Wezep, Stationsweg 17-19

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting **3**

Bijlage 1	**Beeldkwaliteitsplan**	**4**
Bijlage 2	**Archeologisch onderzoek**	**27**
Bijlage 3	**Rapport aanvullend bodemonderzoek**	**64**
Bijlage 4	**AERIUS-berekening**	**163**
Bijlage 5	**Natuurwaardenonderzoek**	**201**
Bijlage 6	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**243**
Bijlage 7	**Akoestisch onderzoek geluid op de omgeving**	**359**
Bijlage 8	**Digitaal watertoetsresultaat**	**426**
Bijlage 9	**Watertoets Stationsweg**	**432**
Bijlage 10	**Aanmeldnotitie mer beoordeling**	**482**
Bijlage 11	**Parkeer en verkeernotitie**	**498**
Bijlage 12	**Zienswijzenota**	**513**
Bijlage 13	**Participatieverslag**	**514**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan



Beeldkwaliteitsplan

Nieuwbouw 31 appartementen Stationsweg 17-19, Wezep

B40 Landschapsarchitectuur
Stedenbouw
Recreatieontwikkeling

Datum: 27 mei 2026



Zicht op het plangebied vanf de Stationsweg richting het zuiden

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **3**

1. Inleiding **5**
1.1 Aanleiding **5**
1.2 Doel **5**
1.3 Leeswijzer **5**

2. Ruimtelijke context en analyse **6**
2.1 Situering plangebied **6**
2.2 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke analyse **9**
2.3 Welstandsbeleid **11**
2.4 Stedenbouwkundig ontwerp **11**

3. Richtlijnen beeldkwaliteit **15**
3.1 Richtlijnen architectuur **15**
3.2 Richtlijnen landschap **18**

Colofon **21**



Zicht op het plangebied vanaf de Stationsweg richting noorden

1. Inleiding

Deze inleiding beschrijft de aanleiding en het doel van dit rapport. In de leeswijzer wordt de opzet van het beeldkwaliteitsplan uiteengezet.

1.1 Aanleiding

Aan de Stationsweg 17-19 te Wezep is jarenlang een Welkoopvestiging gevestigd geweest. De bebouwing op dit perceel, hierna te noemen het plangebied, staat al geruime tijd leeg en maakt een verpauperde indruk. De initiatiefnemer is voornemens het perceel te herontwikkelen tot een woninglocatie als duurzame vervolgfunctie. Het voornemen voorziet in de realisatie van 31 appartementen met bijbehorende voorzieningen. Op deze manier wordt leegstand ter plaatse voorkomen, krijgt het perceel een passende vervolgfunctie en wordt bijgedragen aan de woonvraag in de kern Wezep en de gemeente Oldebroek.

Dit beeldkwaliteitsplan beschrijft de gewenste beeldkwaliteit van de bebouwing en de buitenruimte en bevat toetsbare criteria. Het vormt een verbindend element tussen landschap, architectuur en stedenbouw. Het beeldkwaliteitsplan geeft aanbevelingen en richtlijnen voor de vormgeving van de bebouwing en de inrichting van de buitenruimte.

Het beeldkwaliteitsplan is ondersteunend aan het bestemmingsplan. De uitgangspunten uit het beeldkwaliteitsplan zijn vertaald in bouwregels binnen de planregels van het bestemmingsplan en vormen daarmee het juridische toetsingskader voor aanvragen om een omgevingsvergunning. De inhoud van het beeldkwaliteitsplan dient daarom voldoende concreet te zijn. In het bestemmingsplan worden de hoofdlijnen van de gebiedsontwikkeling vastgelegd.

1.2 Doel

Dit beeldkwaliteitsplan is opgesteld om de nieuwbouw zorgvuldig in te passen in het plangebied. Het beeldkwaliteitsplan heeft als doel de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling te waarborgen door een toevoeging van kwaliteit en een herkenbare samenhang te realiseren.
In het beeldkwaliteitsplan zijn keuzes gemaakt om een hoogwaardige ontwikkeling van het plangebied te waarborgen. De kwaliteit van het plangebied wordt enerzijds bepaald door de ruimtelijke opzet en anderzijds door de architectonische kwaliteit van de bebouwing. Daarbij wordt rekening gehouden met de kwaliteiten van de omgeving.
De in het beeldkwaliteitsplan opgenomen randvoorwaarden geven richting aan de verdere uitwerking van het plan. Deze uitwerking wordt getoetst aan het beeldkwaliteitsplan. De toetsing vindt plaats door de welstandscommissie aan de hand van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 vormt de inleiding op de opgave. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ruimtelijke context en de analyse daarvan. Hoofdstuk 3 behandelt de richtlijnen voor de beeldkwaliteit, zowel ten aanzien van de architectuur als de landschappelijke inrichting van het terrein.

2. Ruimtelijke context en analyse

2.1 Situering plangebied





Het plangebied ligt aan de Stationsweg 17 en 19 in Wezep en betreft een leegstaand winkelpand. In de omgeving van het plangebied komen verschillende functies voor, variërend van maatschappelijke voorzieningen en detailhandel tot bedrijfsfuncties, horeca en woonpercelen. De Stationsweg vormt de belangrijkste ruimtelijke structuurdrager in de omgeving van het plangebied. Op de luchtfoto hiernaast is de kadastrale ligging van het plangebied weergegeven.

Beeld van de locatie



Zicht op het plangebied vanaf de stationsweg



Zicht op het plangebied vanaf de stationsweg



Zicht op het plangebied vanaf de stationsweg



Zicht richting het plangebied vanuit de Brinkstraat

Beeld van de locatie



Zicht op de grens van het plangebied vanaf de Brinkstraat



Zicht op de overzijde van het plangebied aan de Brinkstraat



Zicht op Van Limburg Stirumlaan grenzend aan plangebied



Zicht op plangebied vanuit de oostelijk gelegen Klimopstraat

2.2 Ontstaansgeschiedenis

Wezep is ontstaan als een agrarische nederzetting op de rand van het Veluwemassief en de polder Hattem. Het dorp ligt op de grens van het bos en het agrarische landschap. Een aantal oude veldwegen slingerde in zuidwest-/noordoostrichting langs het Veluwemassief, zoals de Bovenheigraaf/Kerkweg en de Enkweg/Oude Keizersweg/Keizersweg, die globaal de grens tussen beide zones markeren. Tussen deze beide wegen lagen oudere bouwlanden (enken). Dwars op deze wegen werd de belangrijkste structuur gevormd door de weg over de dijk tussen het landgoed IJsselvliedt en de polder Hattem (Stationsweg/Zuiderzeestraatweg). Ter hoogte van de Keizersweg splitste de Stationsweg zich in wegen richting Heerde (Stationsweg) en Wapenveld (Oude Wapenveldseweg). De eerste concentratie van verspreid liggende bebouwing wordt op de rand van het veen aangetroffen, nabij de kruising Zuiderzeestraatweg/Stationsweg. Aan het eind van de 19e eeuw ontstaat nabij deze kruising een concentratie van lintbebouwing. De dorpskerk bij deze kruising vormt een oriëntatiepunt vanaf de noordelijke en de oostelijke tak van de Zuiderzeestraatweg en vanaf de Stationsweg. Langs de Zuiderzeestraatweg begint zich een lang bebouwingslint uit te strekken met een diversiteit aan bebouwing en functies. De bebouwing bestaat voor een groot deel uit vrijstaande panden. Tussen de Zuiderzeestraatweg en de spoorlijn ontstaat de bebouwde kom Wezep. Na het ontstaan van groepen verspreide bebouwing in het gebied tussen Nieuwlandsweg en Keizersweg en langs de Engelandsweg, werd omstreeks de dertiger jaren van de vorige eeuw begonnen met woningbouw aan de Stationsweg. Deze ontwikkeling is terug te zien in de onderstaande historische topografische kaarten.

De locatie is door de tijd heen meer door bebouwing omsloten geraakt. Vanaf 1955 is het volume op de plek in omvang toegenomen en in de huidige situatie is er nog steeds sprake van een groter volume. Langs de Stationsweg is er op verschillende plekken na een herontwikkeling nieuwbouw bijgekomen. Dit betreft vaak grotere beeldbepalende volumes, die in tegenstelling tot de huidige situatie van het plangebied (tot 2 laags), ook meer de hoogte in zijn gebouwd (tot 4 laags).
De ligging van het plangebied aan de Stationsweg, in het verlengde van de Klimopstraat en evenwijdig aan de Brinkstraat zorgt ervoor dat de plek een beeldbepalend is in het dorp. Vanuit verschillende kanten is er zicht op, wat van belang is voor de oriëntatie vanuit de omgeving bij een herontwikkeling.









Ruimtelijke analyse

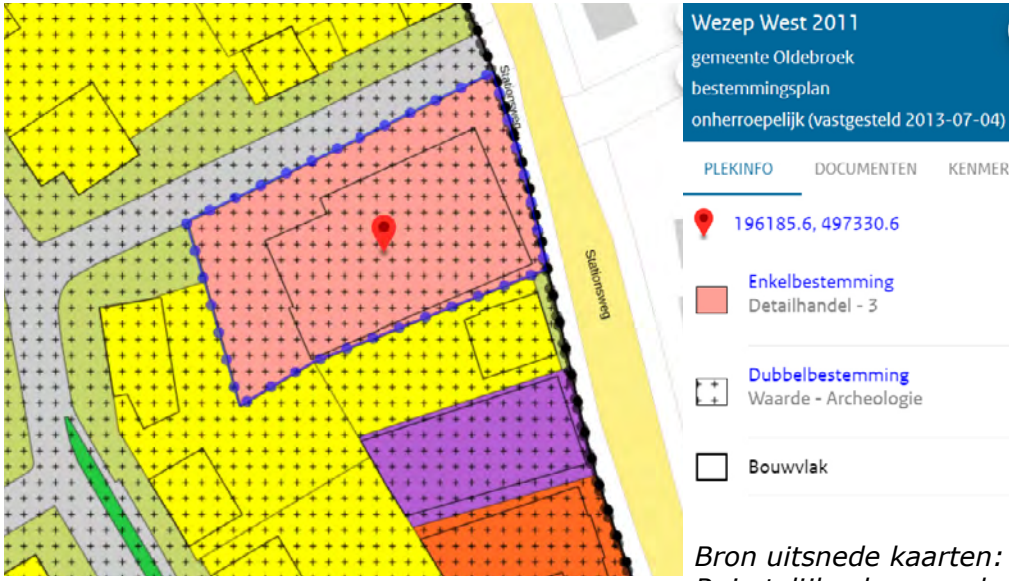
Het plangebied heeft oppervlakte van 2493 m2 en is gesitueerd in de hoek van de Stationsweg en de Brinkstraat. Het plangebied is aan alle zijden omsloten door woningen bestaande uit één of twee lagen met een kap.

De Stationsweg is een doorgaande weg waaraan uiteenlopende functies zijn gevestigd en waar ook een zekere variatie aan grootte en type van bouwvolumes voorkomt. De Stationsweg maakt deel uit van de ruimtelijke hoofdstructuur van Wezep. Deze loopt langs de oostzijde van het plangebied. De lange zijde van het plangebied is gericht op de Brinkstraat. Deze heeft een heel ander karakter. De Brinkstraat is een woonstraat die een verbinding vormt tussen de Stationsweg en de rustige woonbuurt daarachter, sportpark de Brink en de Soppeweg.

Op basis van het geldende bestemmingsplan is het plangebied voorzien van de bestemming 'Detailhandel – 3' inclusief een bouwvlak. Tevens is het gehele plangebied voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan en zal daarvoor herzien moeten worden.

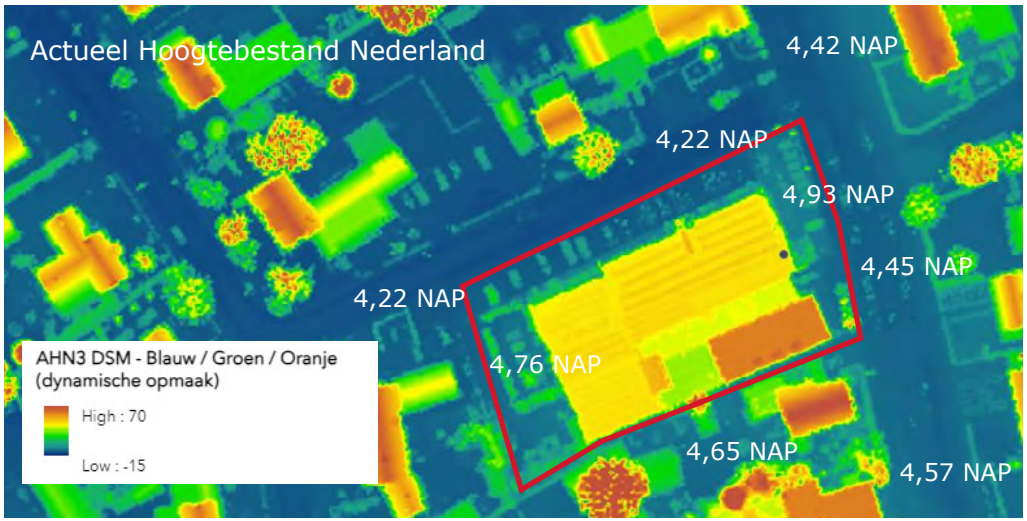


Binnen het plangebied is er door de afstand tot het Gelders Natuurnetwerk geen sprake van aantasting van de kernkwaliteiten hiervan. Wel kan het toevoegen van een groene kwaliteit aan de plek zorgen voor een meer natuurinclusief gebouw met een minder versteend aanzicht.



Uitsnede bestemmingsplan

Bron uitsnede kaarten: Ruimtelijkeplannen.nl AHN viewer en prov. Gelderland



Binnen de uitsnede van de hoogtekaart is te zien dat de omliggende wegen op dezelfde hoogte liggen, waarbij de omvang van de huidige bebouwing goed zichtbaar is. De hoogteligging van het maaiveld van het plangebied is niet sterk afwijkend ten opzichte van de omgeving.

2.3 Welstandsbeleid

Het behoud van de ruimtelijke kwaliteit wordt mede bepaald door het welstandsbeleid van de gemeente Oldebroek, zoals vastgelegd in de Welstandsnota Gemeente Oldebroek (2014). In deze nota zijn welstandscriteria opgenomen die het college gebruikt bij de beoordeling of een bouw-plan redelijkerwijs voldoet aan de eisen van welstand. Hiermee wordt beoogd bij te dragen aan het behoud en de verbetering van het woonmilieu. Voor nieuwbouwplannen binnen het plangebied worden aspecten van ruimtelijke kwaliteit doorgaans vastgelegd in een beeldkwaliteitsplan dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan.
Nieuwe ontwikkelingen dienen te worden voorzien van duidelijke welstandseisen. Om die reden is voorliggend beeldkwaliteitsplan opgesteld, met als doel een hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit te waarborgen.
In dit beeldkwaliteitsplan zijn aanbevelingen en richtlijnen opgenomen voor de vormgeving van de bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte. Deze vormen het toetsingskader voor de welstandscommissie bij de beoordeling van aanvragen om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

2.4 Stedenbouwkundig ontwerp

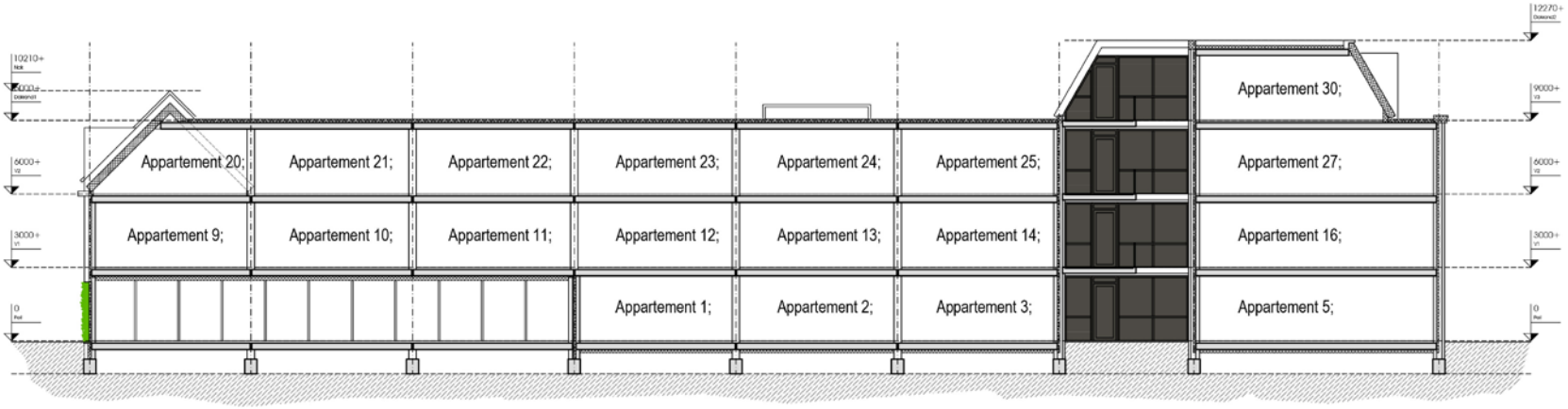
Uitgangspunten vanuit de inventarisatie en analyse

Vanuit de eerste analyse van de fysieke en ruimtelijke situatie, de planologische randvoorwaarden en wensen van de initiatiefnemer, zijn er enkele uitgangspunten opgesteld en is er een stedenbouwkundig ontwerp gemaakt met daarin de eerste conceptuele keuzes gemaakt voor een toekomstige inrichting van het plangebied.
Stedenbouwkundige uitgangspunten:
- Zorg voor een goede oriëntatie op zowel de Brinkstraat als de Stationsweg. Aanvullend kan een verbijzondering worden toegepast op de hoek Stationsweg – Brinkstraat.
- Voor de herontwikkeling rekening houden met het zicht op locatie vanuit verschilllende kanten, waarbij de plek potentie heeft voor een verbijzondering van de hoek Stationsweg - Brinkstraat.
- Zorg ervoor dat het volume zich voegt naar de omgeving. Houd daarbij rekening met het verschillende karakter van de Brinkstraat en de Stationsweg. Door het verspringen van de hoogtes en een trapsgewijze opbouw is het volume van het gebouw minder massief en voegt het zich beter in de omgeving.
- Door de verbijzondering van het gebouw op de hoek kunnen bijzondere accenten afwijken in het materiaalgebruik. Door een zorgvuldige afstemming van materialen kan er een rustig ontwerp ontstaan met een zekere kwaliteit, passend bij het totale volume.
- Voeg groen als kwaliteit toe aan het nieuwe gebouw, wat zorgt voor minder stenig aanzicht passend in het groene dorp Wezep.

Stedenbouwkundig ontwerp
Architectenbureau Christian Wieggers



Impressie van het bovenaanzicht van het plangebied. Aan de zuidkant en deels aan de westkant langs de perceelsgrens een geluidsscherm (groene lijn). De zone met parkeerplekken zijn lichtgroen gearceerd.

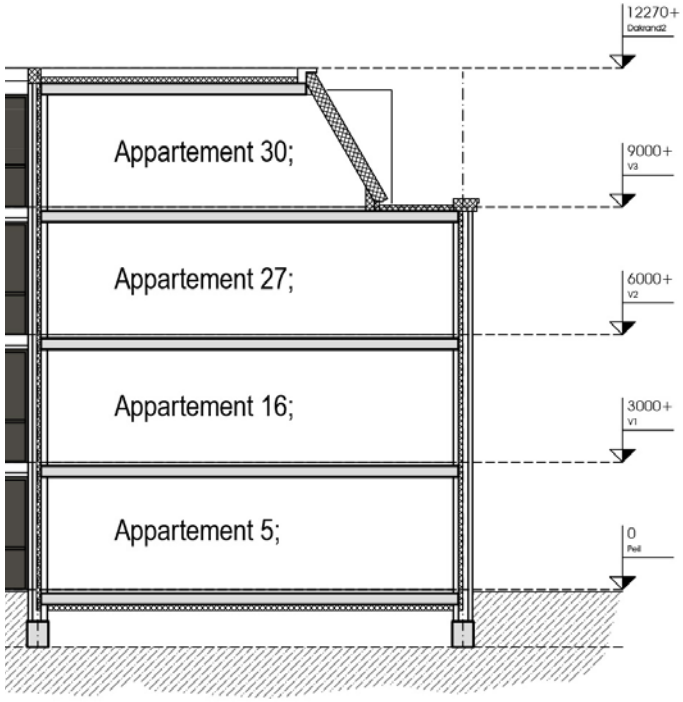


Principe doorsnede A-'A

Hieronder een uitsnede van de voorgenomen hoogtes van trapsgewijze opbouw van de verdiepingen binnen het bouwvolume.



Sfeerimpressie van het bovenaanzicht van een 3d massamodel.



Ruimtelijke sfeerimpressies straatbeeld architectuur









Bovenstaande sfeerimpressies geven een beeld van de ruimtelijke opbouw van het nieuwe volume en laten een mogelijk aanzicht van het gevelbeeld van het gebouw zien. Het ontwerp wordt nog nader uitgewerkt en het eindbeeld kan hierdoor afwijken van bovenstaande beelden.

3. Richtlijnen beeldkwaliteit

3.1 Richtlijnen architectuur

Het beeldkwaliteitsplan heeft als doel de realisatie van een kwalitatief hoogwaardig woongebied dat zorgvuldig wordt ingepast binnen de bestaande stedenbouwkundige context. Om te komen tot een passende invulling van het appartementengebouw zijn daarom richtlijnen voor de beeldkwaliteit opgesteld.
Met het vastleggen van deze richtlijnen wordt beoogd de ruimtelijke kwaliteit van de locatie te versterken door middel van hoogwaardige architectuur. Binnen de trapsgewijze opbouw van het volume ontstaat enerzijds afwisseling in het gevelbeeld met een eigen identiteit en anderzijds een herkenbare samenhang. Daarbij is niet alleen gekeken naar de hoofdvorm van het gebouw, zoals breedte, diepte en hoogte, maar ook naar de materialisering, detaillering en ruimtelijke inpassing.
Door de verbijzondering van het gebouw op de hoek kunnen accenten worden aangebracht die afwijken in materiaalgebruik. Op deze wijze wordt een hoogwaardige uitstraling gerealiseerd die past bij het totale bouwvolume.

Onderstaand algemene richtlijnen voor de nieuwbouw.

Ligging
- Het gebouw dient te worden gerealiseerd binnen het in het bestemmingsplan vastgelegde bouwvlak.
- Het gebouw wordt gesitueerd aan de voorste perceelsgrens, waarbij aan de zijde van de Brinkstraat ruimte wordt geboden voor haaks parkeren.
- Aan de achterzijde van het gebouw is ruimte gereserveerd voor de aanleg van de overige benodigde parkeerplaatsen.
- De ontsluiting van het parkeerterrein vindt plaats aan de westzijde van het plangebied via een inrit aan de Brinkstraat.

Massa
- De hoofdmassa bestaat uit een gestapeld bouwvolume dat in hoogte oploopt naar de hoek van de Brinkstraat en de Stationsweg. Door de variatie in de gevelopbouw, in combinatie met de trapsgewijze opbouw van het gebouw, ontstaat een minder massieve uitstraling.
- De massaopbouw houdt rekening met het verschillende karakter van de Brinkstraat en de Stationsweg.
- Voor de vormgeving van het dak is een combinatie van meerdere dakhellingen mogelijk.
- Het gebouw bestaat ter plaatse van het hoogste bouwdeel uit vier bouwlagen, waarbij de bovenste bouwlaag is opgenomen onder de kap. De maximale bouwhoogten en de verdeling daarvan binnen het bouwvolume zijn vastgelegd op de verbeelding en in de regels van het bestemmingsplan.
- De nokrichting van de kap is overwegend evenwijdig aan de aangrenzende weg gesitueerd.
- Op- en aanbouwen zoals erkers en dakkapellen worden als accenten vormgegeven. Deze elementen sluiten aan op de architectuur van de hoofdmassa.
- Dakkapellen op de bovenste bouwlaag zijn vormgegeven in de stijl van het gebouw en worden zorgvuldig opgenomen in het dakvlak van het appartementencomplex.
- Dakramen en dakvlakken voorzien van beglazing worden zorgvuldig gepositioneerd en passend vormgegeven, zodat zij integraal onderdeel uitmaken van de architectuur
- Kappen worden afgedekt met zwarte of antracietkleurige keramische dakpannen of met zink.
- Indien zonnepanelen op de dakvlakken worden geplaatst, dient gebruik te worden gemaakt van panelen met zwarte (geanodiseerde) randen. Deze kunnen worden toegepast, al dan niet in combinatie met groene daken.

Detaillering
- De detaillering is eenvoudig, verfijnd en zorgvuldig vormgegeven, waarbij een evenwichtige samenhang wordt nagestreefd. Baksteen kan worden toegepast in verschillende metselverbanden, kleuren, motieven en texturen.
- De detaillering ondersteunt de karakteristiek van de bouwvorm. Gevelaccenten vormen daarbij een integraal onderdeel van het architectonische geheel.

Materiaal en kleurgebruik

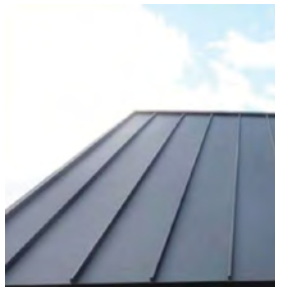
Voorgevel
- Het gevelbeeld dient gevarieerd te zijn, waardoor het gebouw oogt als een aaneenschakeling van individuele panden met een afwisselend en herkenbaar karakter. Hierdoor krijgt het gebouw een minder massieve uitstraling. Om voldoende rust in het ontwerp te behouden, wordt de variatie voornamelijk aangebracht in verticale geveldelen.
- Er is een verticale geleding van vensters in de gevel met overwegend horizontale raamopeningen en verhoudingen.
- De voorgevels mogen ten opzichte van elkaar beperkt verspringen in de rooilijn. De gevels worden in de rooilijn geplaatst of maximaal 0,5 meter daarachter..
- Het gevelbeeld bestaat uit duurzame natuurlijke materialen. Denk hierbij aan een zorgvuldig uitgewerkte toepassing van;
- Baksteen, stucwerk of gekeimd metselwerk, keramische dakafwerking, of eventueel gepatineerd zink.
- Kozijnen (rank): aluminium (vliesgevels en kozijnen) met afgestemde kleuren passend bij de overige materialen.

Achtergevel
- De achtergevel wordt eenvoudiger vormgegeven dan de voorgevel en kent minder variatie in materiaalgebruik.
- De gevel kent een duidelijke verticale geleding. De vensters zijn overwegend horizontaal georiënteerd.
- De portalen aan de achtergevel worden voorzien van klimplanten of andere klimmende begroeiing. Hierdoor ontstaat een groene uitstraling en een aantrekkelijke combinatie met het metselwerk.

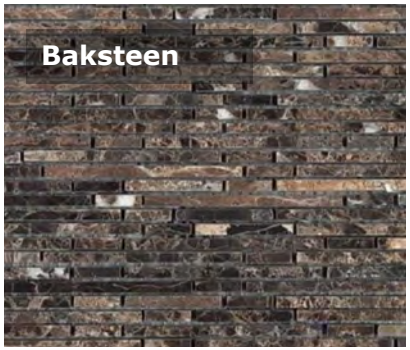
Kleuren algemeen
- Het kleurgebruik bestaat uit natuurlijke, lichte en warme tinten die aansluiten bij de toegepaste materialen. Felle of schreeuwerige kleuren zijn niet toegestaan. De kleuren dragen bij aan een rustige en evenwichtige uitstraling van het gebouw
- Het kleurpalet bestaat uit nuances van rood, bruin, matgroen en grijs.
- De in dit document opgenomen referenties van gebouwen, materialen en kleuren dienen uitsluitend ter illustratie en inspiratie. De definitieve materiaal- en kleurkeuze wordt vastgesteld op basis van bemonstering en dient ter goedkeuring te worden voorgelegd.

Referenties beeldkwaliteit materialen

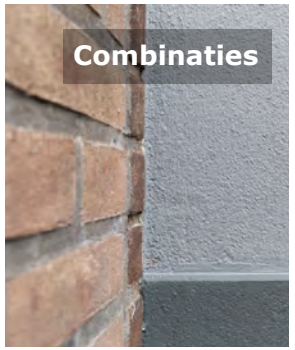






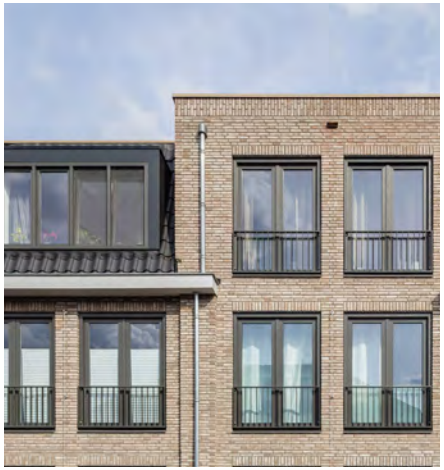


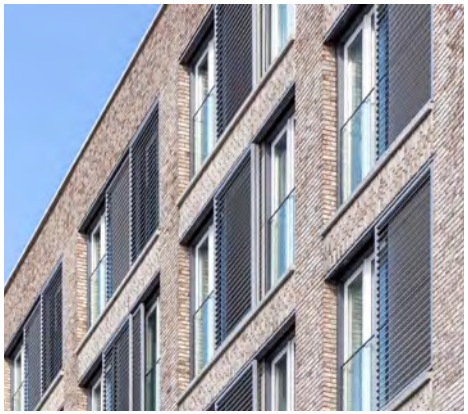


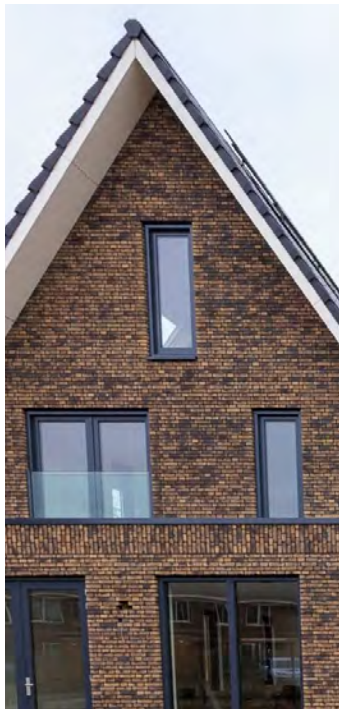




Referenties beeldkwaliteit architectuur








3.2 Richtlijnen landschap

Het toevoegen van groene kwaliteiten aan het nieuwe gebouw draagt bij aan een minder versteende uitstraling van de locatie en versterkt de biodiversiteit. Voor de landschappelijke inrichting zijn de volgende uitgangspunten en richtlijnen opgesteld.

Groene portalen
De portalen aan de achtergevel worden voorzien van begroeiing. Hierbij kan worden gedacht aan bloeiende klimplanten, zoals blauweregen (Wisteria) of bruidssluier (Fallopia baldschuanica). De begroeiing zorgt voor een aantrekkelijke combinatie met de toegepaste materialen, zoals stucwerk, gekeimd metselwerk, beton, glas en hout.

Beplanting algemeen
- Voor eventueel toe te passen heesters, hagen en vaste planten worden soorten geselecteerd die passen bij de lokale omgeving en bijdragen aan de biodiversiteit.
- De definitieve inrichting van het groen en de keuze van de beplanting worden, waar mogelijk, afgestemd met omwonenden en de toekomstige bewoners van het appartementencomplex.

Straatmeubilair
- Indien straatmeubilair wordt toegepast, zoals terreinverlichting ten behoeve van het parkeren, dient dit een bescheiden en terughoudende uitstraling te hebben. Het kleurgebruik sluit aan bij de architectuur en de inrichting van de openbare ruimte en bestaat uit gedekte, natuurlijke kleuren.

Verkeersontsluiting en verharding
De verharding van de ontsluiting naar het achterliggende parkeerterrein wordt uitgevoerd als een samenhangend geheel, waarbij variatie in legverbanden kan worden toegepast om parkeervakken te accentueren. De inrichting sluit aan bij het karakter van de bestaande woonomgeving. Uitgangspunt bij het ontwerp van de verharding is een rustig en samenhangend beeld in materiaal- en kleurgebruik. In het kader van klimaatadaptatie kunnen parkeervakken worden uitgevoerd in waterpasserende of halfverharde materialen, zoals grasbetonstenen of vergelijkbare oplossingen. De parkeernota van de gemeente Oldebroek vormt het uitgangspunt voor de aanleg van voldoende parkeervoorzieningen.
Bij de aanleg en aansluiting van verhardingen wordt, voor zover van toepassing, aangesloten bij de kwaliteitseisen, realisatievoorwaarden en inrichtingseisen van de gemeente Oldebroek, zoals opgenomen in de *Leidraad voor het Inrichten en Ontwerpen van de Openbare Ruimte (LIOOR) 2023*.

Groene erfafscheiding parkeerterrein
Aan de perceelsgrenzen aan de achterzijde van het parkeerterrein dient, in overleg met omwonenden, een groene erfafscheiding te worden gerealiseerd. Hierbij kan worden gekozen voor de aanleg van een haag of de realisatie van een begroeid hekwerk.

Hekwerk (indien gekozen wordt voor deze variant)
- Er wordt gekozen voor een robuust, open hekwerk (bijvoorbeeld gaas- of staafmathekwerk) met een hoogte van 1,80 tot 2,00 meter, voorzien van klimplanten.
- Een gevarieerde beplanting met meerdere soorten is positief voor de biodiversiteit. Daarbij dient een goede balans te worden aangebracht tussen wintergroene en bladverliezende soorten.

Geluidwerend scherm
- Een deel van de groene erfafscheiding langs het parkeerterrein bestaat uit een geluidwerend scherm.
- Dit scherm dient te worden voorzien van een begroeibare laag, zodat een groene uitstraling blijvend wordt gewaarborgd.

Onderstaand zijn referentiebeelden opgenomen van een begroeid geluidsscherm van het type ‘Greenwall’.





Referenties inspiratiebeelden landschap

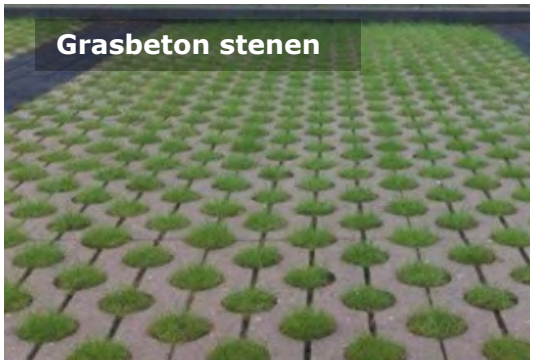










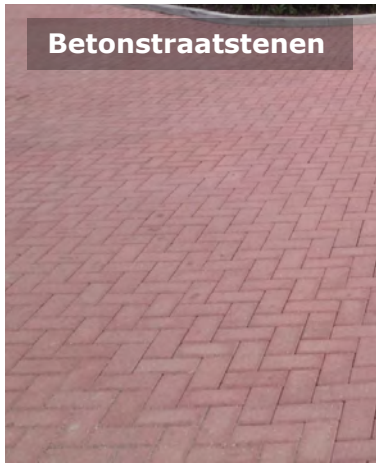












Natuurinclusief bouwen

Voor het bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving en het vergroten van de biodiversiteit, is ook het natuurinclusief bouwen een aandachtspunt. Dit is een vorm van duurzaam bouwen waarbij zodanig gebouwd en ingericht wordt dat het nieuwe bouwwerk bijdraagt aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden.

Hierbij kan worden gedacht aan groene daken, gevels, ingemetselde nestkasten voor vleermuizen en vogels of bijvoorbeeld het afkoppelen van regenwater met waterdoorlatende bestrating en infiltratiekratten.

Hierbij wordt gedacht aan groene daken, gevels, ingemetselde nestkasten voor vleermuizen en vogels. Het afkoppelen van het regenwater is verplicht. In het bestemmingsplan is toegelicht hoe dit binnen het plangebied wordt vormgegeven en wordt opgelost.

Voor inspiratie kijk op www.bouwnatuurinclusief.nl





Colofon

Dit rapport bevat een beeldkwaliteitsplan voor de woningbouw locatie stationsweg 17-19 te Wezep en is vervaardigd door:

B4o **Landschapsarchitectuur**
Stedenbouw
Recreatieontwikkeling

www.b4o.nl

EC ErvenConsulenten.nl
ADVIES OP MAAT | ERF EN LANDSCHAP

In opdracht van:

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

europa have

Datum: 28 mei 2026

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande toestemming van B4o.

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek

ARCHEOLOGISCH GECOMBINEERD EN VERKENNEND EN KARTEREND BOORONDERZOEK

STATIONSWEG 17-19

TE WEZEP

GEMEENTE OLDEBROEK

Archeologie

Archeologisch gecombineerd en verkennend en karterend booronderzoek

Stationsweg 17-19 te Wezep

Opdrachtgever	Becedo Vastgoed VIII B.V. Rozenstraat 29 6942 WE Didam
Rapportnummer	14088.002
Versienummer[1]	2
Datum	6 september 2023
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	Dhr. ir. E.M. ten Broeke
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. drs. A.H. Schutte
Paraaf	

© Econsultancy bv, Doetinchem
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied	
Projectcode	14088.002
Toponiem	Stationsweg 17-19
Opdrachtgever	Becedo Vastgoed VIII B.V.
Gemeente	Oldebroek
Plaats	Wezep
Provincie	Gelderland
Kadastrale gegevens	Gemeente Oldebroek, sectie M, nummers 5043, 5044 en 5045
Omvang plangebied	2.493 m²
Kaartblad	27 B (1:25.000)
Coördinaten centrum plangebied	X: 196.180 / Y: 497.333
Bevoegde overheid	Gemeente Oldebroek Raadhuisplein 1 8096 CP Oldebroek Tel. 0525-638200
Deskundige namens de bevoegde overheid	Maarten Wispelwey Regioarcheoloog Regio Noord Veluwe Postbus 271 3840 AG Harderwijk Tel. 0341-474414 of 0341-474400 (algemeen) Mob. 06-12233533 Email: mwispelwey@regionoordveluwe.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Booronderzoek 4941473100
Archeoregio NOaA	Utrechts-Gelders zandgebied
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem/Provinciaal Archeologisch Depot Gelderland
Uitvoerder	Econsultancy, ir. E.M. ten Broeke

Kwaliteitszorg
Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Becedo Vastgoed VIII B.V. een archeologisch gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Stationsweg 17-19 te Wezep in de gemeente Oldebroek. Binnen het plangebied zal de bestaande bebouwing volledig worden gesloopt. Vervolgens zal de nieuwbouw van een appartementencomplex worden gerealiseerd.

Archeologische verwachting
Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Oldebroek ligt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt in het overgangsgebied tussen het Veluwse stuwwallengebied in het zuidoosten en het Zuiderzeegebied in het noordwesten. Aan het oppervlakte worden dekzanden verwacht. Het plangebied heeft waarschijnlijk altijd buiten de invloedsfeer van de Zuiderzee gelegen. De verwachting is dat het plangebied al vanaf het Laat-Paleolithicum voldoende geschikt was als (tijdelijke) nederzettingslocatie. Vanaf het Neolithicum was het plangebied wellicht voldoende geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden binnen het uitgebreide areaal waar dekzand voorkomt. De lagere en waarschijnlijk nattere gebieden ten noordwesten fungeerde mogelijk als natuurlijke graslanden. Dergelijke gebieden waren daarmee geschikt voor het laten grazen van vee (weidegronden). Binnen het plangebied wordt een laarpodzolgrond verwacht, wat betekend dat er oorspronkelijk sprake is van een matig dik plaggendek, opgebracht in de periode dat het plangebied in gebruik was als bouwland vanaf in ieder geval het begin van de 19e eeuw (op basis van de Kadastrale kaart uit 1811-1832).

Resultaten inventariserend veldonderzoek
Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende en aanvullend karterende fase) blijkt dat er sprake is van een vrij intacte bodemopbouw binnen (de onbebouwde terreindelen van) het plangebied. Er is sprake van een hoge enkeerdgrond, afgedekt door een laag cunet-/stabilisatiezand en een klinkerverharding. De hoge enkeerdgrond bestaat feitelijk uit een dik plaggendek tussen gemiddeld 30 en 90 cm -mv, met hieronder een restant van een veldpodzolbodem, vanaf een restant van de Bhe-horizont. Deze heeft zich van nature kunnen vormen in dekzandafzettingen, als oorspronkelijk moedermateriaal. Dekzandafzettingen zijn aanwezig tot gemiddeld 150 cm -mv. Hieronder bevinden zich grindrijke sneeuwsmeltwater-/daluitspoelingswaaierafzettingen. Op grond van de boringen geldt voor de verkennende fase van het booronderzoek dat binnen de onbebouwde terreindelen van het plangebied het archeologisch potentiële vondst- als sporenniveau nog (merendeels) intact aanwezig zijn.

Antropogeen materiaal is alleen bij enkele boringen aangetroffen in de top van het plaggendek, welke de voormalige bouwvoor betreft, en bestaat uit niet meer dan recent daterende resten baksteenpuin. Deze resten zijn vanuit archeologisch oogpunt niet relevant. In het resterende deel van het plaggendek dan wel het onderliggende restant van de veldpodzolbodem, zijn in géén van de boringen archeologische resten aangetroffen.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat er op basis van de resultaten van het booronderzoek er geen aanwijzing zijn om nog restanten van een archeologische vindplaats binnen het plangebied te verwachten. Er zijn dus geen gevolgen voor de voorgenomen bodemingrepen. De gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek, waarbij de hoge verwachting gold op het aantreffen van archeologische indicatoren, kan dan ook worden bijgesteld naar een lage verwachting.

Advies

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden (geen archeologische resten aangetroffen in het zeefresidu), adviseert Econsultancy om, ten aanzien van de geplande bodemingrepen, in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 2

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 2
2.2 Methoden 2
2.3 Resultaten 3

3 CONCLUSIE EN ADVIES 4

3.1 Conclusie 4
3.2 Advies 5

LITERATUUR 6

BRONNEN 6

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. Algemene bodemopbouw plangebied

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2. Detailkaart van het plangebied
Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4. Situering van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Oldebroek
Figuur 5. Boorpuntenkaart plangebied met als achtergrond de luchtfoto

BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 3 AMZ-cyclus
Bijlage 4 Inrichtingsplan
Bijlage 5 Overzichtsfoto's plangebied en foto's van de opgeboorde profielen
Bijlage 6 Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Becedo Vastgoed VIII B.V. een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Stationsweg 17-19 te Wezep in de gemeente Oldebroek (zie figuren 1 en 2). Binnen het plangebied zal de bestaande bebouwing volledig worden gesloopt. Vervolgens zal de nieuwbouw van een appartementencomplex worden gerealiseerd (zie bijlage 4). Bij de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning is gebleken dat voor een plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt. Deze onderzoeksplicht vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, gecombieerd verkennende en karterende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 2). Op basis van de resultaten van het onderzoek is een advies gegeven of vervolgstappen nodig zijn en zo ja, in welke vorm (hoofdstuk 3).

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op 3 februari 2021 door ir. E.M. ten Broeke (senior KNA-prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA Archeoloog/kwaliteitscontroleur).

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.493 m² en ligt aan de Stationsweg 17-19, in het westelijke deel van de bebouwde kom van Wezep in de gemeente Oldebroek. Het plangebied is momenteel bebouwd met een bedrijfspand (Welkoop) en een kantoorpand (verkeersschool). De Stationsweg en de Brinkstraat lopen respectievelijk ten noordoosten en noordwesten van het plangebied. Verder wordt het plangebied voornamelijk omgeven door woonpercelen (zie figuur 3).

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Wezep West 2011 (vastgesteld op 04-07-2013). Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -mv.[2] De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische beleidskaart van de gemeente Oldebroek[3] en de bijbehorende beleidsnota. Volgens deze kaart ligt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting en binnen de zonering van archeologische en cultuurhistorische vindplaatsen en oude woongronden (zie figuur 4).

Het plangebied ligt in het overgangsgebied tussen het Veluwse stuwwallengebied in het zuidoosten en het Zuiderzeegebied in het noordwesten. Aan het oppervlakte worden dekzanden verwacht. Het plangebied heeft waarschijnlijk altijd buiten de invloedsfeer van de Zuiderzee gelegen. De verwachting is dat het plangebied al vanaf het Laat-Paleolithicum voldoende geschikt was als (tijdelijke) nederzettingslocatie. Vanaf het Neolithicum was het plangebied wellicht voldoende geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden binnen het uitgebreide areaal waar dekzand voorkomt. De lagere en waarschijnlijk nattere gebieden ten noordwesten fungeerde mogelijk als natuurlijke graslanden. Dergelijke gebieden waren daarmee geschikt voor het laten grazen van vee (weidegronden). Binnen het plangebied wordt een laarpodzolgrond verwacht, wat betekend dat er oorspronkelijk sprake is van een matig dik plaggendek, opgebracht in de periode dat het plangebied in gebruik was als bouwland vanaf in ieder geval het begin van de 19e eeuw (op basis van de Kadastrale kaart uit 1811-1832).

[2] Portaal voor Ruimtelijke Plannen
[3] Goossens, 2010

Archeologische resten worden verwacht in het (matig dikke) plaggendek (Aa-horizont) en in de top van de dekzandafzettingen (top van de afgedekte podzolbodem (meest waarschijnlijk een veldpodzolbodem) of restant hiervan). De vondstenlaag is opgenomen onderin het plaggendek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het plaggendek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. De diepteligging van de vondstenlaag is afhankelijk van de dikte van het plaggendek. Tevens zorgt de aanwezigheid van een (matig dik) plaggendek voor een betere bescherming en conservering van archeologische resten, en daardoor van de archeologische vindplaats, ten opzichte van terreinen, met een vergelijkbare landschappelijke ligging als onderhavig plangebied, waar geen plaggendek aanwezig is.

2 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek, (IVO-overig, verkennende fase en aanvullend de karterende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied, of er archeologische vondsten en/of sporen en/of lagen aanwezig zijn, in welke mate de resultaten overeen stemmen met de verwachtingen en indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat dan de gevolgen zijn voor de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats.

2.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 15 januari 2021 door ir. E.M. ten Broeke (Senior KNA Prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

In de onbebouwde delen van het plangebied, rondom het bestaande bedrijfspand (Welkoop) en kantoorpand (verkeersschool), zijn gelijkmatig verspreid acht boringen gezet (zie figuur 18). De boringen zijn gezet met behulp van een edelmanboor (diameter 15 cm) tot maximaal 200 cm -mv. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.[4] De boringen zijn met meetlinten en een meetwiel ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). In Bijlage 5 worden overzichtsfoto's van het plangebied en foto's van de opgeboorde profielen weergegeven.

[4] Bosch, 2005

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, niet of deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen (verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek). Daar waar sprake is van een (deels) intact profiel is de laag waar archeologische indicatoren meest waarschijnlijk kunnen worden verwacht gezeefd met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm (zowel het opgeboorde materiaal van de verkennende boringen als van de aanvullend karterende boringen). Het zeefresidu is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. (karterende fase van het inventariserend veldonderzoek).

Vanwege het gebruik van het plangebied (bebouwd en met omliggende terreindelen die voorzien zijn van een klinkerverharding) was het niet mogelijk een oppervlaktekartering uit te voeren.

2.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 6 weergegeven. De hoofdlijn van de opbouw van de bodem kan als volgt worden weergegeven:

Tabel I. Algemene bodemopbouw plangebied

Diepte (cm -mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot minimaal 15 en maximaal 50, gemiddeld tot 30	-	Klinkerverharding met onderliggend cunet-/stabilisatiezand
Tussen 30 en gemiddeld 90	Donkergrijsbruin en onderin donkerbruingrijs gekleurd, matig humeus, zwak siltig, zeer fijn zand	1Aap1- en 1Aa2-horizont, plaggendek, top betreft voormalige bouwvoor
Tussen gemiddeld 90 en 120	Donkerbruingeel en naar onderen toe lichtbruingeel gekleurd, bovenin zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand	1Bhe- en 1BC-horizont, restant van de van nature gevormde veldpodzolbodem
Tussen gemiddeld 120 en 150	Lichtgeel tot lichtgeelgrijs gekleurd, zwak siltig, zeer fijn zand, goed gesorteerd	1C-horizont, dekzandafzettingen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden)
Vanaf gemiddeld 150 tot 200 (einddiepte boringen)	Lichtgrijsgeel geel tot lichtgrijsoranje, zwak siltig, , zwak tot matig grindig, matig fijn tot matig grof zand, slecht gesorteerd	2C-horizont, sneeuwsmeltwater-/daluitspoelings-waaierafzettingen (Formatie van Boxtel)

De boringen laten een vrij intacte bodemopbouw zien voor de onbebouwde terreindelen van het plangebied. De gemiddeld eerste 30 cm van de bodemopbouw onder de aanwezige klinkerverharding bestaat uit een dunne laag cunet-/stabilisatiezand. Hieronder komt een diepte van gemiddeld 90 cm -mv donkergrijsbruin en onderin donkerbruingrijs gekleurd, matig humeus, zwak siltig, zeer fijn zand voor. Dit betreft het plaggendek, bestaande uit de voormalige bouwvoor/agrarisch bewerkte humeuze (oorspronkelijke) bovengrond met hieronder een relatief ongestoord deel (Aap1/Aa2-horizont). Het plaggendek is dermate dik dat er sprake is van een hoge enkeerdgrond. Dit verschilt niet veel ten opzichte van de verwachte laarpodzolgrond, in de zin dat binnen het plangebied een > 50 cm dik plaggendek voorkomt, in plaats van een matig dik plaggendek (tussen 30 en 50 cm dik). In de donkerbruingrijs gekleurde voormalige bouwvoor komen enkele fijne resten baksteenpuin voor, welke naar alle waarschijnlijkheid bemestingsresten betreffen.

Onder het plaggendek is de van nature gevormde veldpodzolbodem nog deels intact aanwezig, bestaande uit een restant van een 1Bhe- en hieronder de BC-horizont. Deze horizonten zijn zichtbaar als lagen donkerbruingeel en naar onderen toe lichtbruingeel gekleurd, bovenin zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand. De top van de nature gevormde veldpodzolbodem is waarschijnlijk opgenomen in het plaggendek (door vroegere agrarische bewerking, opmenging van de AhE- en de Bhs-horizont). De (deels) intacte veldpodzolbodem bevindt zich tussen gemiddeld 90 en 120 cm -mv). Het oorspronkelijke moedermateriaal (C-horizont) bestaat uit lichtgeel tot lichtgeelgrijs gekleurd, zwak siltig, zeer fijn zand. De goede sortering van het zand is kenmerkend voor dekzandafzettingen. Het pakket dekzand loopt door tot een gemiddelde diepte van 150 cm -mv. Hieronder vindt de overgang plaats naar lichtgrijsgeel geel tot lichtgrijsoranje, zwak siltig, , zwak tot matig grindig, matig fijn tot matig grof zand (2C-horizont). Vooral van belang is dat dit zand slecht gesorteerd is en dat dit samen met de bijmenging van grind kenmerkend is voor sneeuwsmeltwater-/daluitspoelingswaaierafzettingen

Archeologie (geen archeologische vindplaats aangetroffen)

Van elke boring is het opgeboorde materiaal per afzonderlijke laag apart gezeefd tot 30 cm in de top van de C-horizont over een 4 mm zeef. Er zijn bij enkele boringen in het zeefresidu van de top van het plaggendek, welke de voormalige bouwvoor betreft, alleen recent daterende resten baksteenpuin aangetroffen. Deze antropogene resten werden ook al tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen. De resten worden als niet archeologisch relevant beschouwd. In het onverstoorde deel van de bodemopbouw (intact deel plaggendek, restant van een veldpodzolbodem dan wel direct de C-horizont) zijn tot 30 cm in de top van de C-horizont geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van door de mens gevormde cultuurlagen/antropogene lagen, afgezien van het plaggendek. Op basis van de resultaten van de karterende fase van het booronderzoek is er geen duidelijke aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied nog te vermoeden.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

3.1 Conclusie

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Oldebroek ligt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt in het overgangsgebied tussen het Veluwse stuwwallengebied in het zuidoosten en het Zuiderzeegebied in het noordwesten. Aan het oppervlakte worden dekzanden verwacht. Het plangebied heeft waarschijnlijk altijd buiten de invloedsfeer van de Zuiderzee gelegen. De verwachting is dat het plangebied al vanaf het Laat-Paleolithicum voldoende geschikt was als (tijdelijke) nederzettingslocatie. Vanaf het Neolithicum was het plangebied wellicht voldoende geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden binnen het uitgebreide areaal waar dekzand voorkomt. De lagere en waarschijnlijk nattere gebieden ten noordwesten fungeerde mogelijk als natuurlijke graslanden. Dergelijke gebieden waren daarmee geschikt voor het laten grazen van vee (weidegronden). Binnen het plangebied wordt een laarpodzolgrond verwacht, wat betekend dat er oorspronkelijk sprake is van een matig dik plaggendek, opgebracht in de periode dat het plangebied in gebruik was als bouwland vanaf in ieder geval het begin van de 19^{e} eeuw (op basis van de Kadastrale kaart uit 1811-1832).

De resultaten van het gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek laten een vrij intacte bodemopbouw zien binnen (de onbebouwde terreindelen van) het plangebied. Er is sprake van een hoge enkeerdgrond, afgedekt door een laag cunet-/stabilisatiezand en een klinkerverharding. De hoge enkeerdgrond bestaat feitelijk uit een dik plaggendek tussen gemiddeld 30 en 90 cm -mv, met hieronder een restant van een veldpodzolbodem, vanaf een restant van de Bhe-horizont. Deze heeft zich van nature kunnen vormen in dekzandafzettingen, als oorspronkelijk moedermateriaal. Dekzandafzettingen zijn aanwezig tot gemiddeld 150 cm -mv. Hieronder bevinden zich grindrijke sneeuwsmeltwater-/daluitspoelingswaaierafzettingen. Op grond van de boringen geldt voor de verkennende fase van het booronderzoek dat binnen de onbebouwde terreindelen van het plangebied het archeologisch potentiële vondst- als sporenniveau nog (merendeels) intact aanwezig zijn.

Antropogeen materiaal is alleen bij enkele boringen aangetroffen in de top van het plaggendek, welke de voormalige bouwvoor betreft, en bestaat uit niet meer dan recent daterende resten baksteenpuin. Deze resten zijn vanuit archeologisch oogpunt niet relevant. In het resterende deel van het plaggendek dan wel het onderliggende restant van de veldpodzolbodem, zijn in géén van de boringen archeologische resten aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat er op basis van de resultaten van het booronderzoek er geen aanwijzing zijn om nog restanten van een archeologische vindplaats binnen het plangebied te verwachten. Er zijn dus geen gevolgen voor de voorgenomen bodemingrepen. De gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek, waarbij de hoge verwachting gold op het aantreffen van archeologische indicatoren, kan dan ook worden bijgesteld naar een lage verwachting.

3.2 Advies

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden (geen archeologische resten aangetroffen in het zeefresidu), adviseert Econsultancy om, ten aanzien van de geplande bodemingrepen, in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed[5]).

[5] Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

LITERATUUR

Bosch, J.H.A., 2005: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Goossens, E., Keunen, L.J. & Jager, S.W., 2010: Archeologische monumentenzorg in de gemeente Oldebroek. RAAP-rapport 2032. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

BRONNEN

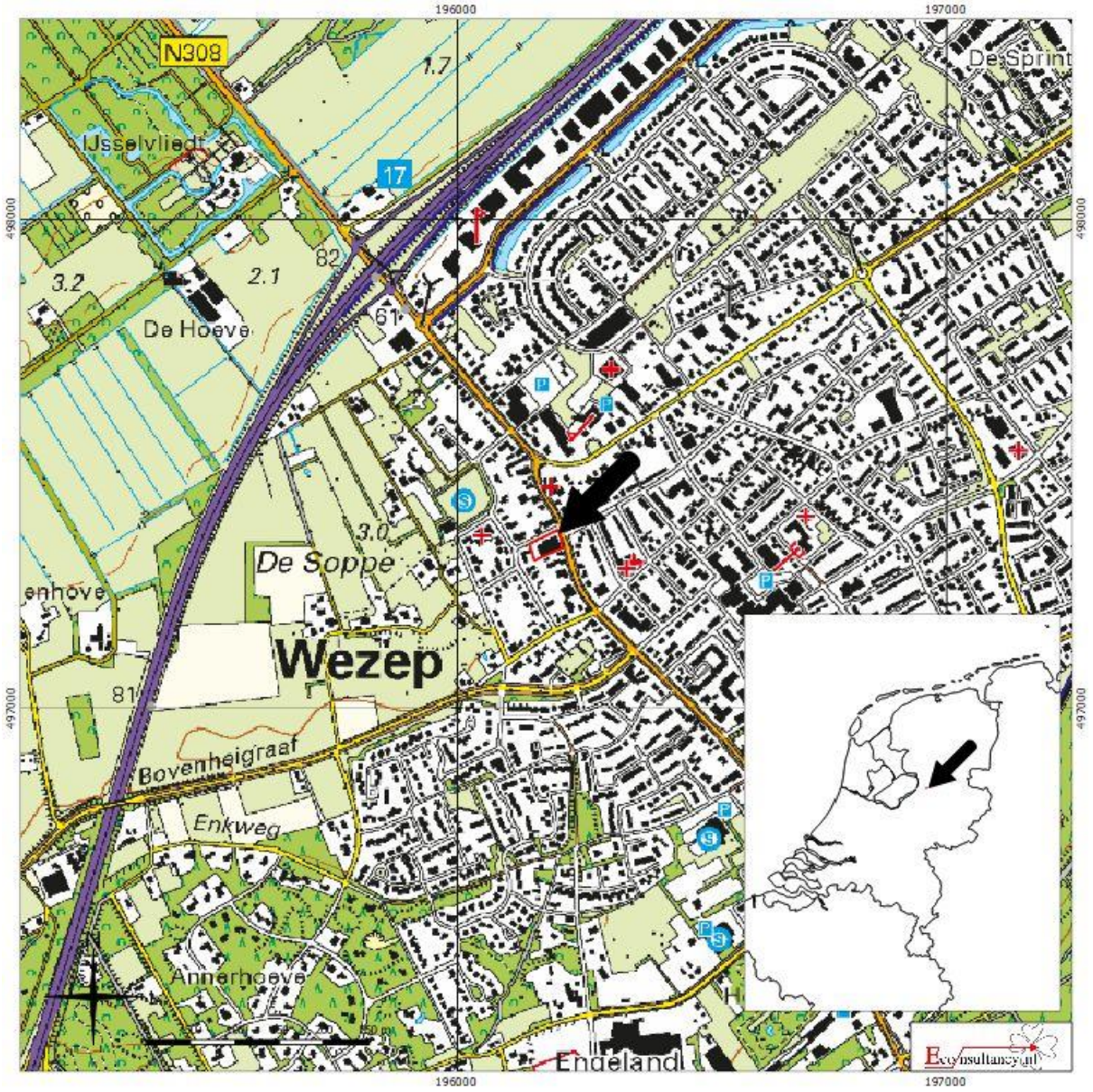
Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, november 2021.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, november 2021.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, november 2021.
https://pdokviewer.pdok.nl

SIKB; internetsite, november 2021.
https://www.sikb.nl

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland[6]



Wezep (gemeente Oldebroek) – Stationsweg 17-19

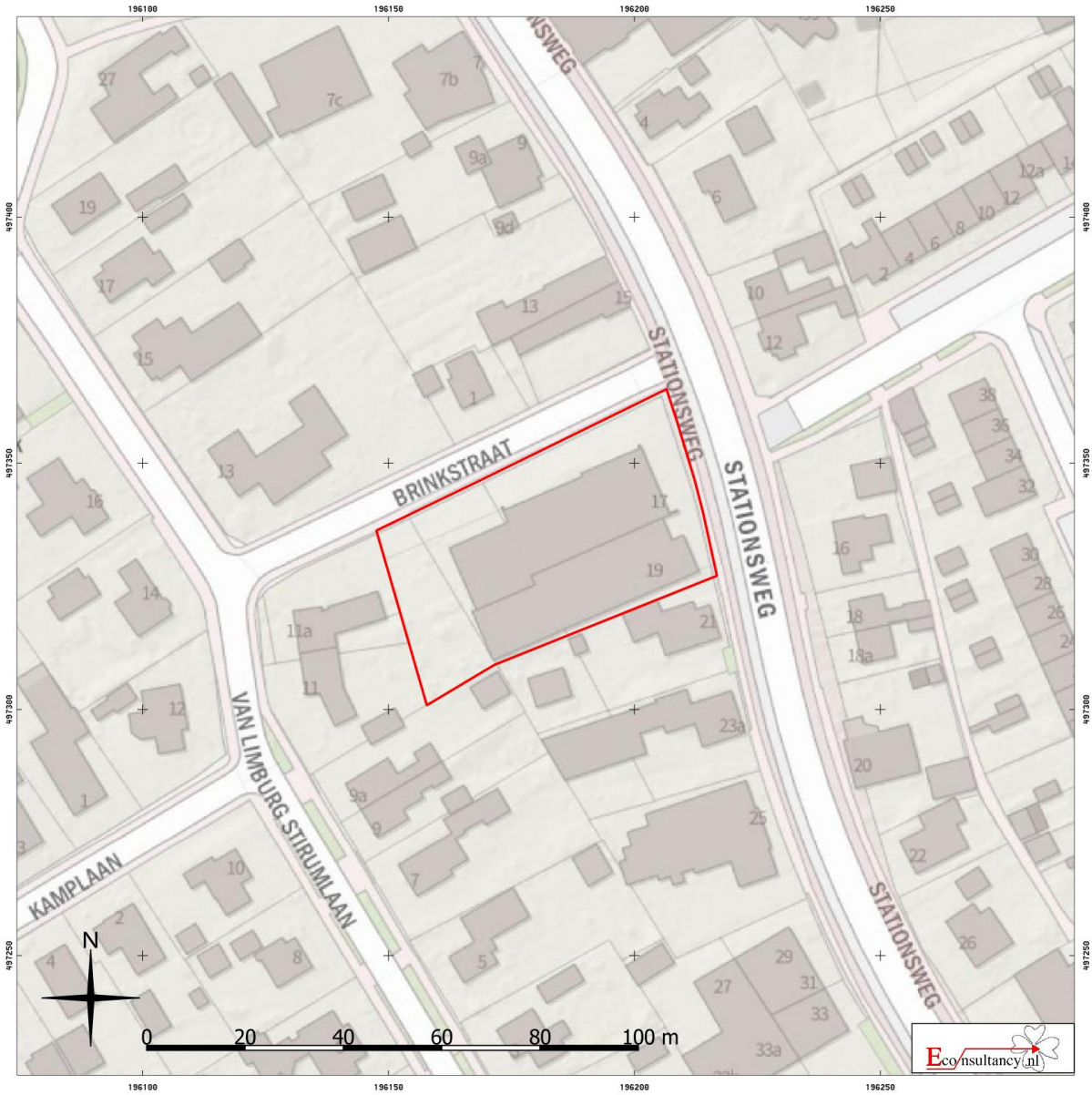
Situering van het plangebied binnen Nederland (bron: http://gis.kademo.nl/gs2/wms)

Legenda

Plangebied

[6] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 2. ***Detailkaart van het plangebied***[7]



Wezep (gemeente Oldebroek) – Stationsweg 17-19

Detailkaart van het plangebied (bron: http://gis.kademo.nl/gs2/wms)

Legenda

Plangebied

[7] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 3. *Luchtfoto van het plangebied*[8]



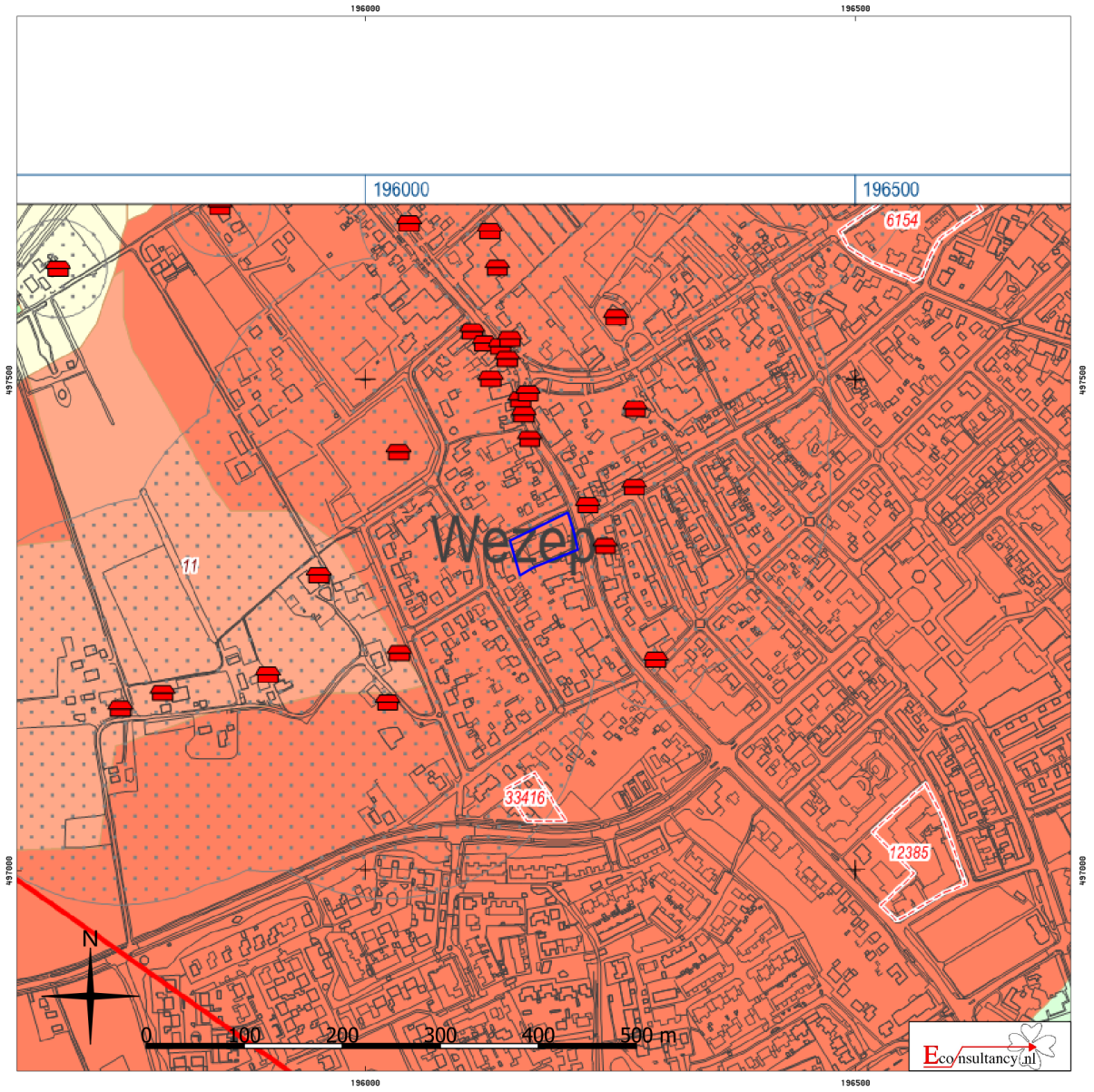
Wezep (gemeente Oldebroek) – Stationsweg 17-19

Luchtfoto van het plangebied (bron: gspot:LUFO_2016)

Legenda

[8] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 4. *Situering van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Oldebroek*[9]



Wezep (gemeente Oldebroek) – Stationsweg 17-19

Situering van het plangebied binnen de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Oldebroek

Legenda zie volgende bladzijde

Plangebied

[9] Goossens, 2010

legenda

archeologie en cultuurhistorie

archeologische vindplaatsen

voor exacte locatie vindplaats bij clusters: zie coördinaten in catalogus

periode	vindplaatstype
Nieuwe tijd	nederzetting algemeen
Late Middeleeuwen	(huis-)terp
Vroege Middeleeuwen	Havezathe/ridderhofstad
Middeleeuwen algemeen	kerk
Romeinse tijd	kerkhof
IJzertijd	grafheuvel
Bronstijd	Celtic field/(raat)akker/tuin
Neolithicum	percelering, verkaveling
Mesolithicum	vuursteenbewerking
Paleolithicum	onbekend
onbekend	

beginperiode
eindperiode,vindplaatstype

54 RAAP-catalogusnummer

zonering archeologische en cultuurhistorische vindplaatsen & oude woongronden

cultuurhistorische vindplaatsen en objecten

- woning of boerderij
- kerk
- pastorie
- ambtshuis
- notabelenhuis
- school
- windmolen
- brug
- sluis
- eendenkooi
- dijken en kades
- oude woongrond
- buitenplaats

archeologische verwachtingszones

- hoge archeologische verwachting
- hoge archeologische verwachting met conserverend dek
- middelmatige archeologische verwachting
- middelmatige archeologische verwachting met conserverend dek
- lage archeologische verwachting
- lage archeologische verwachting met conserverend dek

terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

- terrein van archeologische waarde
- terrein van hoge archeologische waarde
- zonering archeologische monumenten

15629 AMK-nummer

onderzoeksmeldingen

- archeologische onderzoeksmelding

4064 onderzoeksmeldingsnummer

parels en ruwe diamanten provincie Gelderland

- parel
- ruwe diamant

bodemverstoringen

- ondiepe bodemverstoringen
- diepe bodemverstoringen

overig

- water (door Zuiderzee overspoelde dekzandvlakte)
- grens gemeente Oldebroek

't Loo historisch toponiem

landschapstypen

code	*omschrijving*
stuwwallandschap	
1	stuwwalplateau of stuwwalvlakte
2	stuwwalglooiing
3	stuwwalhelling
4	dalvormige laagte of dalbodem
5	dalhelling
6	hoge stuwwingsrug
7	lage stuwwingsrug
daluitspoelingswaaierlandschap	
8	relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen op kame terras
9	relatief hooggelegen ruggen van daluitspoelingswaaierafzettingen op kame terras
10	laaggelegen vlakte van smeltwaterafzettingen
dekzandlandschap	
11	dekzandruggen en -koppen
12	dekzandruggen en -koppen met ingedrongen kleidek
13	dekzandwelvingen
14	dekzandwelvingen met ingedrongen kleidek
15	dekzandvlakte of -laagte
16	dalvormige laagte binnen het dekzandlandschap
zuiderzee landschap	
17	kwelderwal
18	lage kwelderwal
19	aanwas na bedijking
20	aanwas na bedijking op kwelderwal

afdekkende lagen

klei en/of veen

- a < 50 cm
- b 50 - 100 cm
- c 100 - 200 cm
- d > 200 cm

overslag/dijkdoorbraakafzettingen

- e < 50 cm
- f 50 - 100 cm
- g 100 - 200 cm
- h > 200 cm

stuifzand

- i lage stuifzandruggen (reliëf 2-5 m)
- j stuifzandduintjes (reliëf 0,5-2 m)
- k stuifzandvlakte met geïsoleerde stuifzandduintje
- l uitgestoven laagten

cultuurdek

- cd cultuurdek

Eco nsultancy

Figuur 5. ***Boorpuntenkaart plangebied met als achtergrond de luchtfoto[10]***



Wezep (gemeente Oldebroek) – Stationsweg 17-19

Boorpuntenkaart van het plangebied met als achtergrond de luchtfoto (bron: gspot:LUFO_2016)

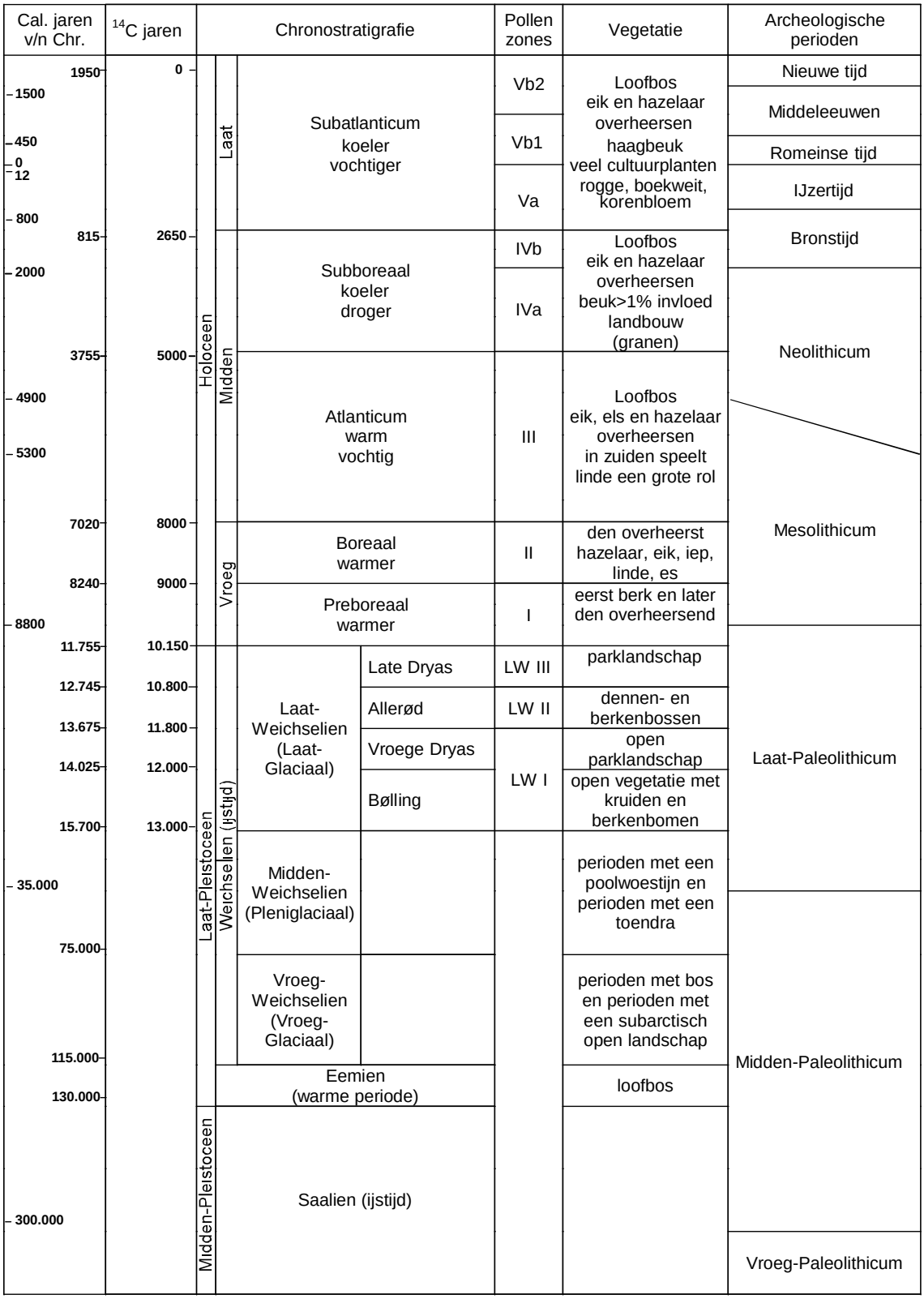
Legenda

Deelgebied ● Boorpunt

[10] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie			
	Kwartair					Holoceen	1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
11.755		Laat	Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		
12.745							Allerød (warm)				
13.675							Vroege Dryas (koud)				
14.025							Bølling (warm)				
15.700						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal	2			
29.000							Midden-Pleniglaciaal	3			
50.000							Vroeg-Pleniglaciaal	4			
75.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5a			
								5b			
								5c			
								5d			
115.000						Eemien (warme periode)		5e		Eem Formatie	
130.000		Midden		Midden		Saalien (ijstijd)		6		Formatie van Drente	
370.000						Holsteinien (warme periode)			Formatie van Urk		
410.000						Elsterien (ijstijd)				Formatie van Peelo	
475.000						Cromerien (warme periode)					
850.000		Vroeg		Vroeg		Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel		
2.600.000											



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat zich voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, dat plaats maakte voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine spitse vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (ca. 5300-2000 voor Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (ca. 2000-800 voor Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (ca. 800-12 voor Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (ca. 12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de 3e eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de 5e eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10e - 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adelijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling wat zich uit in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19e tot het begin van de 20e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 3 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door bevoegd gezag op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie booronderzoek** ▼ Besluit (door bevoegd gezag op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door bevoegd gezag op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)		Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door bevoegd gezag.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door bevoegd gezag.
**** Na een verkennend booronderzoek kan het bevoegd gezag besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van het bevoegd gezag.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van het bevoegd gezag.

Bijlage 4 Inrichtingsplan



PLATTEGROND BEGANE GROND 1:200



PLATTEGROND VERDIEPING 1 1:200



PERSPECTIEF 1; MASSAMODEL



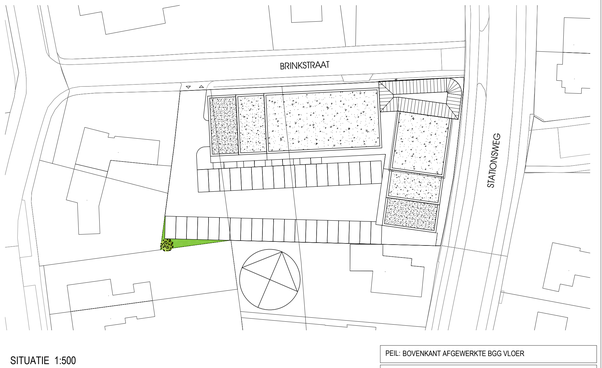
PERSEPCTIEF 2; MASSAMODEL



PLATTEGROND VERDIEPING 2 1:200



PLATTEGROND VERDIEPING 3 1:200



PERSEPCTIEF 3; MASSAMODEL



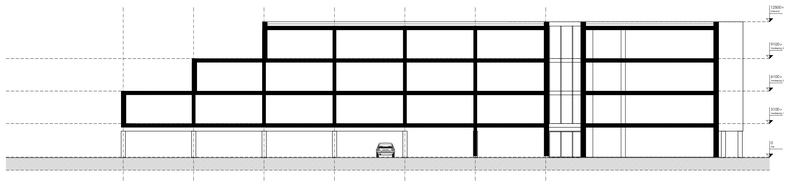
CONCEPTPLATTEGRONDEN APPARTEMENTEN 1:200



PERSEPCTIEF SITUATIE; MASSAMODEL



PERSEPCTIEF 4; MASSAMODEL



DOORSNEDE A-A 1:200

Ssituatie 1:500

PEIL: BOVENKANT AFGEWERKTE BGG VLOER

CONSTRUCTIES UITSLUITEND VOLGENS OPGAVE CONSTRUCTEUR

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN

OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 33 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRUVING: Viekkenplan: Situatie, Plattegronden en Artist Impressions

wijz. datum	
a	01-12-22: wijziging parkeren en appartementen
b	07-05-23: wijziging gehele concept
c	24-05-23: wijziging straatgevels
d	-
e	-
f	-
g	-
h	-

STATUS:	Concept
schaal:	1:200
afm.:	A0
get.:	CW
datum.:	15-05-2022
werknr.:	CW-2027
bladnr.:	VP-1_1c

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur

Ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13-2
7102 DK Winterswijk

T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Bijlage 5 Overzichtsfoto's plangebied en foto's van de opgeboorde profielen



Vanuit zuidelijke richting nabij boring 1



Vanuit westelijke richting nabij boring 3



Vanuit noordelijke richting nabij boring 6



Vanuit zuidoostelijke richting nabij boring 8



Boring 1



Boring 2



Boring 3



Boring 4



Boring 5



Boring 6



Boring 7

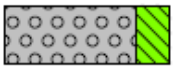


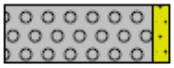
Boring 8

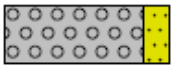
Bijlage 6 Boorprofielen

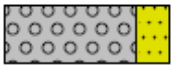
Legenda (conform NEN 5104)

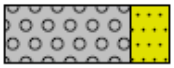
grind


Grind, siltig

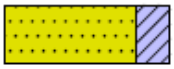

Grind, zwak zandig

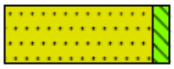

Grind, matig zandig

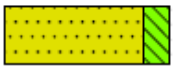

Grind, sterk zandig

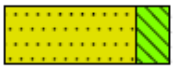

Grind, uiterst zandig

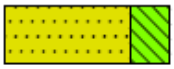
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig

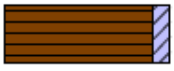

Zand, matig siltig

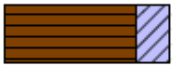

Zand, sterk siltig

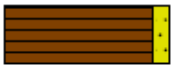

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïg


Veen, sterk kleïg


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

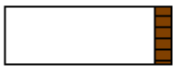

Klei, sterk zandig

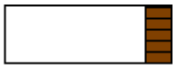
leem


Leem, zwak zandig

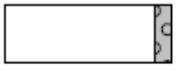

Leem, sterk zandig

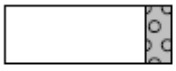
overige toevoegingen

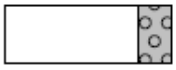

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

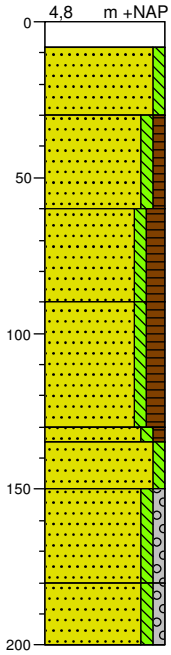

matig grindig


sterk grindig

Bijlage 6 Boorstaten

1

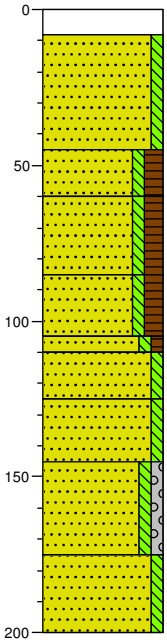
X: 196168,00
Y: 497313,00



0	
8	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGRGE, cunet
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRGRWI, vermenging cunet met humeus zand plaggendek
60	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
90	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
130	
135	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, rest 1Bhe
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGRGE, 2C
180	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGR, 2C
200	

2

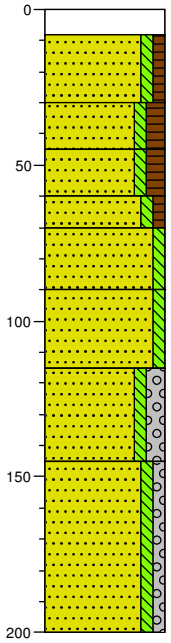
X: 196154,00
Y: 497322,00



0	
8	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIBRGR, cunet
45	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, LIBRZW, vermenging cunet met humeus zand plaggendek
60	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
85	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
105	
110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, rest 1Bhe
125	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIGEGR, 1C
145	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGRGE, 2C
175	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGR, 2C
200	

3

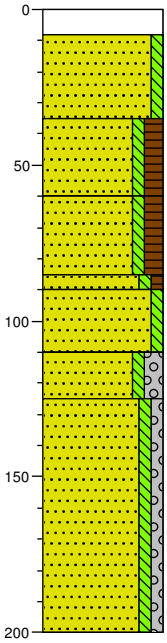
X: 196155,00
Y: 497336,00



0	
8	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, GRGE, vermenging cunet met humeus zand plaggendek
30	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
45	
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, rest 1Bhe
90	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, GE, 1C
115	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, LIGROR, 2C
145	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGRGE, 2C
200	

4

X: 196172,00
Y: 497344,00



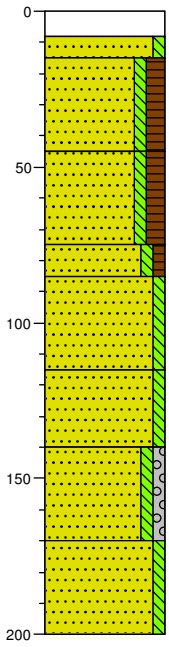
0	
8	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGR, cunet
35	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
60	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
85	
90	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, rest 1Bhe
110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, LIGEGR, 2C
125	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGRGE, 2C
200	

Bijlage 6 Boorstaten

5

X: 196188,00
Y: 497352,00

4,5 m +NAP

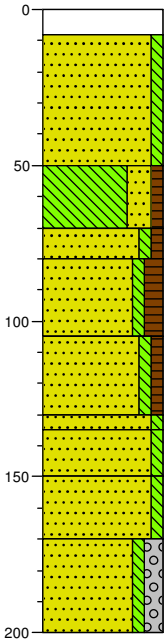


0	
8	Klinker
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGR, cunet
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
45	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
75	
85	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, rest 1Bhe
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
115	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, GE, 1C
140	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGEGR, 2C
170	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGRGE, 2C
200	

6

X: 196204,00
Y: 497360,00

4,6 m +NAP

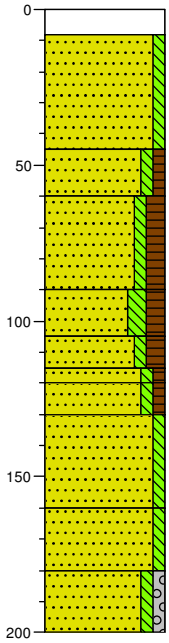


0	
8	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGR, cunet
50	
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, GR, opgebrachte zandige leem stevigheid
70	
80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, vermenging cunet met humeus zand plaggendek vermenging met geel zand
105	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
135	Zand, zeer fijn, zwak siltig, DRBRGE, rest 1Bhe
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, BC
170	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIGE, 1C
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, LIGEGR, 2C
200	

7

X: 196206,00
Y: 497347,00

4,6 m +NAP

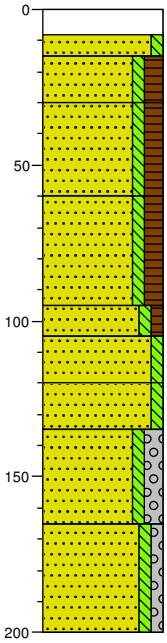


0	
8	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGR, cunet
45	
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, LIGRZW, vermenging cunet met humeus zand plaggendek
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 bvplag
90	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2
105	
115	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, GRZW, Ahep
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBR, 1bhe1
130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, 1bhe2
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
160	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIGE, 1C
180	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGRGE, 2C
200	

8

X: 196213,00
Y: 497332,00

4,7 m +NAP



0	
8	Klinker
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, LIGR, cunet
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, LIGRZW, vermenging cunet met humeus zand plaggendek
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRGRBR, Aap1 plag voormalige bv
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, DRBRGR, Aa2 plag opmeng deel veldpodzol
95	
105	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, DRBRGE, rest 1Bhe
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, LIBRGE, 1BC
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, GE, 1C
135	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, LIGROR, 2C
165	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, LIGRGE, 2C
200	



Bijlage 3 Rapport aanvullend bodemonderzoek

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

STATIONSWEG 17-19

TE WEZEP

Bodem



Rapportage aanvullend bodemonderzoek

Stationsweg 17-19 te Wezep

Opdrachtgever	Becedo Vastgoed VIII B.V. Rozenstraat 29 6942 WE Didam
Rapportnummer	14088.007
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	25 september 2023
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer H.W. Looman, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer R. Beij, MSc

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 2

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Toekomstige situatie 2
3.2 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 2
3.3 Terreininspectie 2
3.4 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten (PFAS) 3

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 3

5 VELDWERK 4

5.1 Algemeen 4
5.2 Uitvoering veldwerk 4
5.3 Zintuiglijke waarnemingen 4

6 LABORATORIUMONDERZOEK 5

6.1 Uitvoering analyses 5
6.2 Toetsingskader 6
6.3 Resultaten grondmonsters 7
6.4 Interpretatie analyseresultaten 8

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3a. - Boorprofielen
3b. - Foto’s boringen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering en Handelingskader PFAS
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Voorgaand bodemonderzoek

1 INLEIDING

Becedo Vastgoed VIII B.V. heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek op de locatie Stationsweg 17-19 te Wezep.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het in april 2020 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (NEN 5740, Kruse Groep, rapport 20022310, 30 april 2020). Dit onderzoek is recent en compleet uitgevoerd en volstaat derhalve voor de geplande herontwikkeling. De bodem is echter, geheel conform de NEN 5740, tot maximaal 2,1 m -mv onderzocht. Bovendien heeft er destijds geen onderzoek naar PFAS plaatsgevonden. Het grondwater is destijds reeds voldoende onderzocht.

Ten tijde van het publiceren van het rapport van onderhavig aanvullend onderzoek (versie D2, d.d. 25 april 2021) betrof de gewenste ontgravingsdiepte voor de voorgenomen 2-laags parkeerkelder circa 7 m -mv. Het aanvullend onderzoek heeft derhalve betrekking gehad op de bodemlaag van 2,0 tot 7,0 m -mv. Tevens heeft het aanvullend onderzoek betrekking op de parameter PFAS (boven- en ondergrond).

Inmiddels is de opdrachtgever niet meer voornemens om een 2-laagse parkeerkelder tot circa 7,0 m -mv te realiseren. In plaats daarvan zal een appartementencomplex gerealiseerd worden, waarbij de graafwerkzaamheden tot maximaal 3,0 meter diepte uitgevoerd zullen worden. Op aangeven van de opdrachtgever is de rapportage geactualiseerd op basis van de nieuwe voorgenomen maximale graafdiepte. De onderhavige rapportage betreft de versie (D3) met de geactualiseerde informatie.

Het aanvullend bodemonderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem conform de NEN 5725 is reeds verricht in het kader van voorgaand verkennend bodemonderzoek (Kruse Groep, rapport 20022310, 30 april 2020). Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

De boringen zijn uitgevoerd door Grond Water Techniek Ritsema (GWTR) onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2100 “Mechanisch boren”, protocol 2101 en de daarin gestelde eisen. Het veldwerk en de bemonstering zijn, eveneens door GWTR, uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 en de daarin gestelde eisen. Tevens is rekening gehouden met het veldwerkprotocol (Expertisecentrum PFAS, juni 2020) voor de bemonstering van PFAS-verbindingen in grond en grondwater.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). De analyseresultaten zijn tevens getoetst aan de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem boven grondwaterniveau zoals opgenomen in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocol 2001 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie (± 2.400 m²) is gelegen aan de Stationsweg 17-19 te Wezep (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Oldebroek, sectie M, nummers 5043, 5044 en 5045. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 5,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 196.180, Y = 497.330.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem conform de NEN 5725 is reeds verricht in het kader van voorgaand verkennend bodemonderzoek (Kruse Groep, rapport 20022310, 30 april 2020). De gegevens uit dit voorgaande onderzoek worden als afdoende beschouwd, gelet op de recente datum van uitvoering en het feit dat het gebruik van de onderzoekslocatie in de tussentijd niet is gewijzigd. Voor een uitgebreide beschrijving van de historie en het huidig gebruik van de onderzoekslocatie wordt integraal verwezen naar de rapportage van dit onderzoek (zie bijlage 6).

3.1 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande bedrijfspand (Welkoop) te slopen ten behoeve van nieuwbouw. De initiatiefnemer is voornemens om een appartementencomplex te realiseren. Ten behoeve van de realisatie van het appartementencomplex zullen graafwerkzaamheden tot maximaal circa 3,0 meter diepte uitgevoerd worden.

3.2 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie heeft Kruse Groep in april 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 20022310, 30 april 2020). Destijds is de bodem, geheel conform de NEN 5740, tot circa 2,1 m -mv onderzocht. In de (oorspronkelijke) bovengrond werden destijds licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De verhoogde PAK gehalten kwamen overeen met de resultaten van een eerder uitgevoerd bodemonderzoek (Tukkers, rapport ASS/97/1171/710018, 14 maart 1997). In de ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn destijds licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium en zink aangetoond. De lichte metaalverontreinigingen werden gerelateerd aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden.

3.3 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Uit de terreininspectie blijkt dat er, ten opzichte van het voorgaand verkennend bodemonderzoek, geen wezenlijke veranderingen hebben plaatsgevonden die mogelijk geleid kunnen hebben tot verslechtering van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

3.4 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten (PFAS)

Op 13 december 2021 is de geactualiseerde versie van het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd waarin enkele nieuwe toepassingswaarden zijn opgenomen, waaronder voorlopige achtergrondwaarden. PFAS en PFOA zijn stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stoffen worden al heel lang gebruikt in industriële en andere processen. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. De stoffen zijn persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar.

Met het nieuwe Handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. De gemeente Oldebroek hanteert, in samenwerking met de Omgevingsdienst Noord-Veluwe, voor toepassing van grond en baggerspecie de toepassingswaarden zoals opgenomen in het Handelingskader PFAS (13 december 2021).

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Op basis van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecies” blijkt dat vooralsnog heel Nederland (voornamelijk de bovengrond) als “verdacht” wordt aangemerkt met betrekking tot de parametergroep PFAS. Dit betekent echter niet dat alle locaties per definitie verdacht zijn op PFAS bóven de toetsnorm. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie gelijke gehalten aan PFAS voorkomen. Uit de reeds bekende gegevens concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie naar verwachting de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS, gezien de mogelijke afvoer van grond, deel uit van onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit voorgaand bodemonderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten. In bijlage 3 zijn de boorprofielen en enkele foto's van het opgeboorde materiaal opgenomen.

5.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 18 februari 2021 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer G. Swartjes. Deze medewerker van Grond Water Techniek Ritsema (GWTR) met certificaatnummer EC-SIK-20314 (BRL 2000) / 2019-935 (BRL 2100) staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" en het protocol 2101 van de BRL SIKB 2100 "Mechanisch boren".

In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor / Sonic Drill 3 boringen geplaatst tot 7,0 m -mv. Gezien de grondwaterstand (ca. 2,9 m -mv) zijn de boringen vanaf circa 2,7 m -mv uitgevoerd met behulp van een aqua-lock (Sonic Drill). Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De bodem is plaatselijk zwak grindig.

Afgezien van zeer lokaal wat sporen baksteen zijn in de boven- en ondergrond zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" zijn uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek is met betrekking tot de parameter asbest derhalve indicatief.

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum en organisch stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *PFAS grond:*
  droge stof, organische stof, perfluoroctaansulfonaat lineair (PFOS), perfluoroctaansulfonaat vertakt (PFOS), perfluoroctaanzuur lineair (PFOA), perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) en overige PFAS.

Tabel 1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 1. ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0-30) + 02 (0-30) + 02 (30-80) + 03 (0-30)	PFAS + organische stof	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM2	01 (110-160) + 02 (80-120) + 02 (120-170) + 03 (170-220)	PFAS + organische stof	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (260-310) + 02 (270-320) + 02 (320-370) + 03 (270-320)	standaardpakket + PFAS	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM4	01 (360-400) + 02 (400-450) + 03 (370-410) + 03 (410-460)	standaardpakket + PFAS	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM5	01 (600-650) + 01 (650-700) + 02 (500-550) + 02 (550-600) + 03 (610-660) + 03 (660-700)	standaardpakket + PFAS	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

De analyseresultaten voor wat betreft PFAS in grond zijn getoetst aan de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau, zoals opgenomen in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecies”.

De toepassingsnormen voor wat betreft de parameter PFAS zijn in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2. ***Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau)***

Bodemfunctieklasse	Bodemkwaliteitsklasse	Toetsingswaarde (µg/kg d.s.)
Landbouw/natuur	Landbouw/natuur, wonen of industrie	PFOA = 1,9 overige PFAS = 1,4
Wonen of industrie	Landbouw/natuur	PFOA = 1,9 overige PFAS = 1,4
Wonen of industrie	Wonen of industrie	PFOA = 7 overige PFAS = 3

6.3 Resultaten grondmonsters

Tabel 3 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Voor de volledigheid zijn tevens de resultaten uit voorgaand verkennend bodemonderzoek (Kruse Groep, rapport 20022310, 30 april 2020) in de tabel opgenomen.

Tabel 3. ***Overschrijdingen toetsingskaders grond***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
VBO Kruse Groep (rapport 20022310, 30 april 2020) (traject: 0,0-2,1 m -mv)				
BG I	1 (25-70) + 7 (40-70) + 8 (40-80) + 10 (25-60) + 11 (45-60) + 12 (45-60)	PAK	-	-
BG II	2 (50-100) + 3 (40-90) + 4 (60-110) + 5 (16-66) + 9 (50-90)	PAK	-	-
BG III	2 (15-40) + 4 (15-60) + 6 (8-35) + 7 (8-40) + 8 (8-40) + 9 (14-50) + 11 (8-45_ + 12 (8-45)	-	-	-
OG	1 (70-100) + 1 (100-150) + 1 (150-200) + 2 (130-170) + 2 (170-200) + 3 (180-210) + 6 (35-70)	-	-	-
Aanvullend bodemonderzoek Econsultancy (14088.007) (traject: 2,0-7,0 m -mv)				
MM3	01 (260-310) + 02 (270-320) + 02 (320-370) + 03 (270-320)	-	-	-
MM4	01 (360-400) + 02 (400-450) + 03 (370-410) + 03 (410-460)	-	-	-
MM5	01 (600-650) + 01 (650-700) + 02 (500-550) + 02 (550-600) + 03 (610-660) + 03 (660-700)	-	-	-

Tabel 4 geeft een overzicht van de parameter PFAS in de grond die de actuele toepassingsnormen overschrijden.

Tabel 4. ***Overschrijdingen toepassingsnormen PFAS in grond***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > Toepassingsnorm Functieklasse Landbouw/natuur	Gehalte > Toepassingsnorm Functieklasse Wonen/Industrie
Aanvullend bodemonderzoek Econsultancy (14088.007) (traject: 0,0-7,0 m -mv)			
MM1	01 (0-30) + 02 (0-30) + 02 (30-80) + 03 (0-30)	-	-
MM2	01 (110-160) + 02 (80-120) + 02 (120-170) + 03 (170-220)	-	-
MM3	01 (260-310) + 02 (270-320) + 02 (320-370) + 03 (270-320)	-	-
MM4	01 (360-400) + 02 (400-450) + 03 (370-410) + 03 (410-460)	-	-
MM5	01 (600-650) + 01 (650-700) + 02 (500-550) + 02 (550-600) + 03 (610-660) + 03 (660-700)	-	-

Tabel 5 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden (VBO Kruse Groep, rapport 20022310, 30 april 2020).

Tabel 5. ***Overschrijdingen toetsingskader grondwater***

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
VBO Kruse Groep (rapport 20022310, 30 april 2020)				
Peilbuis 1	Stroomafwaarts van het bedrijfspand	barium cadmium zink	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

6.4 Interpretatie analyseresultaten

Tabel 6. ***Resultatenoverzicht en interpretatie***

Gehele onderzoekslocatie	Grond	Grondwater	Toetsing hypothese
VBO Kruse Groep (rapport 20022310, 30 april 2020)			
Boven- en ondergrond (traject: 0,0-2,1 m -mv)	PAK > AW	Barium, cadmium, zink > S	“onverdacht” verwerpen
Aanvullend bodemonderzoek Econsultancy (14088.007)			
Diepere ondergrond (traject 2,0-7,0 m -mv) en PFAS (traject 0,0-7,0 m -mv)	< AW	n.v.t.*	“onverdacht” aannemen

* het grondwater is reeds onderzocht tijdens voorgaand verkennend bodemonderzoek

In het algemeen kan worden gesteld dat de bovengrond en het grondwater ten hoogste licht verontreinigd zijn. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Becedo Vastgoed VIII B.V. heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek op de locatie Stationsweg 17-19 te Wezep.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het in april 2020 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (NEN 5740, Kruse Groep, rapport 20022310, 30 april 2020). Dit onderzoek is recent en compleet uitgevoerd en volstaat derhalve voor de geplande herontwikkeling. De bodem is echter, geheel conform de NEN 5740, tot maximaal 2,1 m -mv onderzocht. Bovendien heeft er destijds geen onderzoek naar PFAS plaatsgevonden. Het grondwater is destijds reeds voldoende onderzocht.

Ten tijde van het publiceren van het rapport van onderhavig aanvullend onderzoek (versie D2, d.d. 25 april 2021) betrof de gewenste ontgravingsdiepte voor de voorgenomen 2-laags parkeerkelder circa 7 m -mv. Het aanvullend onderzoek heeft derhalve betrekking gehad op de bodemlaag van 2,0 tot 7,0 m -mv. Tevens heeft het aanvullend onderzoek betrekking op de parameter PFAS (boven- en ondergrond).

Inmiddels is de opdrachtgever niet meer voornemens om een 2-laagse parkeerkelder tot circa 7,0 m -mv te realiseren. In plaats daarvan zal een appartementencomplex gerealiseerd worden, waarbij de graafwerkzaamheden tot maximaal 3,0 meter diepte uitgevoerd zullen worden. Op aangeven van de opdrachtgever is de rapportage geactualiseerd op basis van de nieuwe voorgenomen maximale graafdiepte. De onderhavige rapportage betreft de versie (D3) met de geactualiseerde informatie.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. Uit het vooronderzoek concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op het de locatie kan zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehaltes in bodem en water kan leiden.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De bodem is plaatselijk zwak grindig. Afgezien van zeer lokaal wat sporen baksteen zijn in de boven- en ondergrond zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

In de ondergrond (traject 2,0-7,0 m mv) zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond. Met betrekking tot de parameter PFAS zijn in de boven- en ondergrond (traject 0,0-7,0 m -mv) analytisch geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd.

Conclusie en advies
In combinatie met voorgaand verkennend bodemonderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie voldoende onderzocht. In het algemeen kan worden gesteld dat de bovengrond en het grondwater ten hoogste licht verontreinigd zijn, waardoor geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

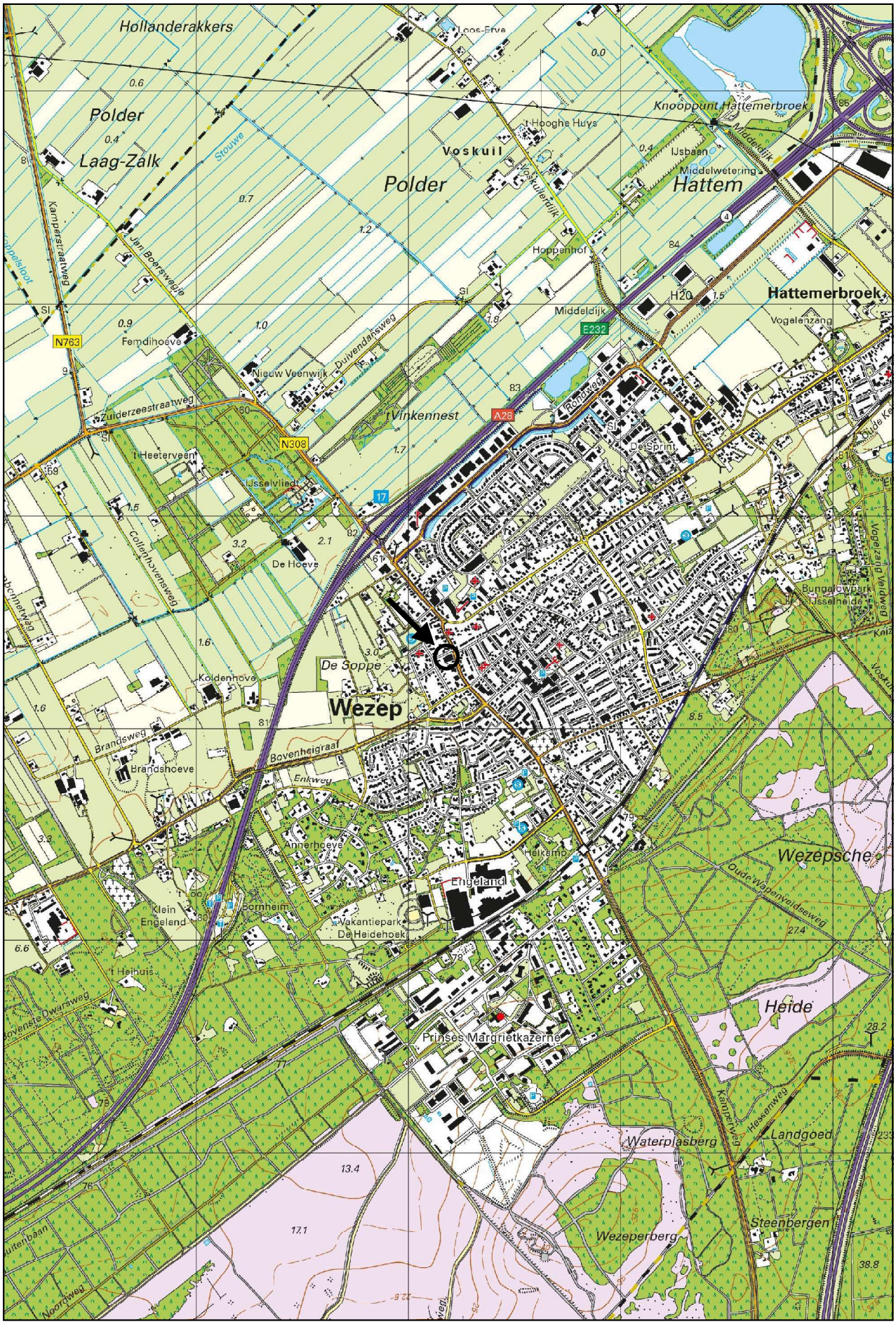
Er bestaan volgens Econsultancy, met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, dan ook géén belemmeringen voor de herontwikkeling van de onderzoekslocatie tot appartementen-

complex. De gewijzigde maximale graafdiepte heeft geen invloed op de eerder afgegeven conclusie van het aanvullend bodemonderzoek.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (13 december 2021) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Zwolle, 25 september 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht


Brinkstraat
Stationsweg
vml. Welkoop winkel
vml. kas
vml. magazijn
1
11A
11
17
19
21
1 (Kruse)
2 (Kruse)
3 (Kruse)
4 (Kruse)
5 (Kruse)
6 (Kruse)
7 (Kruse)
8 (Kruse)
9 (Kruse)
10 (Kruse)
11 (Kruse)
12 (Kruse)
01 (GWTR)
02 (GWTR)
03 (GWTR)
F1
F2
F3
F4
Legenda
Grens onderzoekslocatie
Bebouwing_Kadaster
Hekwerk
Boring tot 7,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
Peilbuis voorgaand oncerzoek
Klinker
Beton
Opnamerichting foto
Parkeerplaats
0 2 4 6 8 10 m
Titel: Locatieschets; Stationsweg 17-19 te Wezep
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 14088.007
SCHAAL:1:250
DATUM: 26-2-2021
GETEKEND: HLo
BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

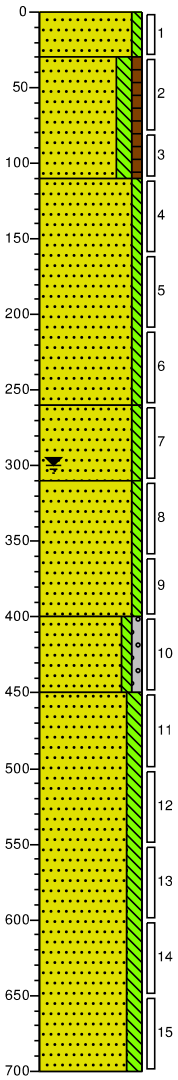
peilbuis



Profielen boringen

Boring: 01

Datum veldwerk: 18-2-2021



0 klinker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, bruinbruin, Edelmanboor

110

Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

260

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, roestbeige, Edelmanboor

310

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, bruinbruin, Sonic Drill

400

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbruin, Sonic Drill

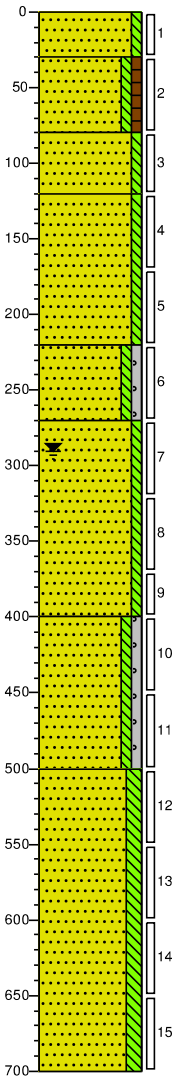
450

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen grind, bruinbruin, Sonic Drill

700

Boring: 02

Datum veldwerk: 18-2-2021



0 klinker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbruin, Edelmanboor

80

Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinroest, Edelmanboor

120

Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

220

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor

270

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, bruingrijs, Sonic Drill

400

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbruin, Sonic Drill

500

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen grind, bruinbruin, Sonic Drill

700

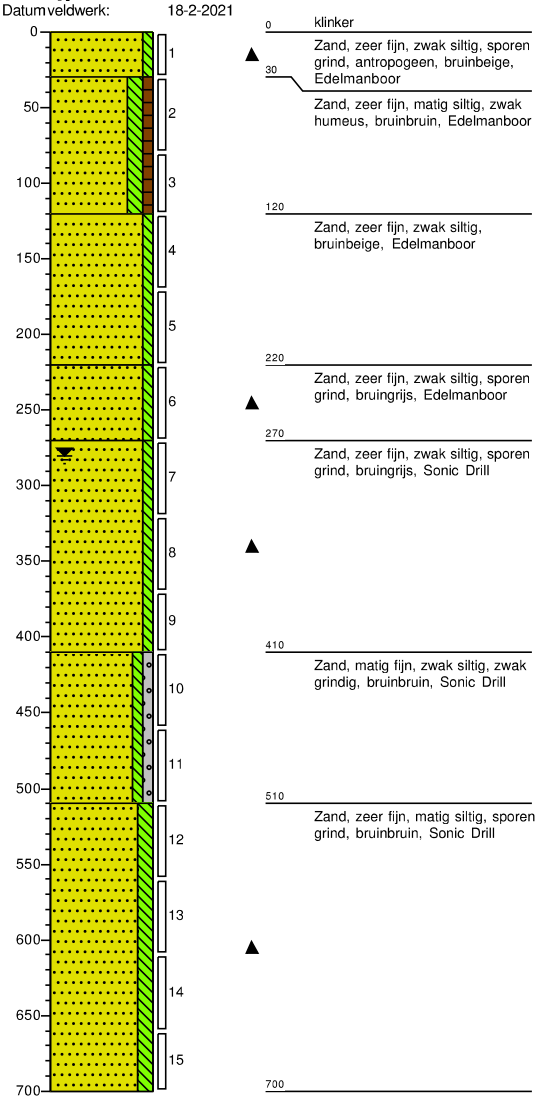
Projectcode: 14088.007

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: 03

Datum veldwerk: 18-2-2021



0 klinker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, antropogeen, bruinbeige, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinbruin, Edelmanboor

120

Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

220

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, bruingrijs, Edelmanboor

270

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, bruingrijs, Sonic Drill

410

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbruin, Sonic Drill

510

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen grind, bruinbruin, Sonic Drill

700

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3b. Foto’s boringen



Foto 1. Opgeboord materiaal boring 01



Foto 2. Opgeboord materiaal boring 02



Foto 3. Opgeboord materiaal boring 03

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Herwin Looman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026927/1
Uw project/verslagnummer	14088.007
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 Wezep
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14088.007	Certificaatnummer/Versie	2021026927/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 Wezep	Startdatum analyse	19-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	92.1	83.6	85.3	83.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	100	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			2.5	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds			<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			9.6	4.9	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds			<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds			<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 02 (30-80) 03 (0-30)	Grond (AS3000)	11876760
2	MM2 01 (110-160) 02 (80-120) 02 (120-170) 03 (170-220)	Grond (AS3000)	11876761
3	MM3 01 (260-310) 02 (270-320) 02 (320-370) 03 (270-320)	Grond (AS3000)	11876762
4	MM4 01 (360-400) 02 (400-450) 03 (370-410) 03 (410-460)	Grond (AS3000)	11876763
5	MM5 01 (600-650) 01 (650-700) 02 (500-550) 02 (550-600) 03 (610-660) 03 (6	Grond (AS3000)	11876764

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14088.007	Certificaatnummer/Versie	2021026927/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 Wezep	Startdatum analyse	19-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 02 (30-80) 03 (0-30)	Grond (AS3000)	11876760
2	MM2 01 (110-160) 02 (80-120) 02 (120-170) 03 (170-220)	Grond (AS3000)	11876761
3	MM3 01 (260-310) 02 (270-320) 02 (320-370) 03 (270-320)	Grond (AS3000)	11876762
4	MM4 01 (360-400) 02 (400-450) 03 (370-410) 03 (410-460)	Grond (AS3000)	11876763
5	MM5 01 (600-650) 01 (650-700) 02 (500-550) 02 (550-600) 03 (610-660) 03 (6	Grond (AS3000)	11876764

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14088.007	Certificaatnummer/Versie	2021026927/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 Wezep	Startdatum analyse	19-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 [2)]	0.35 [2)]	0.35 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 02 (30-80) 03 (0-30)	Grond (AS3000)	11876760
2	MM2 01 (110-160) 02 (80-120) 02 (120-170) 03 (170-220)	Grond (AS3000)	11876761
3	MM3 01 (260-310) 02 (270-320) 02 (320-370) 03 (270-320)	Grond (AS3000)	11876762
4	MM4 01 (360-400) 02 (400-450) 03 (370-410) 03 (410-460)	Grond (AS3000)	11876763
5	MM5 01 (600-650) 01 (650-700) 02 (500-550) 02 (550-600) 03 (610-660) 03 (6	Grond (AS3000)	11876764

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026927/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11876760	MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 02 (30-80) 03 (0-30)				
3769254AA	02	0	30	18-Feb-2021	1
3769261AA	02	30	80	18-Feb-2021	2
3768857AA	03	0	30	18-Feb-2021	1
3768733AA	01	0	30	18-Feb-2021	1
11876761	MM2 01 (110-160) 02 (80-120) 02 (120-170) 03 (170- 220)				
3769253AA	02	80	120	18-Feb-2021	3
3769245AA	02	120	170	18-Feb-2021	4
3768888AA	03	170	220	18-Feb-2021	5
3768684AA	01	110	160	18-Feb-2021	4
11876762	MM3 01 (260-310) 02 (270-320) 02 (320-370) 03 (270 -320)				
3769259AA	02	320	370	18-Feb-2021	8
3768887AA	03	270	320	18-Feb-2021	7
3768641AA	01	260	310	18-Feb-2021	7
3769255AA	02	270	320	18-Feb-2021	7
11876763	MM4 01 (360-400) 02 (400-450) 03 (370-410) 03 (410 -460)				
3768734AA	02	400	450	18-Feb-2021	10
3768885AA	03	370	410	18-Feb-2021	9
3768894AA	03	410	460	18-Feb-2021	10
3768727AA	01	360	400	18-Feb-2021	9
11876764	MM5 01 (600-650) 01 (650-700) 02 (500-550) 02 (550 -600) 03 (610-660) (				
3768714AA	02	500	550	18-Feb-2021	12
3768732AA	02	550	600	18-Feb-2021	13
3768896AA	03	610	660	18-Feb-2021	14
3768889AA	03	660	700	18-Feb-2021	15
3768725AA	01	600	650	18-Feb-2021	14
3768729AA	01	650	700	18-Feb-2021	15

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021026927/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021026927/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering en Handelingskader PFAS

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 February 2021 13:47**

Analyse	Eenheid	MM3			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.5						
Organische stof		<0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.1	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.6	27	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM3 01 (260-310) 02 (270-320) 02 (320-370) 03 (270-320)	11876762	18-02-2021	Stationsweg 17-19 Wezep	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 February 2021 13:47**

Analyse	Eenheid	MM4			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		<0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.9	14	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM4 01 (360-400) 02 (400-450) 03 (370-410) 03 (410-460)	11876763	18-02-2021	Stationsweg 17-19 Wezep	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 February 2021 13:47**

Analyse	Eenheid	MM5			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		<0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM5 01 (600-650) 01 (650-700) 02 (500-550) 02 (550-600) 03 (610-660) 03 (660-700)	11876764	18-02-2021	Stationsweg 17-19 Wezep	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**HK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**25 September 2023 14:08**

Analyse	Eenheid	MM1			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.1						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-11876760	MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 02 (30-80) 03 (0-30)	18-02-2021

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**HK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**25 September 2023 14:08**

Analyse	Eenheid	MM2			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-11876761	MM2 01 (110-160) 02 (80-120) 02 (120-170) 03 (170-220)	18-02-2021

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**HK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**25 September 2023 14:08**

Analyse	Eenheid	MM3			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.5						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-11876762	MM3 01 (260-310) 02 (270-320) 02 (320-370) 03 (270-320)	18-02-2021

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**HK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**25 September 2023 14:08**

Analyse	Eenheid	MM4			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		<2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-11876763	MM4 01 (360-400) 02 (400-450) 03 (370-410) 03 (410-460)	18-02-2021

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 17-19 Wezep (14088.007)**
Certificaat	**2021026927**
Toetsing	**HK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**25 September 2023 14:08**

Analyse	Eenheid	MM5			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		<2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-11876764	MM5 01 (600-650) 01 (650-700) 02 (500-550) 02 (550-600) 03 (610-	18-02-2021

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Voorgaand bodemonderzoek

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Stationsweg 17-19 - Wezep

Opdrachtgever:
BJZ.NU

Locatie:
Stationsweg 17-19
8091 AA Wezep

April 2020

KRUSE GROEP
INFRA ▮ MILIEU ▮ SLOOPWERKEN ▮ VASTGOED

Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740
Stationsweg 17-19 - Wezep

Opdrachtgever:
BJZ.NU
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Locatie:
Stationsweg 17-19
7609 RG Almelo

Projectcode: 20022310

Rapportagedatum: 30 april 2020

Auteur: ing. H. Stevelink

INHOUD

			Pagina
1		Inleiding	1
2		Locatiegegevens	2
	2.1	Beschrijving huidige situatie	2
	2.2	Vooronderzoek	2
	2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3		Uitvoering bodemonderzoek	4
	3.1	Onderzoeksstrategie	4
	3.2	Veldwerkzaamheden	5
	3.3	Analyses	5
	3.4	Toetsing chemische analyses	6
	3.5	Toetsing asbestanalyses	7
4		Resultaten	8
	4.1	Algemeen	8
	4.2	Veldwerkzaamheden	8
	4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	10
	4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	11
5		Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12
6		Literatuur en bronvermelding	14

Bijlagen

I Regionale ligging locatie
Schets verdachte terreindelen Stationsweg 19 te Wezep, Tauw, december 1996
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, april 2020

II Boorstaten
Legenda boorstaten

III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses

IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van BJZ.NU op een terrein aan de Stationsweg 17-19 in Wezep door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van woningen. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in april 2020 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden eventuele resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsweg 17-19, in het westelijke deel van de bebouwde kom van Wezep. Het centrale punt van het te onderzoeken terrein heeft de RD-coördinaten x = 196.182 en y = 497.329 en is kadastraal bekend als: gemeente Oldebroek, sectie M, nummers 5043, 5044 en 5045. De Stationsweg is ten oosten van de onderzoekslocatie gelegen. De Brinkstraat ligt ten noorden van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie is momenteel bebouwd met een leegstaand winkelpand met bovenwoning. Inpandig is een betonvloer aanwezig. Het onbebouwde terrein is grotendeels verhard met klinkers.

Onderzoekslocatie
In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van woningen dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het terrein. De onderzoekslocatie omvat circa 2300 m².

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven, is een schets van de voormalig verdachte terreindelen op Stationsweg 19 (Tauw, december 1996) en is het boorplan van Kruse Milieu BV van april 2020 opgenomen.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever, de eigenaar, bij de gemeente Oldebroek en provincie Gelderland. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige bestemming (detailhandel). Het huidige pand dateert van na 2001 en was in gebruik door Welkoop.
- Op het noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie waren 2 ondergrondse brandstoftanks aanwezig. In het pand op Stationsweg 19 was een smeerkelder aanwezig. Deze terreindelen zijn in voldoende mate onderzocht in het bodemonderzoek van Tukker in 1997 (zie bespreking van dit onderzoek verderop in deze paragraaf). De brandstoftanks en smeerkelder zijn niet meer aanwezig. Er zijn verder geen gegevens bekend. In de winkel wordt voor de verkoop kleinschalig verf en oplosmiddelen opgeslagen. Voor zover bekend is er verder op de onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Op het westelijke deel van de onderzoekslocatie (Stationsweg 19) is een voormalige kolenopslag aanwezig. Dit terreindeel is in voldoende mate onderzocht in het bodemonderzoek van Tukker in 1997 (zie bespreking van dit onderzoek verderop in deze paragraaf). Verder is het te onderzoeken terreindeel voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg.

- Er is eerder een bodemonderzoek (met bijbehorend basisdocument) uitgevoerd op het terrein. Het rapport is incompleet en niet geheel beschikbaar bij de gemeente en provincie. Er is geen boorplan aanwezig. De onderzoeken worden hierna verder toegelicht.

  Tauw Milieu BV, Basisdocument inventariserend bodemonderzoek ACM-locatie Stationsweg 19 te Wezep, d.d. 31 december 1996, rapportnummer R3514307.N34/HHH
  De aanleiding van het bodemonderzoek is het vaststellen van de nulsituatie. Op de onderzoekslocatie staat een woning en er is een Welkoop-winkel gevestigd met 3 verdachte deellocaties (2 voormalige ondergrondse tanks, een smeerkelder en een kolenopslag).

  Tukkers, Nulsituatie en inventariserend bodemonderzoek ACM-locatie Stationsweg 19 te Wezep, d.d. 14 maart 1997, rapportnummer ASS/97/1171/710018
  De aanleiding van het onderzoek is het vaststellen van de nulsituatie en een inventariserend onderzoek. Uit de resultaten blijkt het volgende:
  Ter plaatse van de ondergrondse tanks en de voormalige smeerkelder zijn geen verontreinigingen (minerale olie is niet verhoogd) aangetoond.
  Ter plaatse van de voormalige kolenopslag zijn zintuiglijk koolresten waargenomen. In de bovengrond is ter plaatse een licht verhoogd PAK-gehalte aangetoond.
  Ter plaatse van het overig terrein is in de bovengrond een licht verhoogd PAK-gehalte aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.
  In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan chroom en een verhoogde fenol-index aangetoond.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich circa 5 meter boven NAP;
- Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit matig fijn tot matig grof zand;
- De grondwaterspiegel bevindt zich ongeveer 3.0 meter onder het maaiveld;
- Het grondwater stroomt globaal in noordwestelijke richting;
- Op circa 5.5 kilometer ten noordoosten van de onderzoekslocatie stroomt de IJssel. De invloed hiervan op de grondwaterstand en -richting is bij ons bureau niet bekend;
- De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

Het boorplan en de onderzoeksstrategie zijn afgestemd met de gemeente Oldebroek. De bodem van de voormalige verdachte terreindelen zijn in eerdere onderzoeken in voldoende mate onderzocht en zijn niet langer verdacht. De onderzoekslocatie is niet verdacht voor de aanwezigheid van PFAS.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 (ONV-NL) wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

In de normen NEN 5740 zijn voor niet verdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de puinhoudende boringen tot 0.5 meter diepte conform NEN 5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is, dient in voorkomende gevallen asbest-onderzoek plaats te vinden. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN 5897+C2 van toepassing, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recycling-granulaat" NNI Delft, december 2017.

Tevens dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever is besloten geen boringen in de kas te verrichten, vanwege de vloerverwarming onder de klinkers. Inpandig zijn geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de inpandige bodemkwaliteit afwijkt van de uitpandige bodemkwaliteit.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden.* Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*

- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden.* Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden.*

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte locaties uit NEN 5740. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op een terrein van 2300 m² worden in totaal 12 boringen verricht, waarvan 9 tot 0.50 meter en 3 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt 1 diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam in Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang 3 (meng)monsters samengesteld en er wordt 1 grondwatermonster genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 2.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In de onderstaande tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng)monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (2x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), lutum, organische stof en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH) elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU),

Algemene opmerkingen
- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting (NTU), van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- \- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrond-waarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

Eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in de kamerbrief “Aanpassing tijdelijke Handelingskader PFAS” van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 29 november 2019 en sinds 5 maart 2020 de door het RIVM afgeleide INEV’s (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

3.5 Toetsing asbestanalyses

Eventuele resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3. en in paragraaf 4.4. worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in april 2020 uitgevoerd door de heren R. Veltmaat, B. Dierink en L. Haverkort. De eerste 2 genoemde veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08).

Er zijn op 10 april 2020 in totaal 12 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 3 zijn doorgezet met behulp van een zuigerboor tot 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is één diepe boring doorgezet in de diepere ondergrond en afgewerkt tot peilbuis (peilbuis 1).

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal uit matig tot zeer grof zand. Onder de klinkers is matig fijn ophoogzand aanwezig. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. De veldwerker heeft visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven. Van het ophoogzand onder de klinkers is een extra mengmonster van de bovengrond samengesteld.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG I (oorspronkelijke bovengrond)	1 7 8 10 11 en 12	0.25 - 0.7 0.4 - 0.7 0.4 - 0.8 0.25 - 0.6 0.45 - 0.6	Standaard pakket
BG II (oorspronkelijke bovengrond)	2 3 4 5 9	0.5 - 1.0 0.4 - 0.9 0.6 - 1.1 0.16 - 0.66 0.5 - 0.9	Standaard pakket
BG III (ophoogzand)	2 4 6 7 en 8 9 11 en 12	0.15 - 0.4 0.15 - 0.6 0.08 - 0.35 0.08 - 0.4 0.14 - 0.5 0.08 - 0.45	Standaard pakket
OG	1 1 1 2 2 3 6	0.7 - 1.0 1.0 - 1.5 1.5 - 2.0 1.3 - 1.7 1.7 - 2.0 1.8 - 2.1 0.35 - 0.7	Standaard pakket

Boring 1 is doorgezet tot circa 4.40 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 20 april 2020 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	3.40 - 4.40	2.95	7.7	784	21	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden normaal geacht. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehaltes hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In de bovengrond (BG I en BG II) en in het grondwater zijn licht verhoogde concentraties ten opzichte van de betreffende achtergrond- en streefwaarden aangetoond. In het ophoogzand (BG III) en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of µg/l).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrondwaarde[1] of Streefwaarde	Interventiewaarde
Bovengrond (BG I)	PAK	3.5	3.49 *	1.5	40
Bovengrond (BG II)	PAK	12	11.88 *	1.5	40
Peilbuis 1	Barium Cadmium Zink	190 0.66 140	190 * 0.66 * 140 *	50 0.4 65	625 6.0 800

[1] AW2000

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- \- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond - BG I en BG II - PAK
Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met PAK niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). In een eerder bodemonderzoek (Tukkers, maart 1997) zijn eveneens licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater - Barium, cadmium en zink
De (zeer) licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en zink in het grondwater zijn waarschijnlijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van BJZ.NU is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terrein ter grootte van circa 2300 m² aan de Stationsweg 17-19 te Wezep. De onderzoekslocatie is grotendeels bebouwd en verhard (beton en klinkers). Aanleiding voor het bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van woningen.

Resultaten veldwerk
Het terrein is beschouwd als niet verdacht. In totaal zijn er 12 boringen verricht, waarvan 1 tot circa 4.40 meter diepte welke is afgewerkt met een peilbuis. Gebleken is dat de grond globaal bestaat uit matig tot zeer grof zand. Onder de klinkers is matig fijn ophoogzand aanwezig. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. De veldwerker heeft visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem. Het freatische grondwater in de peilbuis is aangetroffen op 2.95 meter min maaiveld.

Resultaten chemische analyses
Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:
- de bovengrond (BG I) is licht verontreinigd met PAK;
- de bovengrond (BG II) is licht verontreinigd met PAK;
- de bovengrond (BG III) is niet verontreinigd;
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 1) is (zeer) licht verontreinigd met barium, cadmium en zink.

Hypothese
De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien er overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen
In de bovengrond (BG I en BG II) en in het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. In de bovengrond (BG III) en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie
Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen nieuwbouw van woningen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen
Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Oldebroek en provincie Gelderland

Tauw Milieu BV, Inventariserend bodemonderzoek ACM-locatie Stationsweg 19 te Wezep, d.d. 31 december 1996, rapportnummer R3514307.N34/HHH

Tukkers, Nulsituatie en inventariserend bodemonderzoek ACM-locatie Stationsweg 19 te Wezep, d.d. 14 maart 1997, rapportnummer ASS/97/1171/710018

NEN 5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, NNI Delft, oktober 2017

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, januari 2009

NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016

De kamerbrief “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, 8 juli 2019

De kamerbrief “Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS”, Ministerie van I en W, 29 november 2019

Document “Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreinigingen (INEV’s) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 15 januari 2020

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, kaartblad 27 B, Topografische Dienst Kadaster

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

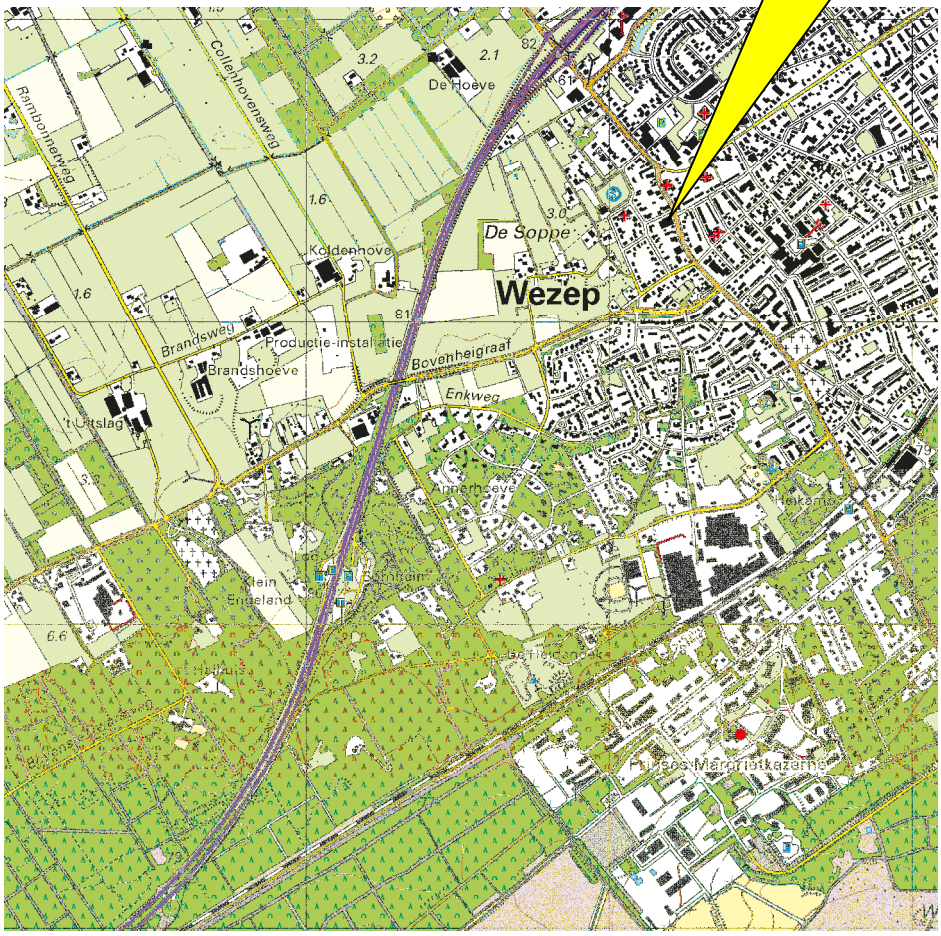
Atlas van Gelderland

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

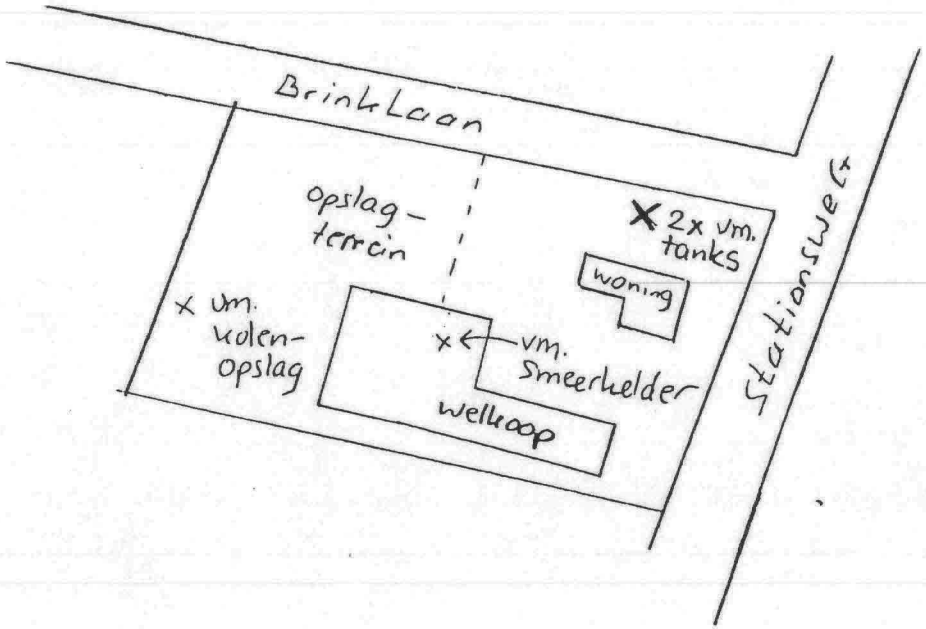
www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Schets verdachte terreindelen Stationsweg 19 te Wezep, Tauw, december 1996
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, april 2020



Kruse Milieu BV	Topografische kaart	
	Projectnummer: 20022310	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 27 B

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster



Globale schets
ACM Locatie
Wezep

BJZ.NU BV
Stationsweg 17-19
8091 AA Wezep

Verkennend bodemonderzoek



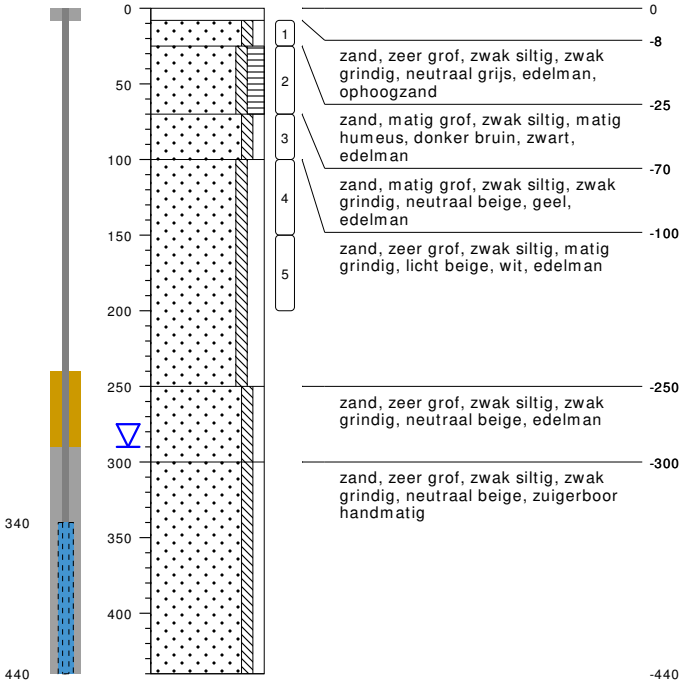
Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: RV | Tekenaar: JK

Projectcode : 20022310
Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : April 2020

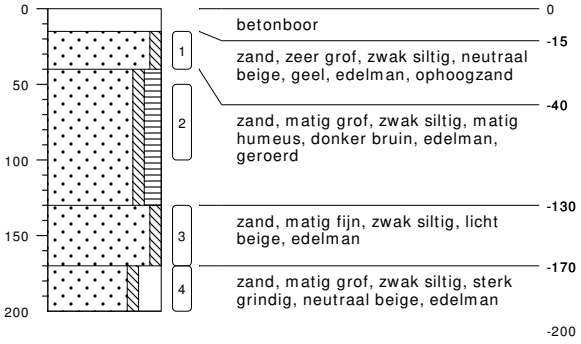
Bijlage II
Boorstaten

1



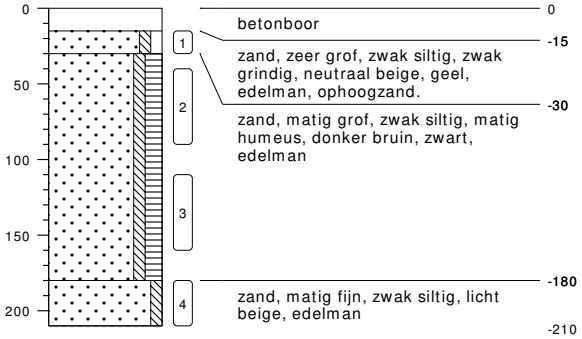
type **peilbuis met 1 filter**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

2



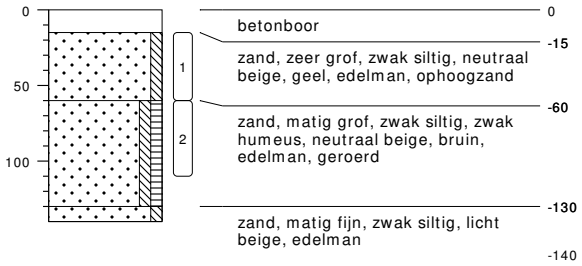
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

3



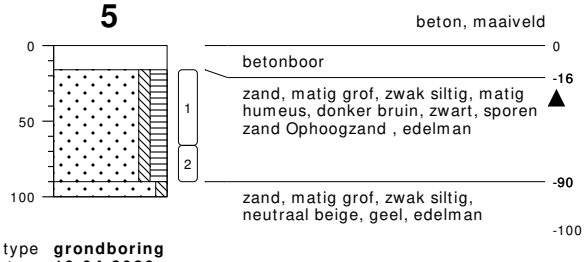
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

4



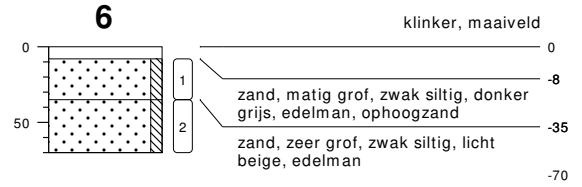
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

5



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

6



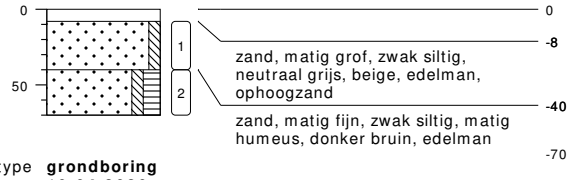
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 - Wezep**
projectcode **20022310**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

7



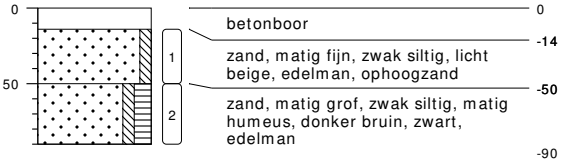
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

8



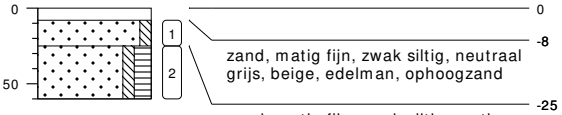
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

9



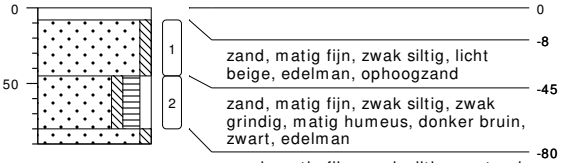
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

10



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

11



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

12



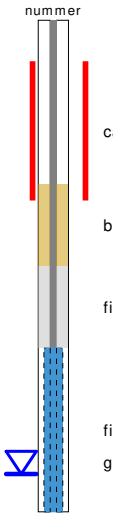
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 - Wezep**
projectcode **20022310**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA ▮ MILIEU ▮ SLOOPWERKEN ▮ VASTGOED

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

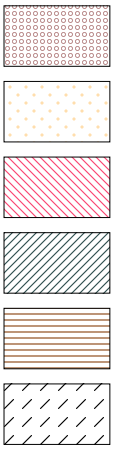
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

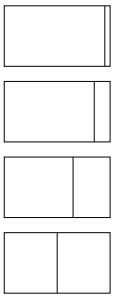
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

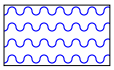
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 17-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020056249/1
Uw project/verslagnummer	20022310
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20022310	Certificaatnummer/Versie	2020056249/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep	Startdatum	10-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Apr-2020/15:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	87.8	91.1	94.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.0	3.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.0	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.087	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	29	29	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	21	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	13	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	26	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	20	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.5	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	70	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	10-Apr-2020	11306722
2	BG II	10-Apr-2020	11306723
3	OG	10-Apr-2020	11306724

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20022310	Certificaatnummer/Versie	2020056249/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep	Startdatum	10-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Apr-2020/15:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.26	1.9	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.76	0.054
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.59	3.1	0.051
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.43	1.5	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.49	1.4	0.053
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.59	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.50	1.4	0.065
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	0.53	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.66	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.5	12	0.43

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	10-Apr-2020	11306722
2	BG II	10-Apr-2020	11306723
3	OG	10-Apr-2020	11306724

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020056249/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11306722	1		25	70	0538089368	BG I
11306722	7		40	70	0538089353	BG I
11306722	8		40	80	0538089349	BG I
11306722	10		25	60	0538089336	BG I
11306722	11		45	80	0538090041	BG I
11306722	12		45	80	0538090055	BG I
11306723	9		50	90	0538089348	BG II
11306723	5		16	66	0538089344	BG II
11306723	3		40	90	0538089347	BG II
11306723	4		60	110	0538089360	BG II
11306723	2		50	100	0538089356	BG II
11306724	1		70	100	0538089366	OG
11306724	1		100	150	0538089359	OG
11306724	1		150	200	0538089574	OG
11306724	3		180	210	0538089335	OG
11306724	2		130	170	0538089346	OG
11306724	2		170	200	0538089339	OG
11306724	6		35	70	0538089355	OG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020056249/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020056249/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

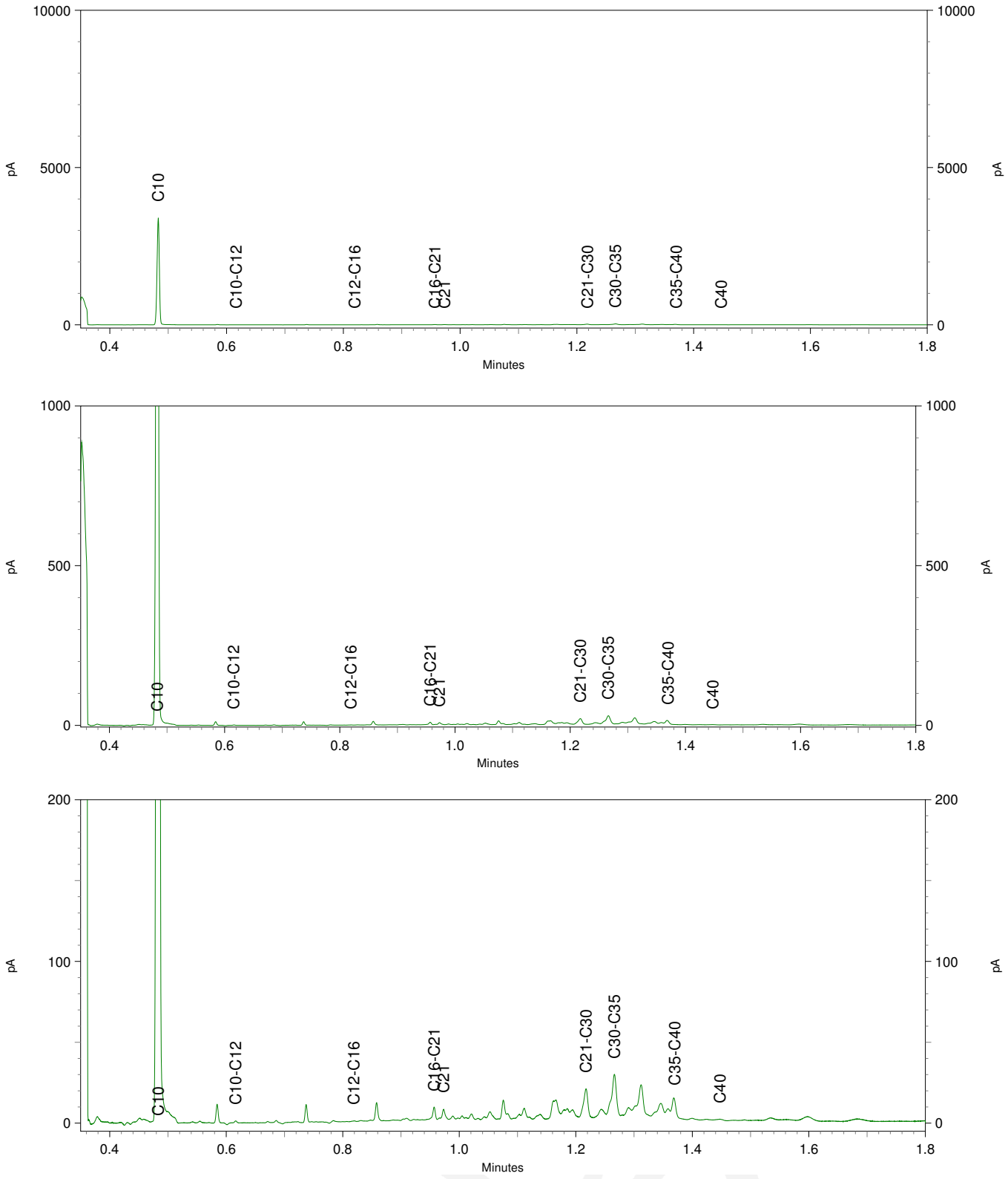
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

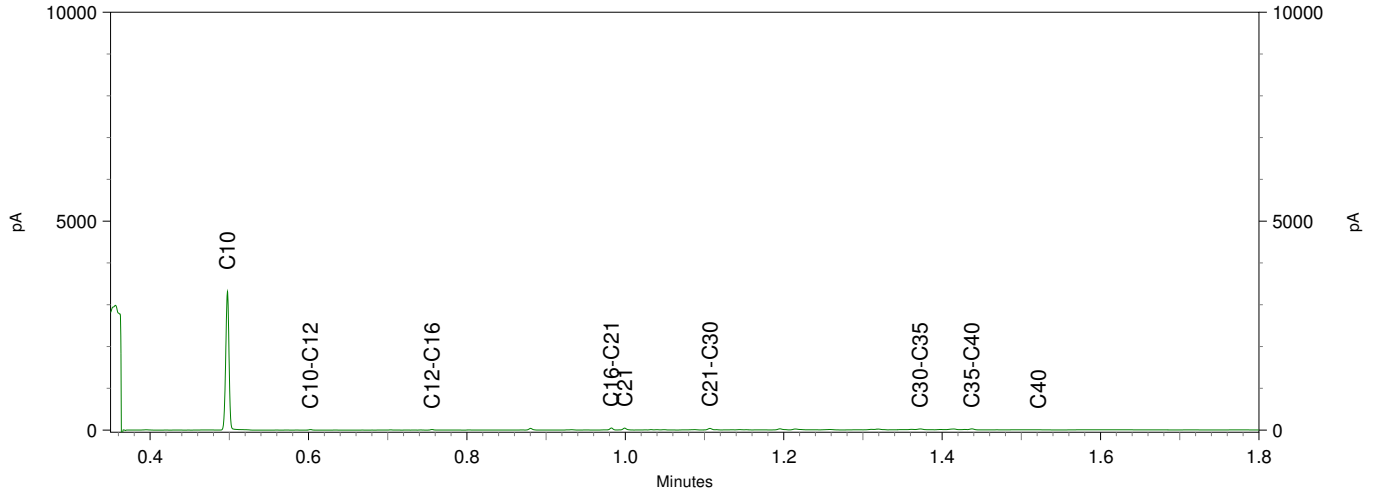
Sample ID.: 11306722
Certificate no.: 2020056249
Sample description.: BG I
V

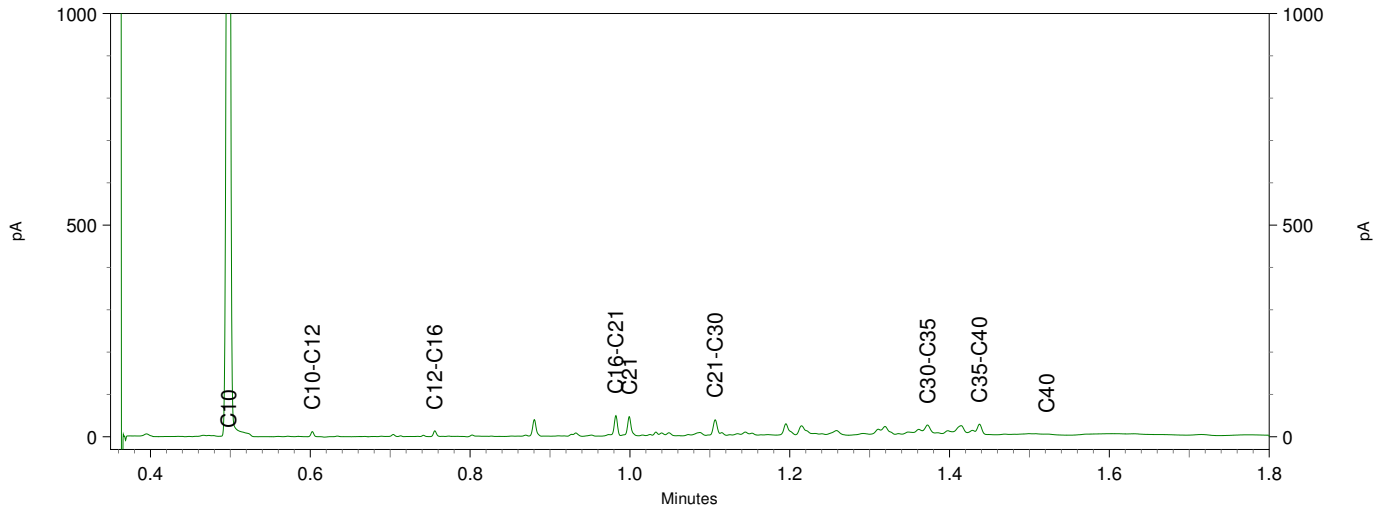


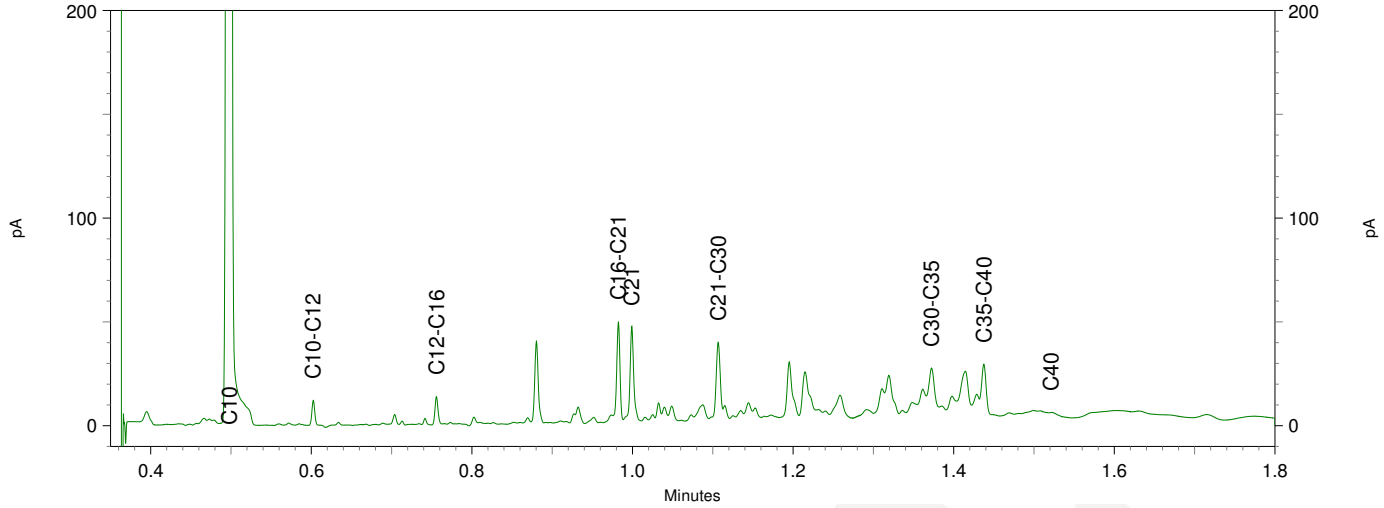
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11306723
Certificate no.: 2020056249
Sample description.: BG II
V







BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20022310
Projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Datum monstername	10-04-2020
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2020056249
Startdatum	10-04-2020
Rapportagedatum	17-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8				
Organische stof	% (m/m) ds	4	4				
Gloeirest	% (m/m) ds	96					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2204	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	10,42	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,1228	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	43,94	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	80,9	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,25				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,75				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,75				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	42,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	32,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,5				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	95	-	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0122	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,09	0,09				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26				
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,43	0,43				
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,49				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,42				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	3,49	*	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11306722	BG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20022310
Projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Datum monstername	10-04-2020
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2020056249
Startdatum	10-04-2020
Rapportagedatum	17-04-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1				
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	96					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	44,25	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	47,77	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	35,14				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	70,27				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	54,05				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,5	17,57				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	70	189,2	-	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,9				
Anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,76				
Fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5				
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,53				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	11,88	*	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11306723	BG II

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20022310
Projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Datum monstername	10-04-2020
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2020056249
Startdatum	10-04-2020
Rapportagedatum	17-04-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,433	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11306724	OG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059424/1
Uw project/verslagnummer	20022310
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20022310	Certificaatnummer/Versie	2020059424/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2020/10:53
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	95.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG III	10-Apr-2020	11316739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20022310	Certificaatnummer/Versie	2020059424/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2020/10:53
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.100	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.072	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG III	10-Apr-2020	11316739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059424/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11316739	9		14	50	0538089362	BG III
11316739	4		15	60	0538089369	BG III
11316739	2		15	40	0538089354	BG III
11316739	6		8	35	0538089341	BG III
11316739	7		8	40	0538089343	BG III
11316739	8		8	40	0538089345	BG III
11316739	11		8	45	0538089351	BG III
11316739	12		8	45	0538089342	BG III

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020059424/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020059424/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020059424/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11316739

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20022310
Projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Datum monstername	10-04-2020
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2020059424
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	95,1	95,1				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	100					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	38,99	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14				
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,062	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11316739	BG III

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 23-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059835/1
Uw project/verslagnummer	20022310
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20022310	Certificaatnummer/Versie	2020059835/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep	Startdatum	20-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Apr-2020/11:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	190
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.66
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.4
S	Koper (Cu)	µg/L	2.9
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	5.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	140
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	20-Apr-2020	11318039

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20022310	Certificaatnummer/Versie	2020059835/1
Uw projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep	Startdatum	20-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Apr-2020/11:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	20-Apr-2020	11318039

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059835/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11318039	1		340	440	0800875438	Peilbuis 1
11318039	1		340	440	0692019322	Peilbuis 1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020059835/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020059835/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20022310
Projectnaam	Stationsweg 17-19 - Wezep
Datum monstername	20-04-2020
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2020059835
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	23-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,66	0,66	*	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,4	2,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5	5	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	140	140	*	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11318039	Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen
De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden: De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.

Interventiewaarden: Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.

Tussenwaarde: Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd: Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.

Zeer licht verontreinigd: Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.

Licht verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.

Matig verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.

Sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.

Zeer sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.

NEN5740: Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verdachte locatie: Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.

Nulsituatie: Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.

Nader onderzoek: Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCl	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van I en W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MM FF	Mengmonster fijne fractie
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
PFAS	poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
WBB	Wet Bodembescherming
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink



Bijlage 4 AERIUS-berekening

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Stationsweg 17-19, Wezep

Oktober 2025

STATUS: Definitief

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

STATIONSWEG 17-19, WEZEP

Status:	Definitief
Datum:	21-10-2025
Projectnummer:	2023-412
Versie:	3

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Wettelijk kader 7
3.2 Aanlegfase 8
3.3 Gebruiksfase 12

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 14

4.1 Aanlegfase 14
4.2 Gebruiksfase 14
4.3 Conclusie 14

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 15

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase - sloopfase 15
Bijlage 2 Rekenresultaten aanlegfase - bouwfase 16
Bijlage 3 Rekenresultaten gebruiksfase 17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de Stationsweg 17-19 te Wezep. Op het perceel is jarenlang een welkoopvesting gevestigd geweest. De bebouwing op het perceel staat al geruime tijd leeg en maakt een verpauperde indruk.

Initiatiefnemer heeft het plan opgevat om de locatie aan de Stationsweg een duurzame vervolgfunctie te geven. Het voornemen is om het perceel te herontwikkelen naar een woninglocatie. Concreet gaat het om het slopen van de bestaande bebouwing en hiervoor in de plaats een appartementengebouw te realiseren met ruimte voor 31 appartementen en bijbehorende voorzieningen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in Wezep (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2025. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op de realisatie van een appartementencomplex bestaande uit 31 appartementen in het huursegment. Het appartementengebouw is geprojecteerd op de hoek van de Stationsweg en de Brinkstraat, waarbij de voorgevels op de genoemde wegen staan georiënteerd. De 31 te realiseren appartementen worden verdeeld over vier bouwlagen. De appartementen zijn levensloopbestendig aangezien het appartementencomplex met een lift wordt uitgevoerd. Daarnaast wordt op het eigen terrein voorzien in de parkeerbehoefte. Er worden in totaal 45 parkeerplaatsen gerealiseerd. Het geheel wordt ontsloten op de Brinkstraat.

Het complex bestaat uit een begane grond met zes appartementen en deels overkapte parkeerplaatsen. Tevens wordt er een gezamenlijke berging voor fietsen gerealiseerd. De entree is aan de Brinkstraat waar via een trap of lift de overige verdiepingen zijn te bereiken. Op de begane grond zijn 8 appartementen voorzien. Op de eerste verdieping zijn 11 appartementen voorzien. Op de tweede verdieping zijn 10 appartementen voorzien. Op de derde en laatste verdieping zijn 2 appartementen voorzien. De appartement variëren in oppervlakte van 67 m^2 tot 122,5 m^2.

Afbeelding 2.1 is de luchtfoto van de huidige situatie. Afbeelding 2.2 is een situatietekening van de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto huidige situatie (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Situatietekening voorgenomen ontwikkeling (Bron: Christian Wieggers)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Europese en landelijke regels

In de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en Habitatrichtlijn (92/43/EEG) zijn Europese lidstaten verplicht ten bescherming van bepaalde natuur beschermde gebieden aan te wijzen. Dit zijn de Natura 2000-gebieden. Voor elk gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald.

De Omgevingswet stelt dat Natura 2000-activiteiten zonder omgevingsvergunning niet zijn toegestaan (artikel 5.1, lid 1). Een Natura 2000-activiteit heeft de volgende definitie: *Een Natura 2000-activiteit is een 'activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied*'.

Voor een project of plan moet in beeld worden gebracht of het project of plan leidt tot significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Wanneer deze gevolgen niet via de voortoets kunnen worden uitgesloten, is sprake van een Natura 2000-activiteit en moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit zijn de Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het Natura 2000-gebied zich bevindt. In afdeling 8.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit geldt niet alleen voor projecten, maar ook voor plannen. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl).

In de voortoets mogen alleen standaardonderdelen van een project/plan worden betrokken. Mitigerende maatregelen, zoals intern salderen met de referentiesituatie of uitsluitend gebruiken van elektrische werktuigen, zijn niet toegestaan. Dit volgt uit de zogenaamde ‘Rendac uitspraak’ van de Raad van State op 18 december 2024 (ECLI:NL:RVS:2024:4923). Hiervoor moet een passende beoordeling worden opgesteld en een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit worden aangevraagd.

In dit rapport staat de vraag centraal: kan het project leiden tot significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden op het aspect van stikstof?

Het plangebied bevindt zich op circa 1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ‘Veluwe’. Hiermee is de provincie Gelderland het bevoegd gezag.

3.1.2 Provinciale regels

Op 23 april 2025 heeft de Provincie Gelderland de ‘Voorbeschermingsregels beperkingengebied stikstofemissie’ vastgesteld. Deze voorbeschermingsregels zijn gesteld met het oog op het voorkomen en beperken van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur binnen de aangegeven Natura 2000-gebieden. In het voorbereidingsbesluit zijn voor enkele Natura 2000-gebieden in de provincie beperkingengebieden opgenomen. Het plangebied ligt niet in de stikstof-beperkingenzone

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de sloopactiviteiten in het jaar 2025 zullen plaatsvinden en bouwactiviteiten in het jaar 2026 zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, worden sloopactiviteiten in één jaar en bouwactiviteiten ook in één (reken)jaar opgenomen.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

2025 (sloopfase):

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen (aantal voertuigen x2)
	Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten	
Licht verkeer	30	60
Zwaar verkeer	120	240

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het plangebied vanaf de Brinkstraat bereikt en verlaat.

De route gaat via de Stationsweg via de Zuiderzeestraatweg richting het noordwesten. Ter hoogte van de rotonde met de Rondweg is het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer en is het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 10 minuten stationair. Voor het laden en lossen is onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware vrachtwagens. Voor zware vrachtwagens die mobiele werktuigen komen brengen en ophalen is worst-case uitgegaan dat deze de motor stationair laten draaien. De mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden laten hun motoren niet stationair draaien en zijn niet meegenomen in het aantal vrachtwagens.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Gemiddeld aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[1]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2025	113	10	19	77,712	1,0116	1,48	0,019

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder ‘anders’. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

[1] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025,* pagina 71

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 1 minuut de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 30 koude starts voor licht verkeer en 7 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

2026 (bouwfase):

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen (aantal voertuigen x2)
	Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten	
Licht verkeer	1.980	3.990
Middelzwaar verkeer	130	260
Zwaar verkeer	130	260

De route die het bouwverkeer zal afleggen is dezelfde als beschreven bij de sloopfase.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 10 minuten stationair. Voor het laden en lossen is onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware vrachtwagens. Voor zware vrachtwagens die mobiele werktuigen komen brengen en ophalen is worst-case uitgegaan dat deze de motor stationair laten draaien. De mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden laten hun motoren niet stationair draaien en zijn niet meegenomen in het aantal vrachtwagens.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Gemiddeld aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[2]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2026	118	10	20	74,06088	0,99312	1,48	0,02
Middelzwaar verkeer	2026	130	10	22	58,5348	0,7272	1,29	0,016
Totaal							**2,77**	**0,036**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder ‘anders’. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 1 minuut de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;

[2] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025,* pagina 71

- Zwaar verkeer: alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 1.980 koude starts voor licht verkeer en 12 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Emissies mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van het dieselverbruik is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.

Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[3] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Dieselverbruik totaal	Aantal liter AdBlue
Sloopfase					
Graafmachine 1 – met kraker	STAGE IV, 2014-2018	50	200	977	58
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	100	80	814	48
Bouwfase					
Graafmachine 2	Elektrisch				
Betonstorter	STAGE IV, 2014-2018	40	150	592	35
Mobiele hijskraan	Elektrisch				
Heistelling	STAGE IV, 2014-2018	35	200	684	41
Trilplaat	Elektrisch				
Mini graafmachine	Elektrisch				
Mini shovel	Elektrisch				

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[4].

[3] Ligterink et al., 2021. *'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'.* TNO_2021_R12305

[4] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfase (beoogde situatie) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik woningen;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer van en naar het plangebied;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer.

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 aangehouden.

3.3.2 Gasverbruik woningen

Doordat de nieuwe woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woningen zelf bevatten daarmee geen bron die NO_x of NH_3 emitteren en zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk[5]
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom
- Functie: huurappartement, sociale huur < 75 m^2, huurappartement, sociale huur 75-100 m^2, huurappartement, sociale huur > 100 m^2,

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
huurappartement, sociale huur < 75 m^2	3,3	9	29,7
huurappartement, sociale huur 75-100 m^2	3,4	20	68
huurappartement, sociale huur > 100 m^2	3,8	2	7,6
Totaal (naar boven afgerond)			**105,3**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **106 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*31= **0,62 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

[5] CBS Statline, *Gebieden in Nederland 2025: gemeente Oldebroek*

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze hetzelfde is als de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: het aantal verkeersbewegingen is door twee gedeeld om tot het aantal voertuigen te komen. Voor elk voertuig wordt uitgegaan van een koude start (worst-case);
- Zwaar verkeer: de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 53 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd ter plaatse van de parkeerplaatsen van de woningen.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 10.24, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase - sloopfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Stationsweg 17-19, - Oldebroek

Activiteit

Omschrijving	Stationsweg 17-19, Wezep
Toelichting	Aanlegfase - sloopfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RyTxt9RKQBsV
Datum berekening	21 oktober 2025, 15:31
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Sloop - Beoogd	2025	0,5 kg/j	13,0 kg/j

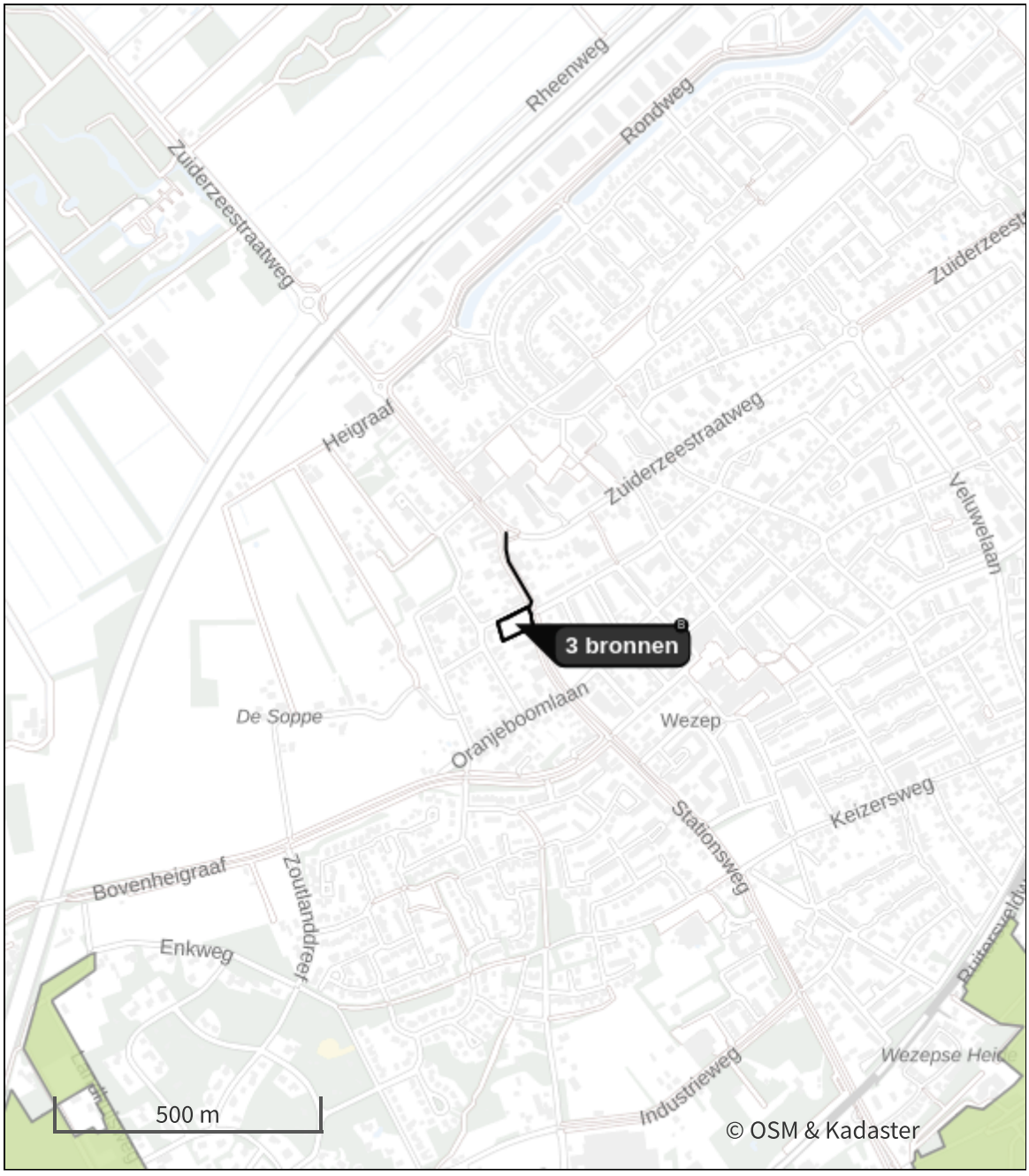
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Sloop - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase - Sloop (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele Werktuigen	0,4 kg/j	11,1 kg/j
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	3,6 g/j	0,2 kg/j
3 Anders... | Laden en lossen	19,0 g/j	1,5 kg/j
Verkeersnetwerk	4,1 g/j	0,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - Sloop" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase - Sloop, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	11,1 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine 1 (met kraker) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j 58 l/j	50 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,8 kg/j 0,2 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	814 l/j 48 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,3 kg/j 0,2 kg/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	NH_3	3,6 g/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	30,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	7,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Anders...

Naam	Laden en lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,5 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	19,0 g/j
Oppervlakte	0,24 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:196193,67 Y:497411,14	Type scherm	-	-	NO_2	66,7 g/j
Lengte	204,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten aanlegfase - bouwfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Stationsweg 17-19, - Oldebroek

Activiteit

Omschrijving	Stationsweg 17-19, Wezep
Toelichting	Aanlegfase - bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RkpJmDdCPG2i
Datum berekening	21 oktober 2025, 15:31
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Bouwfase - Beoogd	2026	0,4 kg/j	11,7 kg/j

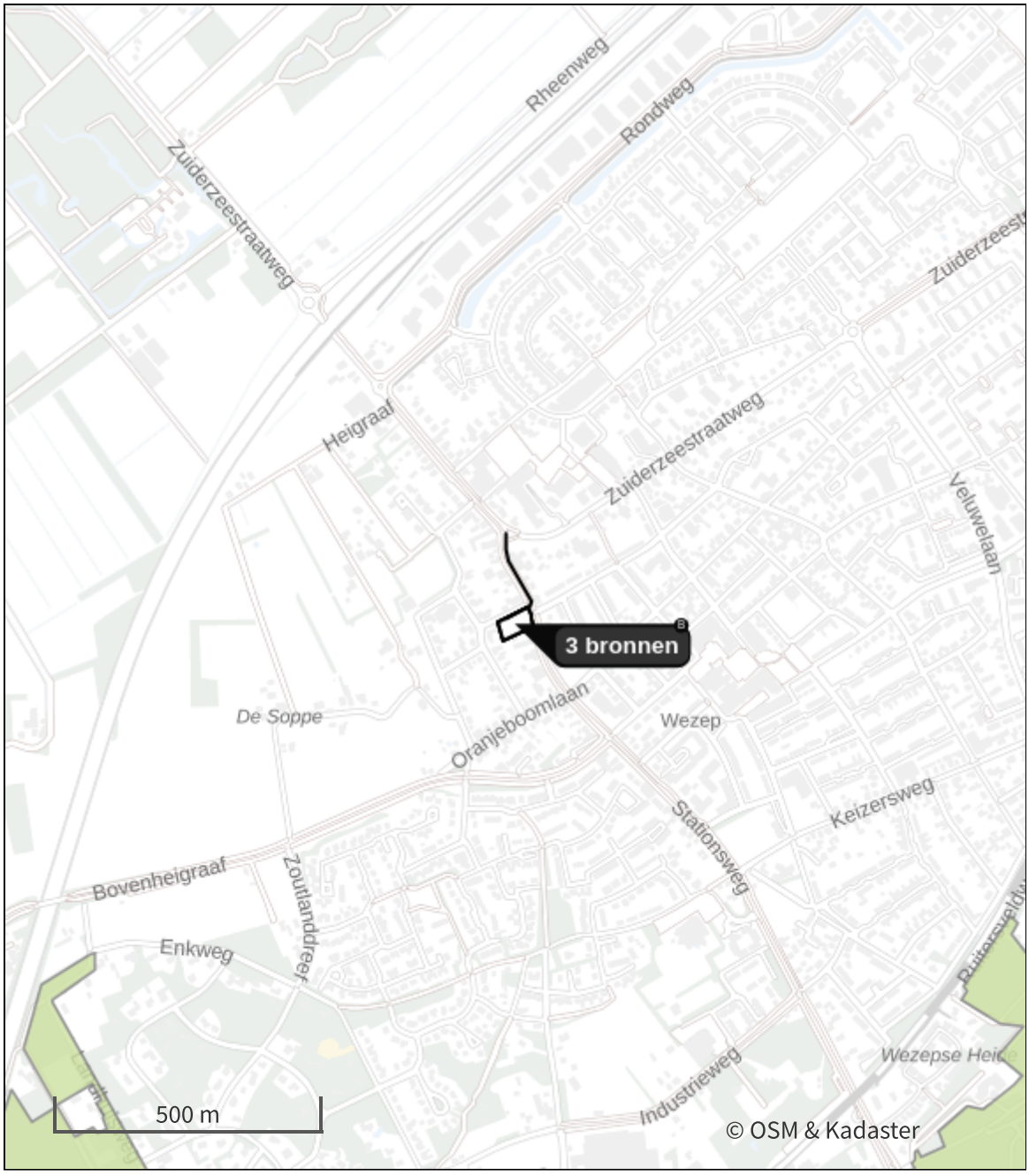
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase - Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele Werktuigen	0,3 kg/j	7,5 kg/j
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	88,1 g/j	0,8 kg/j
3 Anders... | Laden en lossen	36,0 g/j	2,8 kg/j
Verkeersnetwerk	17,0 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase - Bouwfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	7,5 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j 35 l/j	40 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	684 l/j 41 l/j	35 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,9 kg/j 0,2 kg/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	NH_3	88,1 g/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.980,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	12,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Anders...

Naam	Laden en lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	36,0 g/j
Oppervlakte	0,24 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:196193,74 Y:497411,02	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	204,16 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.990,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Stationsweg 17-19, - Oldebroek

Activiteit

Omschrijving	Stationsweg 17-19, Wezep
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RoA8BQvbFsuY
Datum berekening	21 oktober 2025, 15:31
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2027	0,9 kg/j	6,8 kg/j

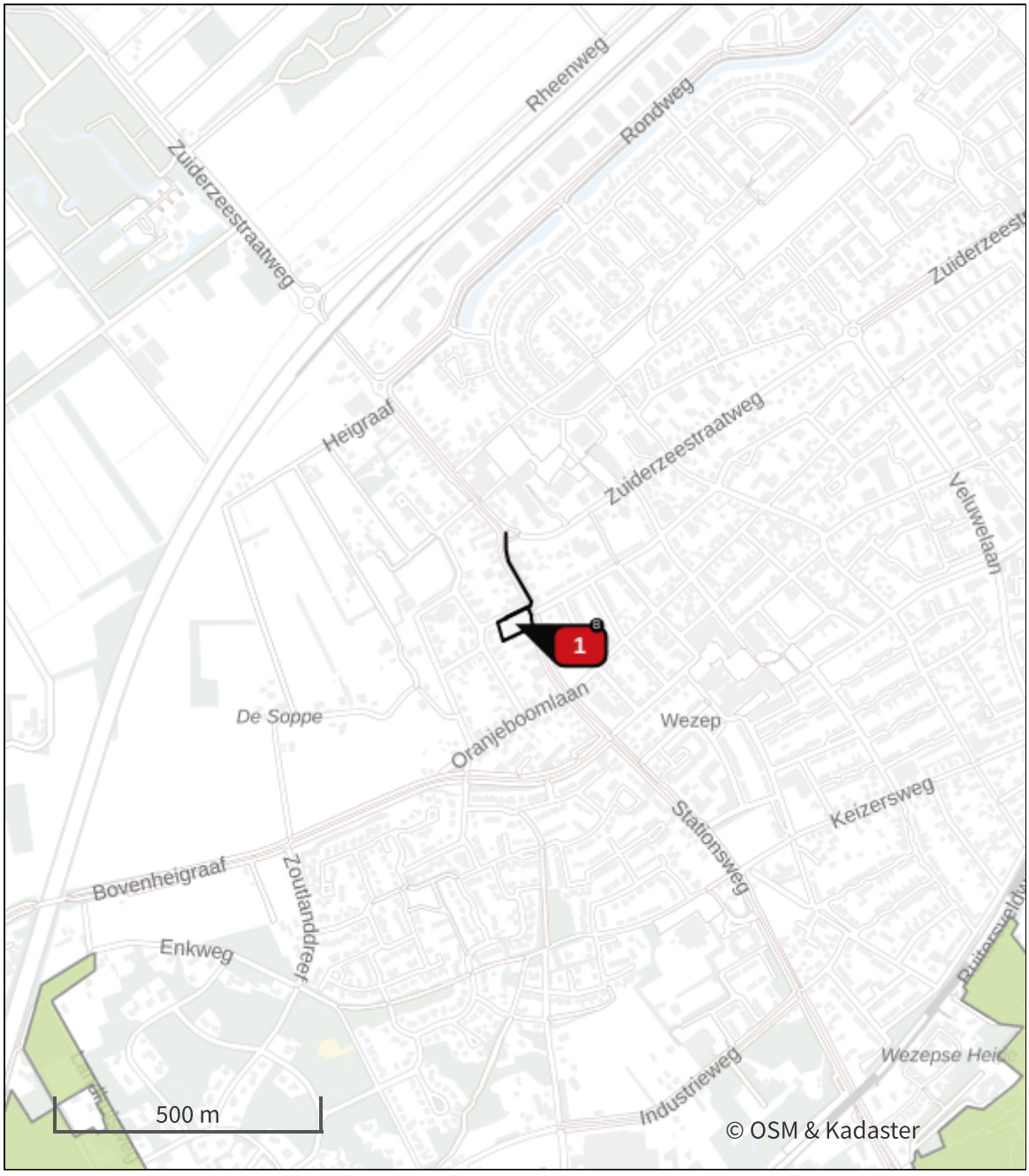
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	0,8 kg/j	4,9 kg/j
Verkeersnetwerk	95,0 g/j	1,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	4,9 kg/j
Locatie	X:196182,03 Y:497333,42	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	53,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route				NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:196193,42 Y:497411,61	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	205,50 m	Hoogte	-	-	NH_3	95,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Natuurwaardenonderzoek

QuickScan natuurwaardenonderzoek
Stationsweg 17-19 Wezep

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natura 2000, Gelders Natuurnetwerk en overige beschermde gebieden

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Stationsweg 17-19 Wezep

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natura 2000, Gelders Natuurnetwerk en overige beschermde gebieden

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-05
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: BJZ

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 8028 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Stationsweg 17-19 Wezep	Rapportdatum: 8-01-2026
Auteur: M. Mateman Tweede lezer: H. Tiggeloven	Veldwerk uitgevoerd door: J. Van Middelkoop

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Aansprakelijkheid
Dit onderzoek is uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Natuurbank Overijssel accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Natuurbank Overijssel uitgevoerde onderzoek. Natuurbank Overijssel is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbank Overijssel; opdrachtgever vrijwaart Natuurbank Overijssel voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Reikwijdte 4
Hoofdstuk 2 Het plangebied 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 9
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 9
4.4 Specifieke zorgplicht 10
4.5 Regelgeving ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk 12
4.6 Overige beschermde gebieden 12
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 13
5.1 Algemeen 13
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 13
5.3 Overige beschermde gebieden 14
5.4 Natura 2000 15
5.5 Slotconclusie 17
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 18
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 18
6.2 Te toetsen soorten 18
6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep 19
6.4 Toetsing beschermde soorten 19
6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 25
Hoofdstuk 7 Conclusies en aanbevelingen 29
7.1 Aanleiding en doel 29
7.2 Conclusie toetsing 29
7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit 30
Bijlagen 32

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Inleiding

Er zijn plannen om aan de Stationsweg 17-19 een appartementencomplex met 31 appartementen te realiseren. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd een onderzoek uit te voeren naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde planten, dieren en (natuur)gebied.

Het onderzoek omvat een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet, de resultaten van het onderzoek en de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten. In dit rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, voortplantings- en rustplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd natuurgebied.

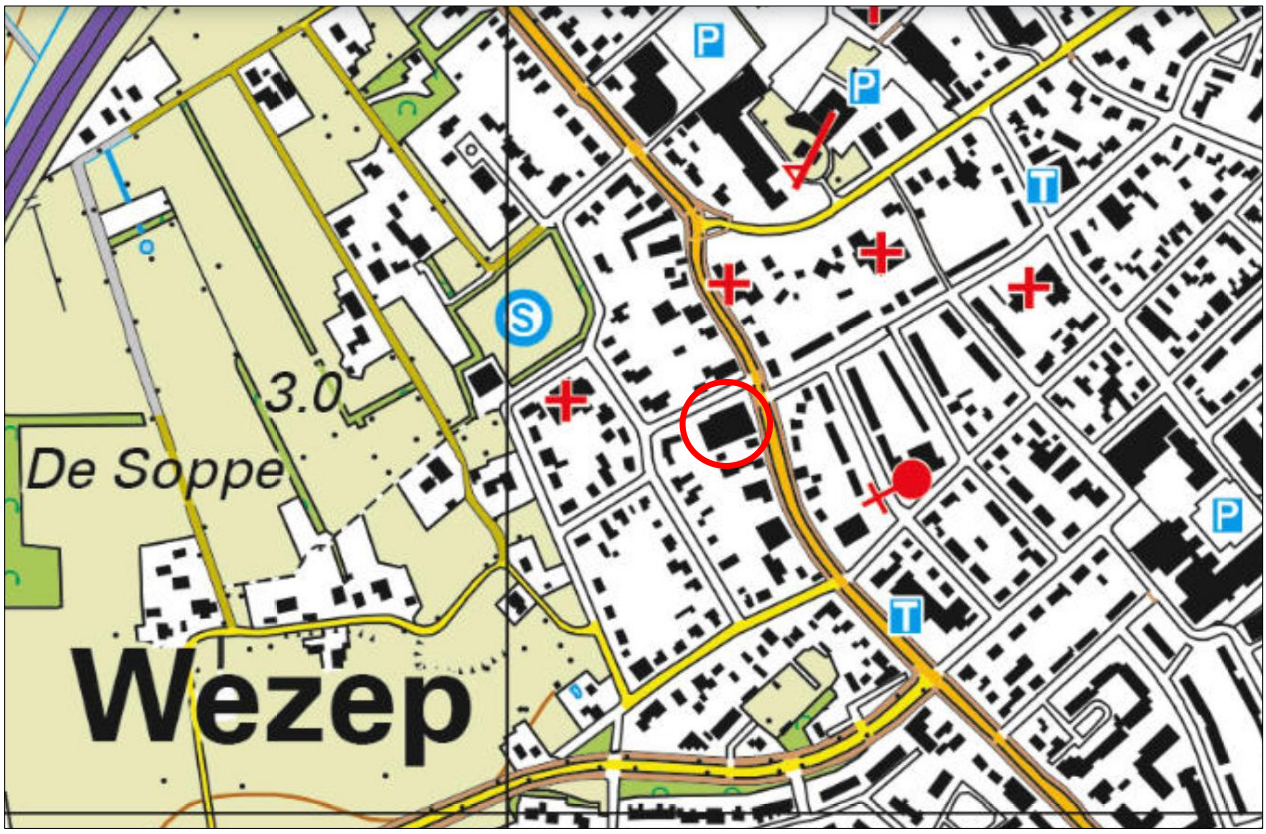
1.2 Reikwijdte

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone). De voorgenomen ontwikkeling wordt niet getoetst aan andere beschermde aspecten zoals houtopstanden, beschermingszone natte landnatuur of stiltegebied. De beoordeling van voorgenoemde gebiedsaanduidingen vindt plaats in andere onderzoeken.

Hoofdstuk 2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Stationsweg 17-19 in Wezep en ligt aan de westzijde van het dorp. Op onderstaande topografische kaart wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven met een rode cirkel.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een voormalige winkelgebouw met gemetselde buitengevels met luchtspouw en een bitumen gedekt plat dak. Aan de zuidwestzijde van het gebouw zijn enkele gevels bekleed met damwandplaten. In de gemetselde gevels zijn open stootvoegen aanwezig. Rondom het gebouw is verharding aanwezig en aan de westzijde van het gebouw staat opschietende beplanting zoals melkdistel, vlinderstruik, berk en schietwilg. Een deel van de tegels aan de zuidwestzijde van het terrein is begroeid geraakt met klimop. Op de onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een weergave van de actuele situatie wordt verwezen naar de bijgevoegde fotorapportage.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Initiatiefnemer heeft plannen om op de locatie aan de Stationsweg 17-19 in Wezep een appartementencomplex te realiseren, voorheen was hier onder andere een Welkoop vestiging gevestigd. Concreet bestaat het appartementencomplex uit 31 appartementen. Het appartementengebouw is geprojecteerd op de hoek van de Stationsweg en de Brinkstraat, waarbij de voorgevels op de genoemde wegen staan georiënteerd. De 31 te realiseren appartementen worden verdeeld over vier bouwlagen. De appartementen zijn levensloopbestendig aangezien het appartementencomplex met een lift wordt uitgevoerd. Daarnaast wordt op het eigen terrein voorzien in de parkeerbehoefte. Er worden in totaal 45 parkeerplaatsen gerealiseerd. Het geheel wordt ontsloten op de Brinkstraat.
Het complex bestaat uit een begane grond met acht appartementen en bergingen. De entree is aan de Brinkstraat waar via een trap of lift de appartementen zijn te bereiken. Op de eerste verdieping zijn elf appartementen voorzien. Op de tweede verdieping zijn tien appartementen voorzien. Op de derde verdieping zijn twee appartementen voorzien. Hieronder staat een verbeelding van het wenselijke eindbeeld.



Impressie van het te bouwen appartementencomplex voor- en achterzijde (bron: BJZ.nu).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Slopen bebouwing;

- Afvoeren sloopmateriaal;
- Bouwrijp maken ondergrond;
- Bouwen appartementencomplex;
- Aanleggen terreinverharding en parkeerplaatsen;
- Bouwen fietsenberging;
- Bewonen appartementencomplex;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, licht en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep. In deze studie wordt gekeken naar de uitvoering van sloop- en bouwwerkzaamheden en het bewonen van 31 appartementen.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van de voorgenomen activiteiten zorgvuldig te kunnen beoordelen, is het noodzakelijk om ook buiten het plangebied te kijken. Het plangebied grenst aan de openbare weg en woningen.

Het uitvoeren van de werkzaamheden kan mogelijk leiden tot enige verstoring in de direct omliggende omgeving van het plangebied. De mate en reikwijdte van deze verstoring zijn afhankelijk van verschillende factoren, waaronder de aanwezige soorten in het gebied en het seizoen waarin de werkzaamheden plaatsvinden. Zo kunnen bomen en struiken in blad een dempend visueel maskerend effect hebben op zowel optische als akoestische verstoring.

Het gebied aangrenzend aan het plangebied wordt meegenomen in het onderzoek, zodat de mogelijke effecten op de omgeving volledig en zorgvuldig kunnen worden beoordeeld. Mogelijk is er sprake van een negatief effect in een zone van 50 meter rondom het plangebied. De tuinen rondom het plangebied worden meegenomen in het onderzoeksgebied.

Hoofdstuk 4 Toetsingskaders

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming

In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;

b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hiervan dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorieën soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht bestaat; dit is hieronder toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of Bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op ‘trekvogels’.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie

van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habitat van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Regelgeving ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

4.6 Overige beschermde gebieden

Naast de alreeds beschreven gebieden, zijn er nog diverse planologisch beschermde gebieden, namelijk weidevogelgebied, ganzenrustgebied, oude bosgroeiplaats en beschermingszone natte landnatuur. Deze gebieden worden om uiteenlopende redenen beschermd. Om de invloed van de voorgenomen ontwikkeling te kunnen bepalen, is de ligging van de planlocatie en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot deze beschermde gebieden onderzocht.

Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied, het Gelders Natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone, de ganzenrustgebieden, weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen en beschermingszone natte landnatuur.

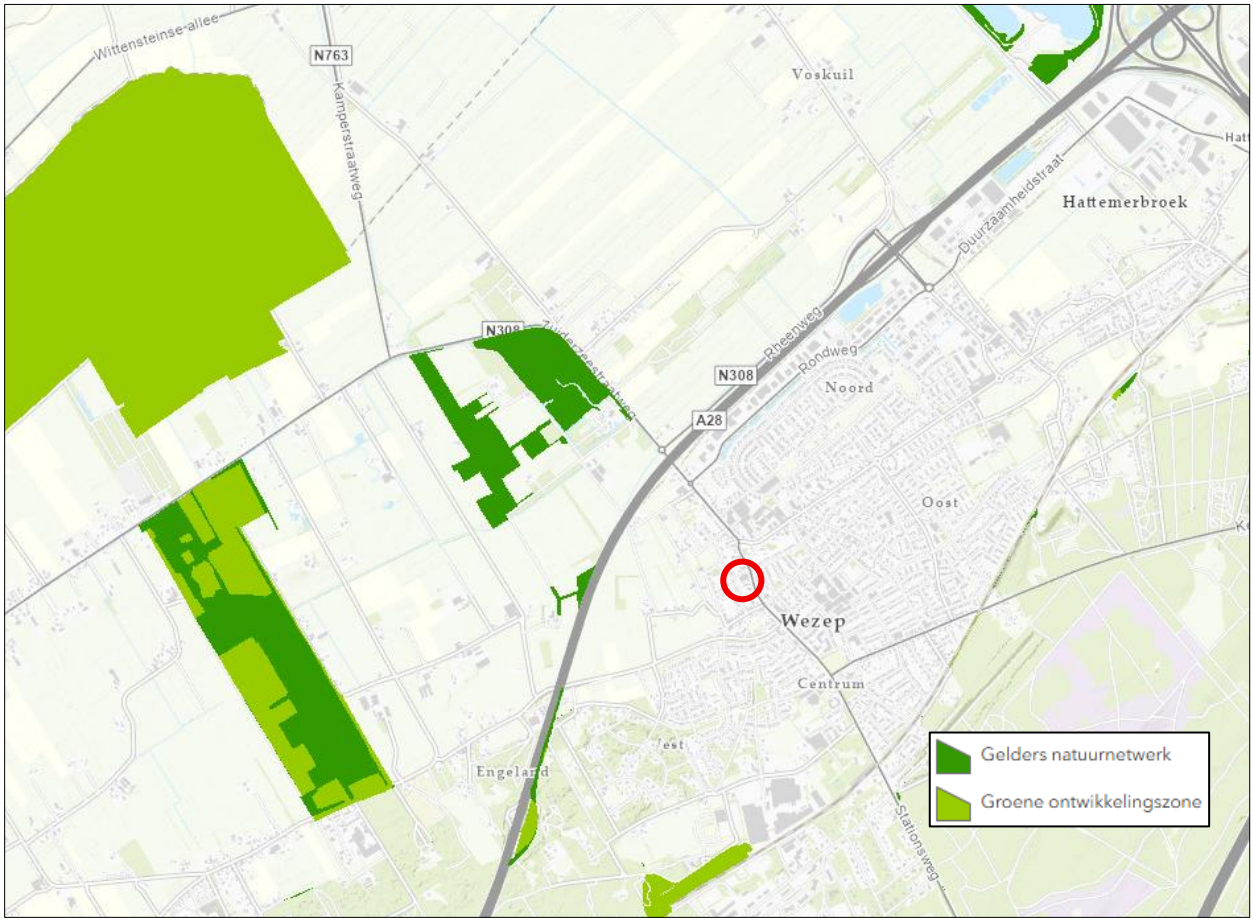
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de versterking van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone
Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone. Op de onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van GNN en GO (gelderland.maps.arcgis.com).

Beschermingsregime
De provincie heeft de Provinciale Ruimtelijke Verordening beleidsregels opgesteld voor de bescherming van GNN en GO. De bescherming van het GNN en GO kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Het plangebied ligt buiten GNN en GO daarom hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels t.a.v. GNN en GO.

5.3 Overige beschermde gebieden
De planlocatie is niet gelegen binnen de grenzen of nabij ‘overige beschermde gebieden’. Het is dan ook uitgesloten dat de voorgenomen ontwikkeling de kernkwaliteiten van deze gebieden beïnvloedt. Omdat kernkwaliteiten gewaarborgd blijven, zijn wettelijke consequenties op ‘overige beschermde gebieden’ niet van toepassing.

Gebied / beleid	Kernkwaliteit	Invloed voorgenomen ontwikkeling
Weidevogelgebied	Rust, dekking, voedsel	n.v.t.
Ganzenrustgebied	Behoud oppervlakte, behouden bomen, bodemkwaliteit waarborgen	n.v.t.

Oude bosgroeiplaatsen	Behouden oppervlakte, behouden bomen, bodemkwaliteit waarborgen	n.v.t.
Beschermingszone natte landnatuur	Habitat, waterkwaliteit, bodemstructuur	n.v.t.

5.4 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

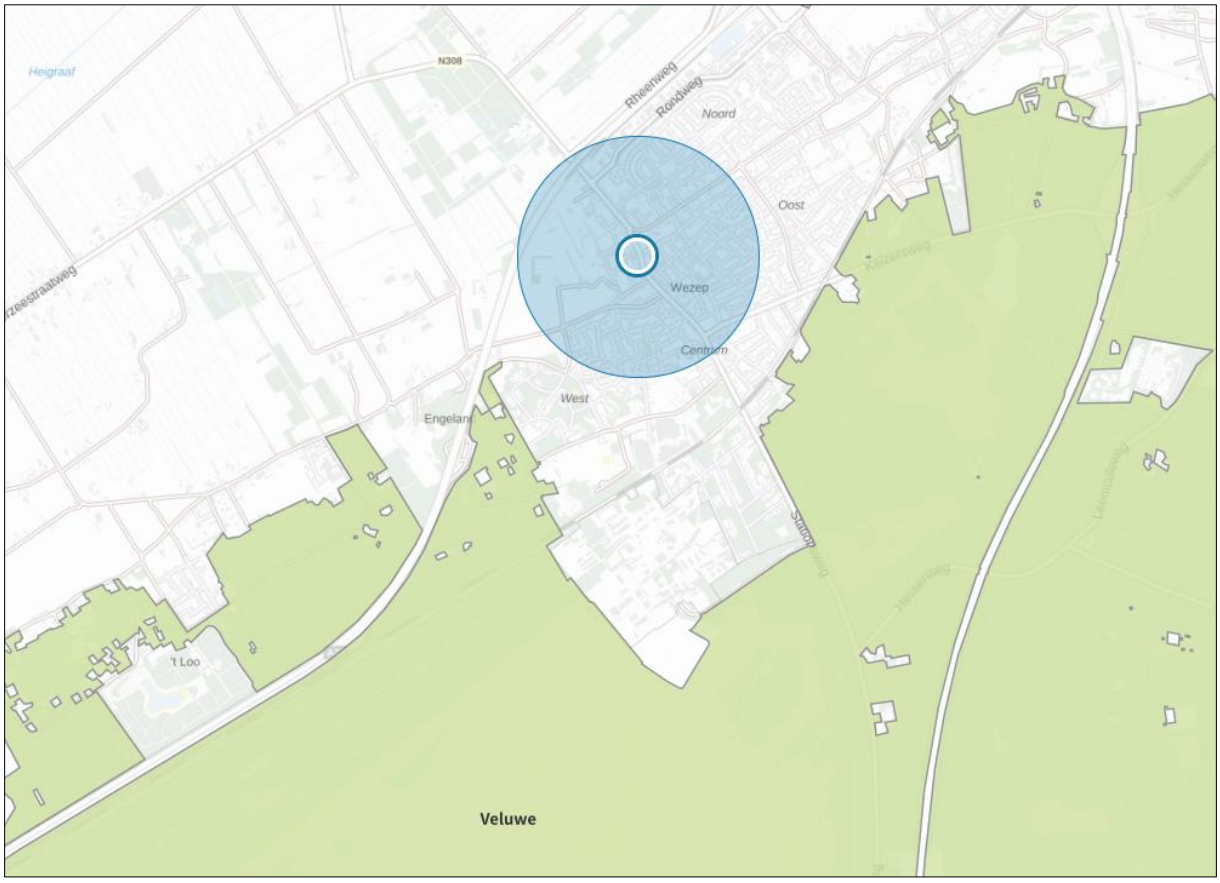
Beschermingsregime
Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- De leefgebieden van vogels;
- De natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningstelstel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 1,04 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Veluwe. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aan- en afvoer van sloop- en bouwmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, en de afstand tot Natura 2000-gebied (1,04 kilometer), kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofoxiden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening voor de ontwikkelfase uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Als gevolg van het bewonen van de nieuwe appartementen is er sprake van een verkeersgeneratie richting het plangebied. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename

van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening voor de gebruiksfase uitgevoerd te worden.

5.5 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone, de ganzenrustgebieden, weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen, beschermingszone natte landnatuur of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het GNN, de Go, de Ganzenrustgebieden, de weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen en de beschermingszone natte landnatuur hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor de bescherming van deze gebieden, omdat de bescherming van het GNN, Go, de ganzenrustgebieden, weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen en de beschermingszone natte landnatuur geen externe werking kent in Gelderland. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, licht en optische verstoring kunnen wél uitgesloten worden.

Hoofdstuk 6 Soortenbescherming

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen (waaronder de NDFF) en
- Een oriënterend veldbezoek, uitgevoerd op 14 oktober 2025.

Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten

6.2 Te toetsen soorten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Bij het bepalen van de beschermde soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen wordt rekening gehouden met de in het onderzoeksgebied aanwezige habitats, gevoerde beheer en aspecten zoals afstand tot erven in verband met verstoring.

In voorliggende studie wordt gekeken naar mogelijk voorkomende soorten in het plangebied en de directe omgeving.

Tabel 6.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	**Mogelijk aanwezige beschermde soorten**
Flora	Dennenorchis, kluwenklokje, liggende ereprijs, ruw parelzaad, wilde averuit
Grondgebonden zoogdieren	Bosmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, dwergmuis, bunzing, wezel, hermelijn, haas, konijn, steenmarter, eekhoorn, egel
Vleermuizen	Enkel gebouwbewonende soorten; gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, franjestaart
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Huismus, gierzwaluw, buizerd, ransuil, steenuil
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Bonte vliegenvanger, grauwe vliegenvanger, spreeuw, gekraagde roodstaart, zwarte roodstaart, zwarte kraai
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Diverse algemene broedvogels
Amfibieën	Bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker, kleine watersalamander
Reptielen	Ringslang, hazelworm, zandhagedis, levendbarende hagedis
Vissen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Vlinders	Teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder, sleedoornpage, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder
Libellen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Overige ongewervelden	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig

6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep

Sommige van de soorten uit tabel 6.2 kunnen op basis van verspreiding niet op voorhand worden uitgesloten. Op basis van het op 14 oktober 2025 uitgevoerde veldbezoek blijkt echter dat het negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgesloten op de volgende soortgroepen:

- Flora

De meeste beschermde planten stellen bijzondere eisen aan de groeiplaats en bijbehorend beheer. Groeiplaatsen van beschermde planten zijn doorgaans afhankelijk van abiotische factoren die bepalend zijn voor het voorkomen. Groeiplaatsen van beschermde soorten betreffen standplaatsen van voedselarme tot matig voedselrijke, basische (gebufferde) tot zure milieus. Deze standplaatsfactoren zijn aanwezig in Natura 2000-gebieden, andere natuurreservaten, spoorbermen, schrale akkers, kalkgraslanden, oude stadsmuren en vestingwerken. Van zeldzame beschermde planten is de verspreiding doorgaans goed bekend door jaarlijkse monitoring van groeiplaatsen.

Voor alle beschermde planten die in de omgeving van het dorp Wezep voorkomen; Dennenorchis, kluwenklokje, liggende ereprijs, ruw parelzaad en wilde averuit ontbreken standplaatsfactoren in het plangebied.

- Vlinders

In de omgeving van het plangebied komen populaties van verschillende beschermde vlinders voor zoals grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, teunisbloempijlstaart, sleedoornpage en kommavlinder. Aangezien waardplanten van beschermde vlindersoorten volledig ontbreken in het plangebied, wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van beschermde vlinders gerekend.

- Reptielen

Met name ten oosten en ten zuiden van het dorp Wezep, in het Natura 2000-gebied Veluwe, komen populaties van beschermde reptielen voor, zoals hazelworm, zandhagedis, levendbarende hagedis en ringslang (NDFF, 2026). In de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van deze soorten. Bovendien ontbreekt geschikt habitat voor deze soorten in het plangebied. De buitenruimte in het plangebied is volledig verhard en hierdoor ongeschikt als leefgebied voor reptielen. Daarnaast staat het plangebied niet in verbinding met het leefgebied van reptielen.

6.4 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 4.2 genoemde soorten beschreven.

Grondgebonden zoogdieren

Steenmarter

De voortplantings- en rustplaats van een steenmarter bevindt zich in holle ruimtes in gebouwen, op zolders, en in kruipruimtes. Ook kan een steenmarter in de spouwmuur en in ruimten tussen dakisolatie/dakbeschot en dakbedekking kruipen. Om bij een schuilplaats te komen, kruipt een steenmarter door openingen van minimaal 5-6 cm. Een steenmarter heeft in zijn leefgebied doorgaans meerdere schuil- en rustplaatsen.

De steenmarter bezet mogelijk een verblijfplaats in de te slopen bebouwing. In de buitengevel van het gebouw zijn openingen aanwezig waardoor een steenmarter de binnenkant van het gebouw kan bereiken om er een verblijfplaats te bezetten.



Opening waardoor een steenmarter de binnenkant van het gebouw kan bereiken.

- Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een steenmarter gedood en een verblijfplaats beschadigd of vernield.

Egel

Egels komen voor op plekken waar voldoende ondergroei aanwezig is. Bijvoorbeeld in tuinen, bosranden, struweel en in loofbos. De soort kan in takkenbossen, in ruigte, dichte vegetatie, hoog gras of onder een dikke laag bladeren een voortplantings- en rustplaats bezetten. De winterverblijfplaats is doorgaans meer beschut.

De buitenruimte rondom het gebouw bestaat volledig uit verharding. Rondom het gebouw liggen geen materialen opgeslagen waar een egel een verblijfplaats onder kan bezetten. Ook in het gebouw zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor egels aangetroffen. Een verblijfplaats van egel wordt uitgesloten in het plangebied.

Das

De das heeft een voorkeur voor een mozaïeklandschap met (loof- en gemengde) bosjes, heggen en houtwallen; dit afgewisseld door akkers en grasland. Dassenburchten liggen in bosranden, houtwallen, brede heggen, in hoogliggend terrein of op hellingen. Voor das moet er voldoende dekking, weinig verstoring en een groot voedselaanbod aanwezig zijn.

Met name ten zuidwesten van het dorp Wezep zijn veel waarnemingen gedaan van de soort das (NDFF, 2026). Aangezien de buitenruimte rondom het gebouw volledig verhard is en het plangebied in de bebouwde kom van Wezep ligt is er geen functioneel leefgebied van de soort das aanwezig in en rondom het plangebied.

Bunzing

De bunzing is de grootste van de kleine marterachtigen. Bunzing heeft een voorkeur voor halfopen landschappen en voor deze soort is de aanwezigheid van dekking in de vorm van hogere vegetatie essentieel. Bunzing kan ook in dorpen en buitenwijken van steden voorkomen. Deze soort maakt een schuilplaats in oude holen en gaten in de grond van bijvoorbeeld konijn, mol, vos en das. Maar ook onder steenhopen, houtmijten, in holle bomen, onder boomwortels en in holle ruimtes onder rommel en opgeslagen goederen kan deze soort een voortplantings- en rustplaats bezetten. Gezien zijn formaat zijn deze holen relatief groot en zichtbaar.

In en rondom de bebouwing in het plangebied ontbreken structuren van opeengestapelde materialen, zoals hooibalen, die voldoende gelegenheid bieden voor de bunzing om een geschikte verblijfplaats te creëren. In de buitenruimte rondom het gebouw zijn geen geschikte structuren aanwezig waar een bunzing een verblijfplaats kan bezetten, zoals takkenhopen, steenstapels, holen in de grond of dichte, beschutte beplanting. De aanwezigheid van een verblijfplaats van een bunzing kan uitgesloten worden in het plangebied.

Wezel
Wezel wordt aangetroffen in bos, houtwallen, houtsingels, struweel of ruigte. De aanwezigheid van dekking, zoals verruigde vegetatie en struikbedekking, is essentieel voor wezels. Wezels zoeken lijnvormige structuren op zoals heggen en houtwallen/singels. Voor deze soort is een fijnmazige dooradering van het landschap met geschikt habitat van groot belang omdat de soort kwetsbaar is voor predatoren. Wezel kan in struikbedekking en onder houtstapels en onder takkenbossen een voortplantings- en rustplaats bezetten. De wezel is een zeer kleine marterachtige die nauwelijks opvalt. De soort bezet soms een verblijfplaats in zeer kleine holle ruimtes en bewonen oude holen van muizen en ratten.

De buitenruimte rondom het te slopen gebouw bestaat bijna volledig uit verharding. Rondom en in het gebouw zijn geen opgeslagen materialen aanwezig die geschikt zijn voor de wezel om als verblijfplaats te benutten. De aanwezigheid van de soort wezel wordt uitgesloten in het plangebied.

Hermelijn
Hermelijnen hebben een ruime verspreiding in Nederland maar zijn ten opzichte van wezels veel zeldzamer. Hermelijnen treffen we vooral aan in meer extensief beheerde agrarische landschappen, zoals natuurgebieden en bossen. De soort wordt vooral aangetroffen in wat vochtigere habitats.

In het poldergebied ten noorden van het dorp Wezep komen hermelijnen voor (NDFF, 2026). De dichtstbijzijnde waarneming van de soort is gedaan op 3,82 kilometer afstand van het plangebied. Aangezien geschikt habitat voor de soort hermelijn in het plangebied ontbreekt, wordt de aanwezigheid van de soort hermelijn uitgesloten in het plangebied.

Haas
Hazen zijn niet territoriaal en leven meestal solitair. Sporadisch grazen hazen in groepjes. Deze soort is plaatsgebonden, maar hebben geen strak vastliggend gebied. Omdat hazen niet gebonden zijn aan holen is deze soort vrij flexibel in het gebruik van leefgebied. De haas komt voornamelijk voor in kleinschalig gras- en bouwland en open veld zoals weilanden en akkers. Haas leeft ook in open bos, heide en kwelders. Dorpen en steden worden gemeden door haas. Deze soort is overwegend ’s nachts en in de schemering actief en rust overdag in zijn leger. De legers bestaan uit ondiepe uithollingen in bosranden, ruigtezomen en houtwallen. Haas kan ook onder heggen, in hoog gras en tussen de kluiten van een akker een leger maken.

Haas komt buiten de bebouwde kom van Wezep voor zowel in het agrarisch cultuurland ten noorden van het dorp als op de Wezepsche Heide ten zuiden van Wezep. Het plangebied, gelegen midden in de bebouwde kom, is ongeschikt als leefgebied voor de soort. Het plangebied behoort niet tot het functionele leefgebied van de soort haas.

Konijn
Konijnen komen voor in halfopen landschappen zoals tuinen, bosranden, dijken, wegbermen en zanderige landschappen. Het zijn sociale dieren die in kolonies leven. Konijnen zijn voornamelijk in de schemer en nacht actief en blijven binnen 100 meter van hun hol. Rondom het hol is de directe omgeving kaalgevreten zodat konijn predatoren makkelijk kunnen zien. Het konijn heeft een voorkeur voor zanderige bodems om holen in te graven.

In het plangebied zijn geen konijnenholen aangetroffen. Het plangebied behoort niet tot het functionele leefgebied van de soort konijn.

Eekhoorn
De eekhoorn leeft voornamelijk in loofbos, naaldbos, en in gemengd bos, maar ook in houtwallen in de buurt van bos en in tuinen en parken komt deze soort voor. Als er voldoende voedsel aanwezig is, komen eekhoorns ook in bebouwd gebied voor. De voorkeur gaat echter uit naar ouder bos vanwege de hoeveelheid voedsel en de aanwezigheid van nestgelegenheid. De eekhoorn bouwt een bolvormig nest in bomen, doorgaans op meer dan 5 meter boven de grond, meestal in de boomkroon of in een takvork

dichtbij de stam. Ook kunnen boomholten, oude kraaien- en eksternesten of grote nestkasten als voortplantings- en rustplaats gebruikt worden.

In de bomen in en rondom het plangebied zijn geen eekhoornnesten waargenomen.

Dwergmuis
De dwergmuis leeft vooral in hoog gras, graan- en rietvelden en ruigtestroken. De aanwezigheid van hoogopgaande dichte vegetaties is belangrijk. Dwergmuizen bouwen bolvormige nesten van gras. Deze hangen op circa 60-100 cm boven de grond in de vegetatie.

In het plangebied en de directe omgeving is gezocht naar bolvormige nesten van dwergmuis, deze zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats van dwergmuis wordt daarom uitgesloten in het plangebied.

Algemene muizensoorten
Naast voorgenoemde soorten, behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van soorten als huisspitsmuis, bosmuis en rosse woelmuis. Soorten als huisspitsmuis, bosmuis en rosse woelmuis bezetten mogelijk een voortplantings- en rustplaats aan de randen van het perceel, in de te slopen bebouwing en/of in de strooisellaag bij de beplanting op het terrein.

Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een huisspitsmuis, bosmuis en rosse woelmuis gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen
Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes.

Verblijfplaatsen
Tijdens het veldbezoek zijn geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een voortplantings- of rustplaats in het plangebied bezetten. Er zijn geen sporen zoals uitwerpselen of prooiresten aangetroffen die wijzen op een vleermuisverblijfplaats. Het is echter niet uit te sluiten dat vleermuizen een voortplantings- of rustplaats bezetten in de bebouwing. Gebouwbewonende vleermuizen kunnen een verblijfplaats bezetten in de luchtspouw of in holle ruimtes achter een gevelplank of andere (gevel)betimmeringen. De bebouwing in het plangebied beschikt over gemetselde gevels met een spouwmuur. Via open stootvoegen in de gevel kunnen vleermuizen de luchtspouw bereiken, zoals te zien op de foto’s onder. Dergelijke gebouwen worden in de regel uitsluitend door gewone dwergvleermuizen benut, maar de aanwezigheid van een verblijfplaats van laatvlieger of gewone grootoorvleermuis kan niet op voorhand uitgesloten worden.



Met de rode omkadering worden de open stootvoegen aan het gebouw weergegeven.

Als gevolg van het slopen van de gebouwen worden mogelijk gebouwbewonende vleermuizen gedood en verblijfplaatsen beschadigd of vernield.

Foerageergebied
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rondom de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting, de oppervlakte en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

- Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Vliegroutes
Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook uit een rij gevels van woningen. Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen.

- Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Vogels

Vogels - jaarrond beschermde nesten
De nesten van deze vogelsoorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Uit de literatuurstudie blijkt dat er nesten van huismus, buizerd, gierzwaluw, ransuil, steenuil in het plangebied en de directe omgeving kunnen voorkomen.

Gierzwaluw
Gierzwaluwen komen voornamelijk voor in stedelijk gebied en jagen in dorpen en steden. Deze soort nestelt onder dakpannen, nokpannen, dakgoten, achter regenpijpen, in een gat in de muur of achter een loodslab.

In de gevels en het dak van het gebouw zijn geen geschikte plekken aanwezig waar een gierzwaluw een nestplaats kan bezetten. Openingen in de gevels en het dak waar een gierzwaluw achter kan kruipen ontbreken.

Huismus

Huismussen komen voor in dorpen en steden. Deze vogelsoort broedt in een los kolonieverband en maakt nesten onder dakpannen, in mussenkasten, in kieren van muren en in klimop die langs gemetselde gevels groeit. In beplanting kunnen huismussen kwetterplekken hebben. Huismus heeft een voorkeur voor een rommelige leefomgeving met afwisseling tussen dichte struiken (kwetterplekken), zandige bodems en grasland.

Het gebouw in het plangebied wordt niet als geschikte nestelplaats voor huismus beschouwd. Tijdens het veldbezoek zijn er geen geschikte plekken gevonden waar een huismus een nestplaats kan bezetten. Er zijn geen gaten in de gevels aanwezig waar een huismus achter kan kruipen. Ook in het met bitumen gedekte platte dak zijn geen geschikte openingen aanwezig waar een huismus in kan kruipen om een nestplaats te bezetten. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen huismus gedood en wordt geen nestplaats beschadigd of vernield.

Buizerd

Buizerd komt talrijk voor in Nederland en is jaarrond aanwezig. Deze soort heeft een voorkeur voor bossen gecombineerd met open land. Dit kan een combinatie zijn van uitgestrekte bossen met heide, boerenland, duinvalleien met struweel, moerasbossen en boerenland met bosjes en houtwallen. Ook komt buizerd in steden voor. Deze vogelsoort maakt zelf nesten van takken en twijgen in kruinen van hoge bomen. Buizerds renoveren ook eigen oude nesten of lappen oude nesten van andere roofvogels op. Het nest heeft een doorsnede van circa een meter. In het territorium heeft een buizerdpaar meerdere nesten. Deze liggen voornamelijk tegen de rand van een bos, in houtwallen en soms lager in struiken.

In de bomen in en rondom het plangebied zijn geen grote nesten van buizerd aangetroffen. De aanwezigheid van de soort buizerd wordt daarom uitgesloten in het plangebied.

Ransuil

Ransuilen komen voor in agrarische gebieden, open bos, bosranden, parken, duinen, heiden, hoogvenen en moerasgebieden. Ransuil broedt en roest bij voorkeur in naaldbomen, maar nestelen ook in houtwallen, boomgroepen, hagen en solitaire bomen. Deze soort maakt veelal gebruik van oude kraaien- of eksternesten in bomen.

In het plangebied zijn geen oude kraaien- of eksternesten of andere geschikte broedplaatsen voor ransuil aangetroffen. De aanwezigheid van een nest- of roestplaats van ransuil in het plangebied wordt uitgesloten.

Steenuil

De steenuil is een holenbroeder en nestelt in holle bomen, in gebouwen en in toenemende mate in nestkasten. Deze soort nestelt in de bebouwing onder de pannen in holle ruimtes zoals de ruimte tussen dakisolatie en dakbedekking, tussen strobalen of tussen oude rommel op zolders. De toegangsopening tot een nestplaats moet circa 6,5 cm zijn.

In de omgeving van het dorp Wezep komen steenuilen in lage dichtheden voor. In en rondom het dorp zijn enkele waarnemingen gedaan van de soort (NDFF, 2026).

Het plangebied en de omgeving vormt een matig geschikt leefgebied voor de soort steenuil. Steenuil komt voornamelijk voor in kleinschalige cultuurlandschappen waar een afwisseling is tussen singels, houtwallen, kleine akkers en weiden. Door het ontbreken van deze kenmerken wordt het plangebied en de omgeving als matig geschikt leefgebied voor de soort steenuil beschouwd.

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen sporen van steenuil aangetroffen en is geen nestplaats vastgesteld.

Vogels – jaarrond beschermd; afhankelijk van ecologische factoren
Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn om een nieuw nest te maken of zich elders te vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied en dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.

Uit de literatuurstudie blijkt dat nesten van bonte vliegenvanger, grauwe vliegenvanger, spreeuw, gekraagde roodstaart, zwarte roodstaart, zwarte kraai in het plangebied kunnen voorkomen. In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (oude) nestplaatsen aangetroffen van bovenstaande soorten.

In de omgeving van het plangebied zijn voor alle bovenstaande vogelsoorten voldoende alternatieve nestplaatsen beschikbaar. Er zijn daarom geen ecologische factoren waardoor de nestplaats als 'jaarrond beschermde nestplaatsen' beschouwd wordt.

Vogels – in gebruik zijnde nesten
De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn.

Het plangebied vormt een potentiële nestplaats van verschillende algemene vogelsoorten zoals vink, koolmees, pimpelmees, merel en winterkoning. Deze vogels kunnen nestelen in de gebouwen, beplanting en kunnen onder opgeslagen spullen en materialen een nestplaats bezetten.

Als gevolg het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een vogel gedood of een nestplaats beschadigd of vernield.

Amfibieën

Algemene amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar algemene amfibieën als bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en gewone pad benutten het plangebied mogelijk als foerageergebied en bezetten er mogelijk een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een voortplantingsplaats bezetten onder opgeslagen spullen en materialen en onder de strooisellaag van planten aan de randen van het perceel.

Door het opruimen van het plangebied worden mogelijk amfibieën gedood en (winter)rustplaats beschadigd of vernield.

Rode-lijstsoorten
Het plangebied vormt functioneel leefgebied van verschillende soorten die vermeld worden op de Rode-lijst. Voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de populatie van rode lijstsoorten.

6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten gaan nestplaatsen van vogels verloren en indien de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, wordt mogelijk een vogel gedood en eieren beschadigd of vernield. Daarom wordt geadviseerd om de voorgenomen activiteiten uit te voeren buiten de voortplantingsperiode van vogels. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is doorgaans augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezetten nesten beschadigd

of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient voor aanvang van de werkzaamheden een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten. Indien de werkzaamheden met inachtneming van bovenstaande stappen worden uitgevoerd wordt er geen verbodsbepaling uit de Omgevingswet overtreden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Werkzaamheden uitvoeren buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);

Grondgebonden zoogdieren

Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een steenmarter gedood en wordt een verblijfplaats beschadigd of vernield. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van een steenmarter of het opzettelijk beschadigen en vernielen van de voortplantings- en rustplaats van de steenmarter. Daarom dient er nader onderzoek uitgevoerd te worden of er verblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied. Indien deze aanwezig zijn moet er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd worden voor het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. In dat geval mag het slopen van de bebouwing pas uitgevoerd worden nadat de Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is verleend en de voorschriften uit de Omgevingsvergunning zijn nageleefd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat de overige beschermde grondgebonden zoogdieren (rosse woelmuizen, bos- en huisspitsmuizen) gedood worden en dat voortplantings- en/ of rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de voortplantings- en/of rustplaats negatief beïnvloed worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaats’. Voor het opzettelijk doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten) of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren opzettelijk gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van de verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

In onderstaande tabel worden de toepasbare vangmiddelen per soort weergegeven.

Soort	Vangmiddel
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (Bron: Omgevingsverordening Gelderland, 2024).

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood. Er dient wel nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van een rust- en voortplantingsplaats van een steenmarter. Indien steenmarter een rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezet moet er een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd worden bij de provincie Gelderland.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Nader onderzoek uitvoeren of omgevingsvergunning aanvragen voor steenmarter;
- Geen grondgebonden zoogdieren opzettelijk doden (zorgvuldig werken);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een verblijfplaats beschadigd of vernield.

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit negatief beïnvloed worden. Om vast te kunnen stellen of vleermuizen negatief beïnvloed worden, dient de functie van de bebouwing voor vleermuizen vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen, conform het vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat de bebouwing meermaals onderzocht dient te worden in de periode half mei – september. Mogelijk moet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Nader onderzoek (gebouwbewonende vleermuizen);

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

Amfibieën

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de (winter)rustplaats beschadigd of vernield wordt, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaats'.

Voor het doden van beschermde amfibieën geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (zie tabel op pagina 27 voor toepasbare vangmiddelen), of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen amfibieën opzettelijk doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Hoofdstuk 7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Aanleiding en doel

In opdracht van BJZ heeft Natuurbank Overijssel onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor geplande bouwwerkzaamheden en wijzigen van de bestemming. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

Relevante natuurwet- en regelgeving
Voor de toetsing van het voornemen is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:
Omgevingswet:

- Gebiedsbescherming - Natura 2000
- Soortenbescherming

Provinciaal beschermde gebieden:

- Gelders natuurnetwerk
- Groene ontwikkelingszone
- Weidevogelgebied
- Ganzenrustgebied
- Oude bosgroeiplaatsen
- Beschermingszone natte landnatuur

7.2 Conclusie toetsing

Gebiedsbescherming
Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone, de ganzenrustgebieden, weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen, beschermingszone natte landnatuur of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het GNN, de Go, de Ganzenrustgebieden, de weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen en de beschermingszone natte landnatuur hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor de bescherming van deze gebieden, omdat de bescherming van het GNN, Go, de ganzenrustgebieden, weidevogelgebieden, oude bosgroeiplaatsen en de beschermingszone natte landnatuur geen externe werking kent in Gelderland. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, licht en optische verstoring kunnen wél uitgesloten worden.

Soortenbescherming
De voorgenomen activiteiten kunnen effecten hebben op vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën. Voor vogels geldt dat werkzaamheden bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode (globaal augustus–februari) dienen plaats te vinden; indien werkzaamheden toch tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, is vooraf een broedvogelscan noodzakelijk om verstoring of beschadiging van bezette nesten te voorkomen. Voor grondgebonden zoogdieren geldt dat het doden van beschermde soorten niet is toegestaan en dat zorgvuldig gewerkt moet worden door dieren weg te vangen of het werkterrein natuurvrij te maken; voor steenmarter is aanvullend onderzoek en mogelijk een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd; om vast te kunnen stellen of de bebouwing een verblijfplaatsfunctie heeft, is aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol noodzakelijk, waarna mogelijk een omgevingsvergunning vereist is. Het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied of vliegroute voor vleermuizen. Voor amfibieën geldt dat beschadiging van rustplaatsen is vrijgesteld, maar het doden van dieren niet is toegestaan; ook hier dient zorgvuldig gewerkt te worden door wegvangen of het natuurvrij maken van het werkterrein. Indien

bovenstaande maatregelen worden gevolgd, worden geen verbodsbepalingen van de Omgevingswet overtreden.

Samenvatting conclusies:

- Stikstofberekening uitvoeren voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase;
- Werkzaamheden uitvoeren buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van het plangebied voor gebouwbewonende vleermuizen en steenmarter;

7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

De ecologen van Natuurbank Overijssel kijken verder dan de aanwezigheid van strikt beschermde soorten. Vanuit het motto 'meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft' signaleren we kansen voor dit project om bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met u en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit. Voor dit project liggen er mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel door:

1. Ecologisch werkprotocol

Het opstellen van een ecologisch werkprotocol. In deze notitie wordt concreet aangegeven op welke wijze de voorgenomen werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden om overtreding van van een verbodsbepaling te voorkomen. Kennis van de ecologie van soorten is cruciaal om de juiste maatregelen, in de juiste tijd van het jaar uit te voeren.

2. Het opstellen van een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan

Een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan bijvoorbeeld kan opgesteld worden gericht op verhoging van de bloemrijkdom voor bijen. Hierbij sluiten we zo veel mogelijk aan op de (toekomstige) situatie in uw projectgebied, gemeentelijk natuurbeleid en regionale doelsoorten en potenties. Biodiversiteit vraagt om maatwerk en ieder project is anders.

In een plan nemen we de best passende maatregelen op. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:

- Het vergroten van de diversiteit aan leefgebied voor planten en dieren door via aanplant of beheer te zorgen voor verschillende biotooptypen (water, oevers, kruidenvegetatie, struweel, bomen, bos) en geleidelijke overgangen hiertussen
- Het versterken van populaties door te voorzien in nestkasten en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld vogels en vleermuizen), wanneer blijkt dat nestgelegenheid een beperkende factor is
- Het vergroten en versterken van leefgebieden voor planten en dieren door ecologisch beheer van (openbaar) groen, bijvoorbeeld door het beheer van grasvegetaties af te stemmen op bloemrijkdom en insecten
- Het verbinden van leefgebieden door het aanbrengen of herstellen van lijnvormige landschapselementen (houtwallen, singels, hagen, sloten) of het realiseren van andere ontsnipperingsmaatregelen (bijvoorbeeld faunapassage)
- Het versterken van leefgebied en migratiezones door het aanbrengen van natuurlijke elementen als takkenrillen, dood hout, of stenige elementen
- Het beperken van verstoring door bijvoorbeeld verlichting of geluid
- Het terugdringen van overwoekerende en/of invasieve plantensoorten met negatieve effecten op biodiversiteit en de mens (bijvoorbeeld Japanse duizendknoop, reuzenberenklauw)

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Omgevingswet)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren Steenmarter	Voortplantings- en rustplaatsen	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling Art. 11.54 lid 1b Bal	Geen Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Nader onderzoek uitvoeren naar steenmarter en geen overige grondgebonden zoogdieren opzettelijk doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten opzettelijk negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Diverse soorten	Art 11.46 lid 1b Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.46 lid 1a Bal	Nader onderzoek uitvoeren
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen amfibieën doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

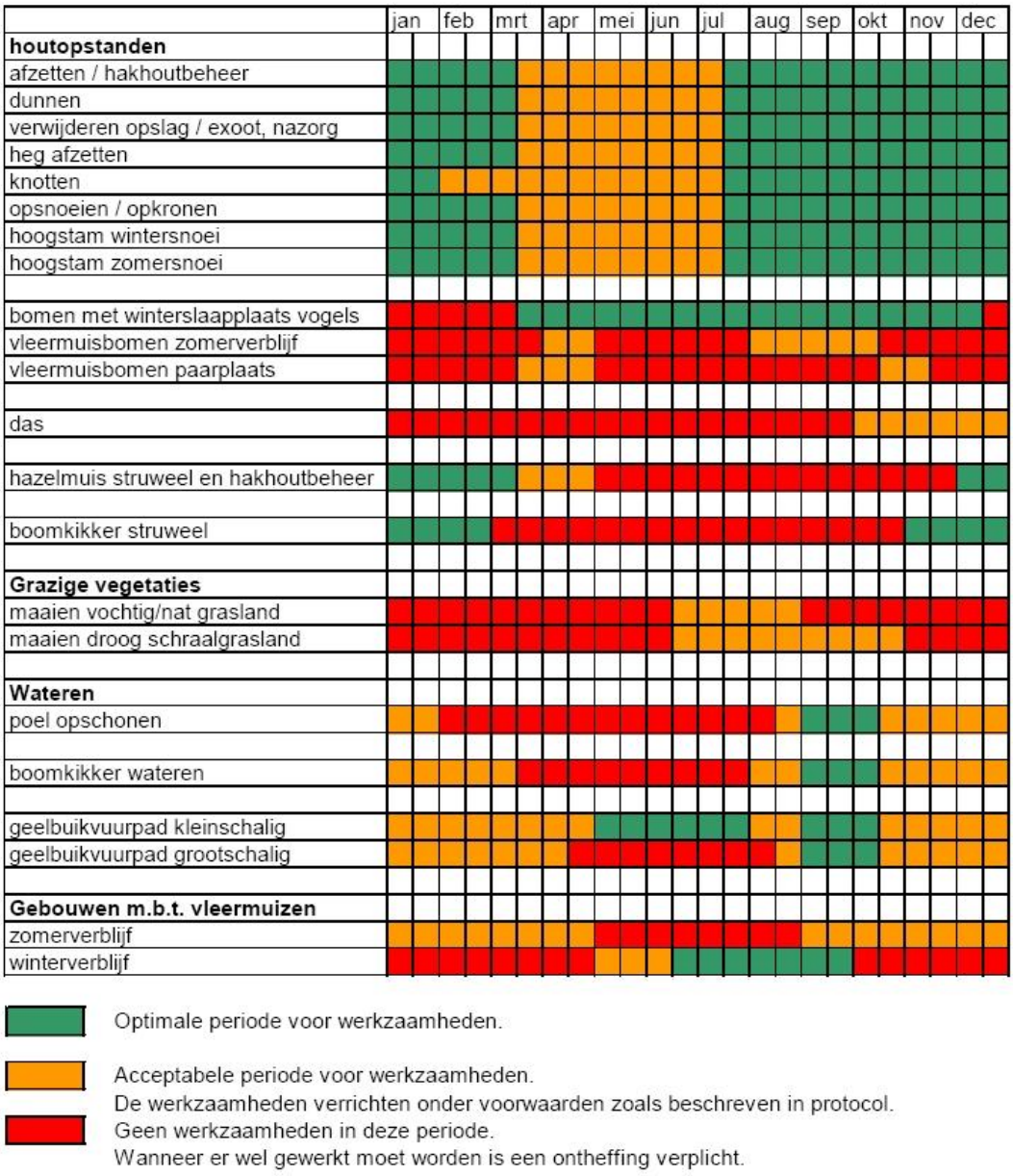
Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rustplaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk (voor steenmarter)
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels opzettelijk gedood en bezette nesten, opzettelijk verstoord beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk (gebouwbewonende soorten)
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij amfibieën gedood worden

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:
Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

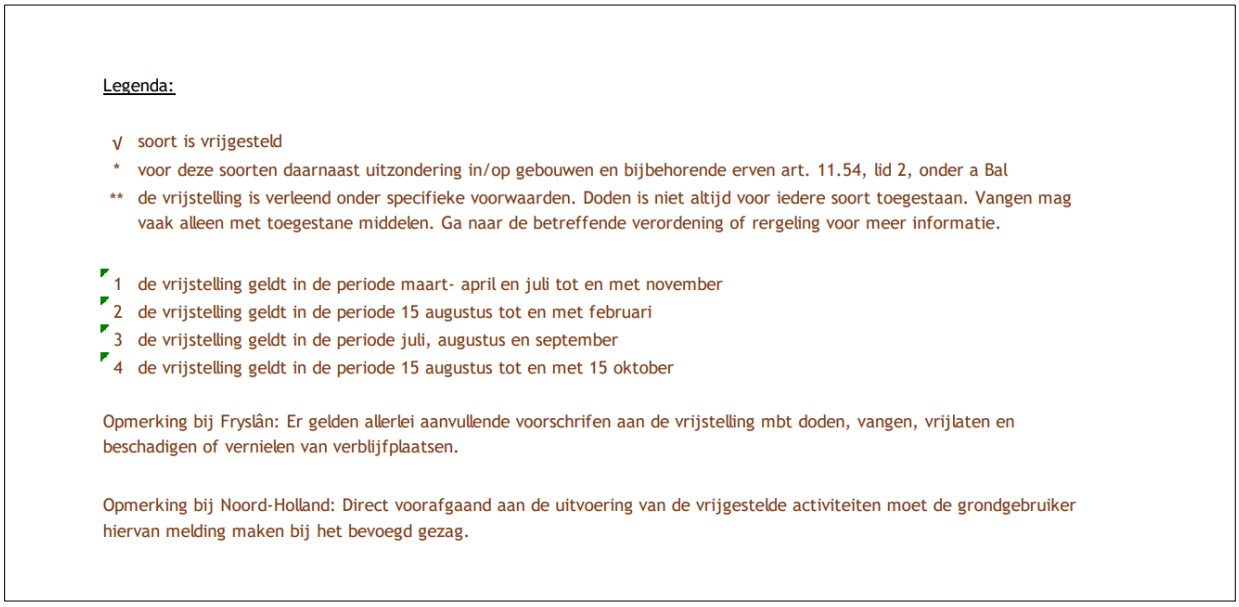
Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten ikv beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale Omgevingsverordeningen en Or d.d. 1 oktober 2025

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Fryslân	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31 Or)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6° Bkl	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9° Bkl	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs (8.74l, lid 1, b, 1° en 4° Bkl)										√				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Fryslân: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Opmerking bij Noord-Holland: Direct voorafgaand aan de uitvoering van de vrijgestelde activiteiten moet de grondgebruiker hiervan melding maken bij het bevoegd gezag.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten i.h.k.v. beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag (Bron: Natuurinclusief).

Bijlage 3. Fotobijlage




Gespecialiseerd in
high-end spuitwerken
06 53 30 47 57
· latex-spuitwerk
· schilderwerk
· lak-spuitwerk

Bijlage 4. Geraadpleegde Bronnen:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

https://www.natuurinclusief.nl/

https://www.vogelbescherming.nl/

https://www.bij12.nl/

https://www.zoogdiervereniging.nl/

https://ww.ravon.nl/

https://www.topotijdreis.nl/

https://www.vlinderstichting.nl/

Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

Vogels met jaarrond beschermde nesten Gelderland

Conform Beleidsregels soortenbescherming Gelderland, art. 5 en bijlage 3

Vogels jaarrond beschermde nesten

soort	*categorie*
Boomvalk	1
Buizerd	1
Gierzwaluw	1
Grote gele kwikstaart	1
Havik	1
Huismus	1
Kerkuil	1
Oehoe	1
Ooievaar	1
Ransuil	1
Roek	1
Slechtvalk	1
Sperwer	1
Steenuil	1
Wespendief	1
Zwarte wouw	1

Vogels met jaarrond beschermde nesten als onvoldoende alternatieven

soort	*categorie*
Blauwe reiger	2
Boerenzwaluw	2
Bonte vliegenvanger	2
Boomklever	2
Boomkruiper	2
Bosuil	2
Draaihals	2
Gekraagde roodstaart	2
Glanskop	2
Grauwe vliegenvanger	2
Groene specht	2
Grote bonte specht	2
Grutto	2
Huiszwaluw	2
IJsvogel	2
Kleine bonte specht	2
Kleine vliegenvanger	2
Kortsnavelboomkruiper	2
Kwartel	2
Middelste bonte specht	2
Nachtzwaluw	2
Oeverzwaluw	2
Patrijs	2
Raaf	2
Ruigpootuil	2
Spreeuw	2
Tapuit	2
Torenvalk	2
Tureluur	2
Veldleeuwerik	2
Velduil	2
Wulp	2
Zeearend	2
Zwarte kraai	2
Zwarte mees	2
Zwarte roodstaart	2
Zwarte specht	2

uitleg:

categorie 1:	Jaarrond beschermd nest
categorie 2:	Jaarrond beschermd nest, tenzij is aangetoond dat er voor de betreffende soort voldoende alternatieve leefomgeving in de omgeving aanwezig is om zich te kunnen vestigen

Vogels met jaarrond beschermde nesten Gelderland (Bron: Natuurinclusief).

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Stationsweg 17-19, Wezep

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

20-10-2025 Status: Definitief

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

STATIONSWEG 17-19, WEZEP

Status:	Definitief
Datum:	20-10-2025
Projectnummer:	2023-412
Versie:	2

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Zone langs wegen 5
2.3 Grenswaarden 5
2.4 Berekenen geluidsbelasting 6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid 7

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 9

3.1 Situatie projectgebied 9
3.2 Verkeersgegevens 11

Hoofdstuk 4 Resultaten 12

4.1 Berekeningen 12
4.2 Geluidsbelasting 12
4.3 Hogere Waarde 14
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting 14
4.4.1 Bronmaatregelen 14
4.4.2 Overdrachtsmaatregelen 14
4.4.3 Gevelmaatregelen 15
4.4.4 Gemeentelijk geluidbeleid 15
4.4.5 Conclusie maatregelen 16

Hoofdstuk 5 Conclusie 17

Bijlagen bij het akoestische onderzoek 18

Bijlage 1 Planboek 19
Bijlage 2 Rekenmodel 20
Bijlage 3 Itemeigenschappen 23
Bijlage 4 Resultatentabellen 24

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Stationsweg 17-19 in Wezep. Op het perceel is jarenlang een welkoopvesting gevestigd geweest. Initiatiefnemer is voornemens om het perceel te herontwikkelen naar een woninglocatie. Het voornemen ziet toe op het realiseren van 31 appartementen met bijbehorende voorzieningen.

In afbeelding 1.1 is het projectgebied ten opzichte van de kern Wezep (rode ster) en ten opzichte van de nabije omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging projectgebied ten opzichte van Wezep (links) en begrenzing projectgebied (rechts)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van het te realiseren geluidsgevoelige object te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Oldebroek beschikt over eigen geluidsbeleid dat in nota 'Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen' is vastgelegd. Het geluidbeleid is op 14 maart 2012 in werking getreden.

In dit beleid is vastgesteld wat de eisen zijn voor het verlenen van een hogere waarde. In onderstaande tabel is weergegeven hoe de hogere waarden zijn ingedeeld in categorieën waarbij per categorie een bepaald beleid hoort.

WEGVERKEER		
Gevelbelasting (dB)	**Beleid**	**Hogere waarden**
≤ 48	Ambitie	Niet nodig
49 – 53	Bijzonder	Mogelijk, mits …
54 – 57	Uitzonderlijk	Ongewenst, maar …
58 – 63	Zeer uitzonderlijk	Niet mogelijk, tenzij …
> 63	Niet toegestaan	Niet toegestaan

Tabel 3 Uitgangspunten verlenen hogere waarden (beoordeling per bron) (Bron: Gemeentelijk geluidbeleid)

In de tabel 4 zijn de vereisten weergegeven per categorie.

HOGERE WAARDE	EISEN WONING	BRONMAATREGELEN	OVERDRACHTS-MAATREGELEN	ONTVANGER
Niet nodig	▪ Geen maatregelen of randvoorwaarden	▪ Geen afweging	▪ Geen afweging	▪ Geen afweging
Mogelijk, mits …	▪ Woning beschikt minimaal over 1 geluidsluwe gevel ▪ Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	▪ Bronmaatregelen afwegen ▪ Toepassen stiller wegdek bij groot onderhoud overwegen	▪ Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied)	▪ Bij rail- en industrielawaai gevelmaatregelen in het kader van Bouwbesluit (eisen binnenwaarde)
Ongewenst, maar …	▪ Bij appartementen minimaal 1 verblijfsruimte situeren aan geluidluwe zijde ▪ Bij eengezinswoning minimaal 3 verblijfsruimten aan geluidluwe zijde situeren ▪ Minimaal 1 geluidsluwe gevel per woning ▪ Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	▪ Afweging bronmaatregelen ▪ Toepassen stiller wegdek bij groot onderhoud	▪ Afscherming overwegen ▪ Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied)	▪ Gevelmaatregelen, geluiddempende (mechanische) ventilatie
Niet mogelijk, tenzij …	▪ Bij appartementen minimaal 1 verblijfsruimte situeren aan geluidluwe zijde ▪ Bij eengezinswoning minimaal 3 verblijfsruimten aan geluidluwe zijde situeren ▪ Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	▪ Uitgebreide motivatie ▪ Bronmaatregelen nadrukkelijk voorkeur ▪ Toepassen stiller wegdek ▪ Verkeersmaatregelen nemen	▪ Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied) ▪ Geluidscherm/wal indien inpasbaar	▪ Gevelmaatregelen, geluiddempende (mechanische) ventilatie ▪ Lucht en contactisolatie tussen woningen/ appartementen wordt met minimaal 1 geluidklasse aangescherpt ▪ Niet akoestische compensatie toepassen (extra groen, speelplekken, enz.)
Niet toegestaan	▪ Niet toegestaan	▪ Niet van toepassing	▪ Niet van toepassing	▪ Niet van toepassing

Tabel 4 Eisen verlening hogere waarden inclusief aftrek 110g Wgh (Bron: Gemeentelijk geluidbeleid)

In het beleid wordt beschreven onder welke voorwaarden een hogere waarde kan worden verleend. Hierbij wordt gebruik gemaakt van GES-scores. Met deze scores kan een gezondheidseffectscreening Staf en Milieu (GES) worden uitgevoerd. Een GES geeft inzicht in de mogelijke gezondheidseffecten van bestemmingsplannen of andere ontwikkelingen. Een GES signaleert waar knelpunten ontstaan en waar mogelijk oplossingsrichtingen liggen. Zo kan in de planvorming rekening gehouden worden met de invloed van geluid op de gezondheid.

In afbeelding 2.1 zijn de GES-scores ten aanzien van geluidsbelasting van wegverkeer weergegeven.

GES scores geluidbelasting wegverkeer

Geluidbelasting		Ernstig gehinder-den (%)	Geschatte geluidbelas-ting LAeq,23-7h dB	Ernstig slaapver-stoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoes-tisch onder-zoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43 – 47	45 – 49	0 – 3	34 – 38	2	1	Goed	
48 – 52	50 – 54	3 – 5	39 – 43	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53 – 57	55 – 59	5 – 9	44 – 48	3 – 5	4	Matig	Oranje
58 – 62	60 – 64	9 – 14	49 – 53	5 – 7	5	Zeer matig	
63 – 67	65 – 69	14 – 21	54 – 58	7 – 11	6	Onvoldoende	Rood
68 – 73	70 – 74	21 – 31	59 – 63	11 – 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 64	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

Afbeelding 2.1 GES-scores geluidsbelasting wegverkeer (Bron: Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen)

Wegen waar de maximum snelheid 30 kilometer per uur bedraagt, vallen formeel buiten de Wet geluidhinder, omdat deze wegen geen wettelijke geluidzone hebben. Dit houdt in dat op grond van de Wet geluidhinder geen verplichting bestaat om akoestisch onderzoek te doen bij het realiseren van een geluidsgevoelige bestemming (die wordt genoemd in Wgh) nabij een 30 km/h-weg of op een woonerf. Het verlenen van hogere waarden is als gevolg hiervan niet aan de orde.

Dit betekent niet dat bij het opstellen van het bestemmingsplan geen akoestische beschouwing gegeven hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, vertaald naar een aanvaardbaar akoestisch klimaat, is doorgaans toch onderzoek noodzakelijk.

Geadviseerd wordt dan ook om in het akoestisch onderzoek altijd aandacht te besteden aan 30 km/h-wegen. Het is echter niet in alle situaties noodzakelijk om (model)berekeningen uit te voeren.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

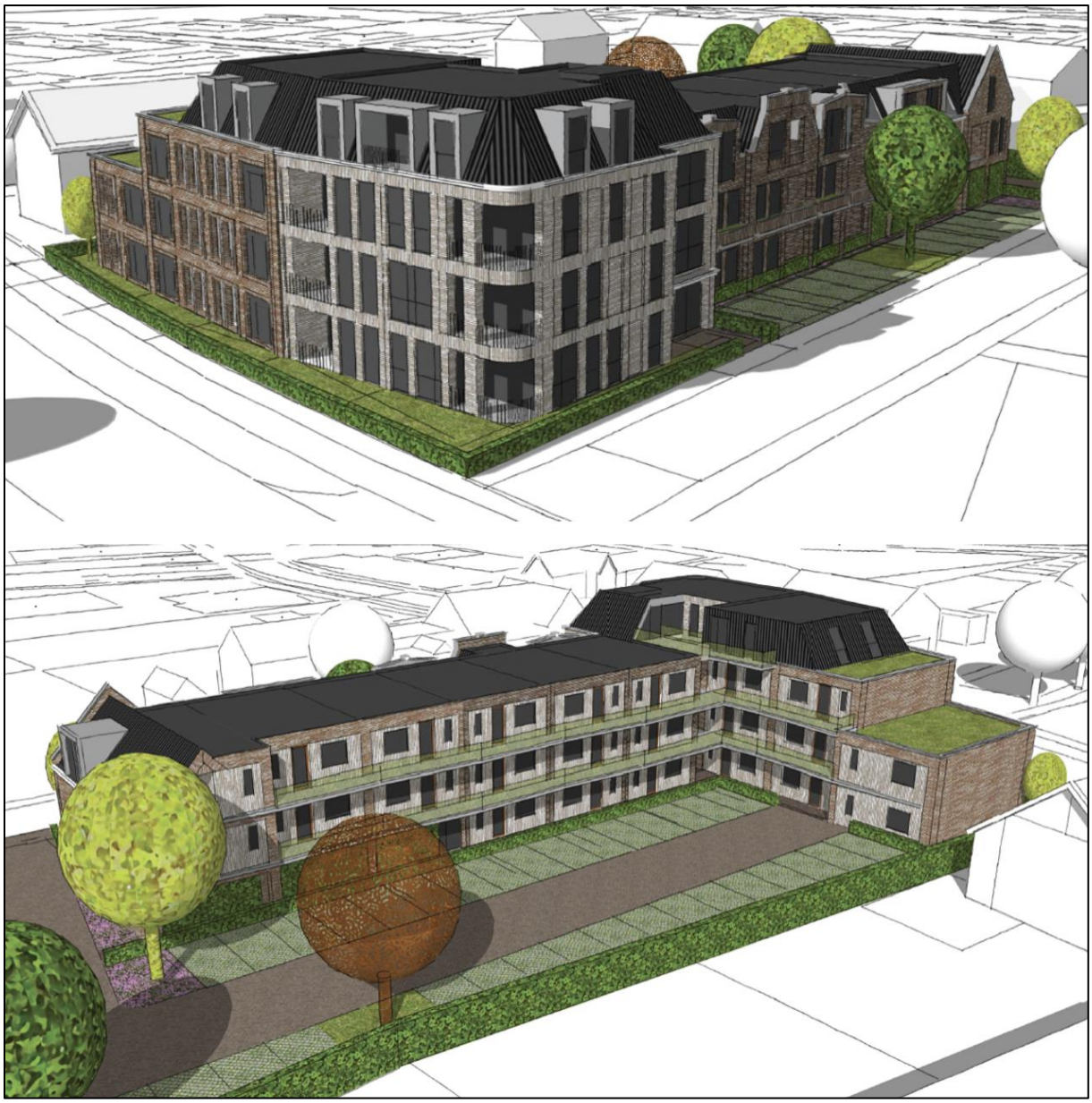
De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op de realisatie van een appartementencomplex bestaande uit 31 appartementen in het huursegment.

Het complex bestaat uit een begane grond met acht appartementen en bergingen. Op de eerste verdieping zijn 11 appartementen voorzien. Op de tweede verdieping zijn 10 appartementen voorzien. Op de derde verdieping zijn twee appartementen voorzien. In bijlage 1 wordt het planboek met de nummering van de appartementen weergegeven.

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie ter plaatse van het projectgebied weergegeven. In afbeelding 3.2 zijn impressies van de gevelaanzichten van het appartementengebouw weergegeven.



Afbeelding 3.1: Impressie bovenaanzicht appartementencomplex (Christian Wiegers)



Afbeelding 3.2: Impressie appartementencomplex voor- en achterzijde (Christian Wiegers)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Zuiderzeestraat, de Stationsweg en de A28.

Daarnaast ligt het projectgebied nabij meerdere 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen formele wettelijke geluidszone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening de Brinkstraat ook meegenomen in voorliggend onderzoek aangezien hier een aanzienlijke verkeersintensiteit heerst en de weg direct aan het plangebied grenst. De overige wegen nabij het projectgebied kennen een lage verkeersintensiteit, waardoor er geen relevante geluidbelasting afkomstig van deze wegen te verwachten is.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

Locatie projectgebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting wegen	5 dB (2 dB A28)

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Noord-Veluwe. De intensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel voor het jaar 2030 en zijn doorgerekend tot het prognosejaar 2035 met een autonome groei van 1,5% per jaar.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

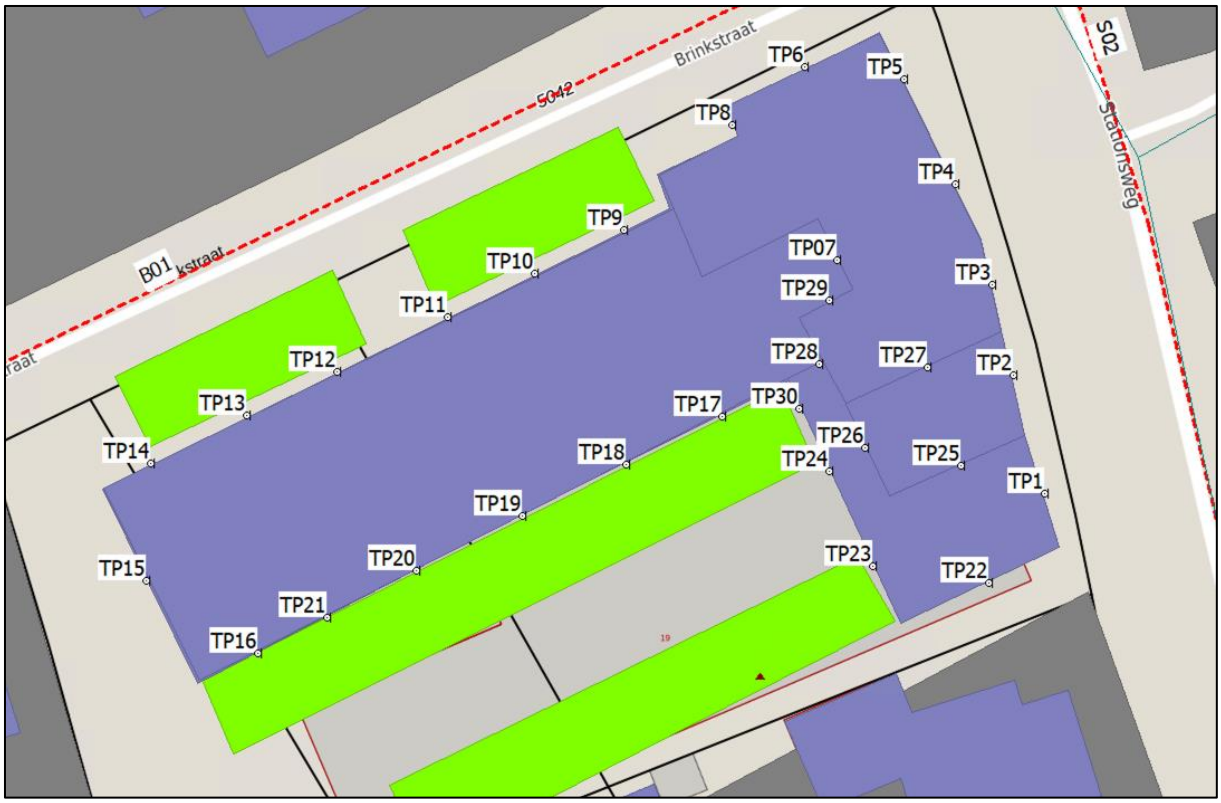
Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten (ODNV);
- gebouwen inclusief hoogte (ODNV);
- bodemgebieden (ODNV);
- rekenpunten op 1,5/4,5/7,5/10,5 meter van de relevante woningen;
- hoogtelijnen (ODNV)

In bijlage 2 zijn de uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de woningen te berekenen zijn in totaal 29 toetspunten geplaatst. Deze toetspunten zijn terug te zien in afbeelding 4.1. In bijlage 4 zijn alle resultatentabellen weergegeven.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Stationsweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 62 dB. De geluidbelasting van de A28 (50 km/uur deel) bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 50 dB. De geluidsbelasting van de Brinkstraat bedraagt inclusief 5 dB reductie hoogstens 51 dB. Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 36 dB. De cumulatieve geluidbelasting van alle wegen (incl. 30 km/uur wegen) bedraagt hoogstens 67 dB (exclusief reductie).

4.3 Hogere Waarde

Aangezien niet voldaan wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB met betrekking tot de geluidsbelasting van de Stationsweg en de A28 dient een hogere waarde procedure gestart te worden. Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard, een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden en wanneer wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht.

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Het huidige wegdek van de Stationsweg betreft referentiewegdek. Bij een snelheidsregime van 50 km/uur levert het vervangen van het huidige referentiewegdek door DDL-A of DDL-B wegdek een reductie van circa 3 tot 5 dB op[1]. Hiermee kan nog steeds niet aan de voorkeurswaarde worden voldaan. Het aanbrengen van stiller wegdek brengt daarnaast hoge kosten met zich mee. Zo kost een nieuw wegdek circa € 40,- per m^2. Als er vanuit wordt gegaan dat het wegdek vanaf de Zuiderzeestraat tot aan de Kerkweg vervangen dient te worden bedragen de kosten minimaal €98.000,- (350 meter lengte * 7 meter breedte * €40,- per m^2). Dit zijn hoge kosten terwijl er niet aan de voorkeurswaarde voldaan kan worden.

De A28 heeft al een stiller wegdek waardoor het niet mogelijk is de geluidsbelasting te reduceren door het asfalt te vervangen.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. Het is niet mogelijk om hetzelfde woonprogramma te realiseren met het verplaatsen van het gebouw. Daarnaast is het stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk om uit de rooilijn te bebouwen.

Daarnaast kan er een geluidsscherm geplaatst worden tussen de bron en het geluidgevoelig object. Het plaatsen van een geluidsscherm is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt echter onwenselijk. Daarnaast brengt het plaatsen van een geluidscherm hoge kosten met zich mee en zal het de geluidbelasting ter plaatse van de bovenste bouwlaag niet verminderen. Ter plaatse van de A28 bevinden zich al geluidsschermen. Om de geluidsbelasting ter plaatse van het project gebied te verminderen dienen er geluidsschermen over een grote afstand gerealiseerd te worden. Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook niet doelmatig.

[1] https://www.infomil.nl/publish/pages/138239/factbookwegdekken_2018.pdf

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. De cumulatieve geluidsbelasting exclusief aftrek bedraagt hoogstens 67 dB.

Er is dan ook een gevelwering van minimaal 67-33 = 34 dB benodigd om ter plaatse van alle woningen aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen. Ten tijde van de vergunningaanvraag moet blijken middels een akoestisch gevelweringsonderzoek of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan dit binnenniveau van 33 dB.

4.4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

Voor het verlenen van een hogere waarde stelt de gemeente Oldebroek aanvullende eisen voor de verschillende geluidsklassen. In paragraaf 2.5 zijn deze criteria weergegeven. Niet alle appartementen voldoen aan de vereisten uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Voor de appartementen die grenzen aan de Stationsweg geldt dat deze tot de categorie behoren ‘niet mogelijk tenzij’. In onderstaande tabel is weergegeven welke verplichtingen er zijn om de realisatie van de woningen mogelijk te maken.

Niet mogelijk, tenzij …	▪ Bij appartementen minimaal 1 verblijfsruimte situeren aan geluidluwe zijde ▪ Bij eengezinswoning minimaal 3 verblijfsruimten aan geluidluwe zijde situeren ▪ Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	▪ Uitgebreide motivatie ▪ Bronmaatregelen nadrukkelijk voorkeur ▪ Toepassen stiller wegdek ▪ Verkeersmaatregelen nemen	▪ Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied) ▪ Geluidscherm/wal indien inpasbaar	▪ Gevelmaatregelen, geluiddempende (mechanische) ventilatie ▪ Lucht en contactisolatie tussen woningen/ appartementen wordt met minimaal 1 geluidklasse aangescherpt ▪ Niet akoestische compensatie toepassen (extra groen, speelplekken, enz.)

De appartementen dienen aan verschillende vereisten te voldoen behorend bij de hogere waarde die voor het desbetreffende appartement van toepassing is. Uit paragraaf 4.4.1 en 4.4.2 blijkt dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn.

Bij de appartementen is het goed mogelijk om ten minste één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde te situeren. Bij de bouwkundige uitwerking zal hier rekening mee moeten worden gehouden. Doordat de buitenruimtes van de appartementen aan de zijde van de Stationsweg, danwel de Brinkstraat zijn beoogd, dienen er maatregelen te worden getroffen om ter plaatse een geluidsluwe buitenruimte te kunnen garanderen. Gedacht kan worden aan (deels) af te sluiten balkons. Hier dient in de uitwerking van de bouwplannen rekening mee te worden gehouden.

4.4.5 Conclusie maatregelen

Bron en overdrachtsmaatregelen blijken niet doelmatig. Met het realiseren van verblijfsruimtes aan de geluidsluwe zijde en het realiseren van (deels) af te sluiten balkons is het mogelijk om aan het gemeentelijk geluidbeleid te voldoen. Het is dan ook mogelijk om een hogere waarde te verlenen voor de volgende appartementen:

Appartement-nummer	Benodigde hogere waarde Stationsweg (dB)	Benodigde hogere waarde A28 (dB)
1		
2		
3		
4	61	
5	62	
6	62	49
7	62	
8	62	
9		
10		
11		
12	49	
13	50	
14	50	
15	62	
16	62	
17	62	
18	62	50
19	62	
20		50
21		50
22	49	50
23	50	49
24	50	49
25	50	49
26	61	50
27	61	
28	62	
29	62	
30	61	50
31	61	49

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Stationsweg 17-19 in Wezep. Op het perceel is jarenlang een welkoopvesting gevestigd geweest. Initiatiefnemer is voornemens om het perceel te herontwikkelen naar een woninglocatie. Het voornemen ziet toe op het realiseren van 31 appartementen met bijbehorende voorzieningen.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Stationsweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 62 dB. De geluidbelasting van de A28 (50 km/uur deel) bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 50 dB. De geluidsbelasting van de Brinkstraat bedraagt hoogstens 51 dB. Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 36 dB. De cumulatieve geluidbelasting van alle wegen (incl. 30 km/uur wegen) bedraagt hoogstens 67 dB (exclusief reductie).

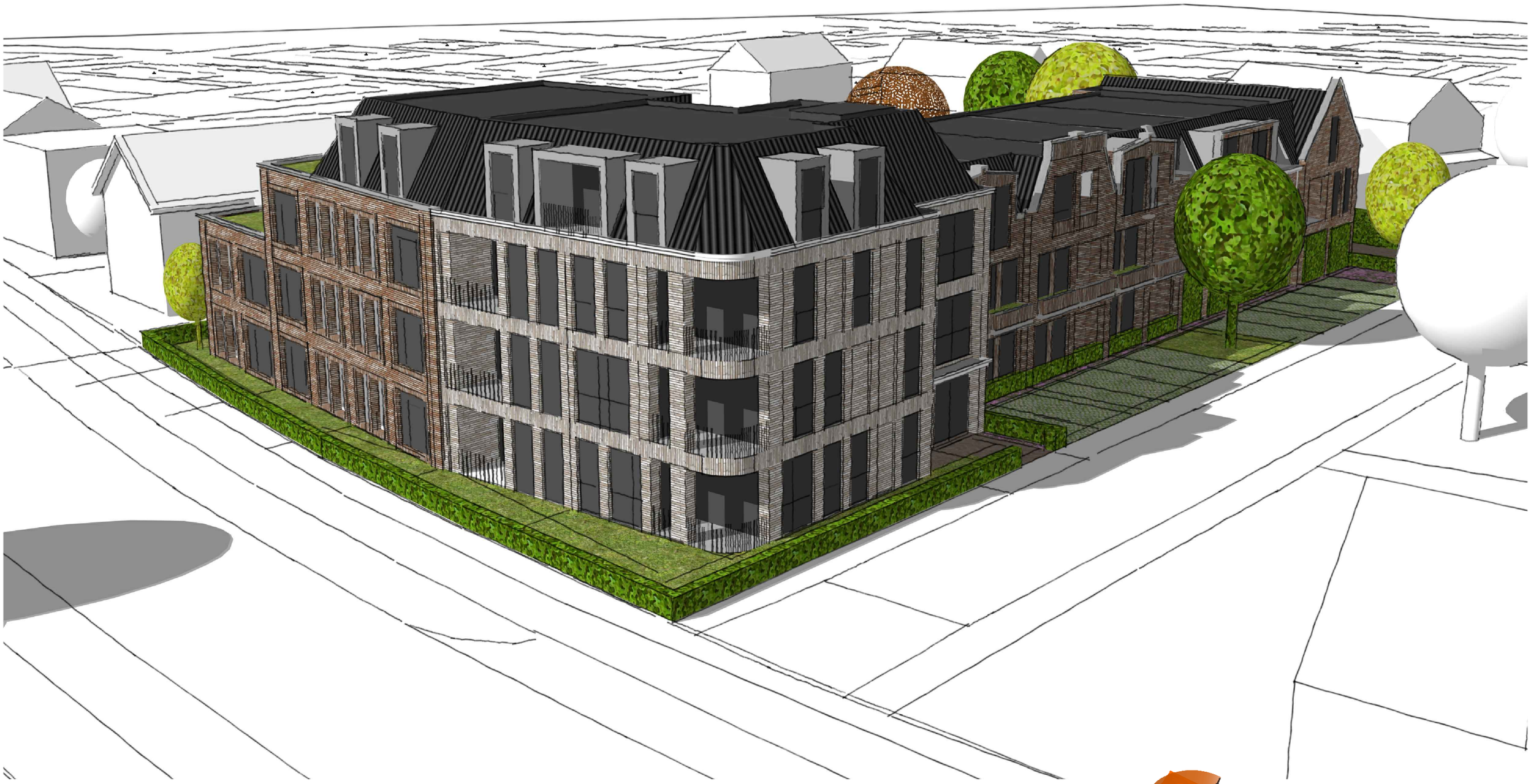
De appartementen dienen aan verschillende vereisten te voldoen behorend bij de hogere waarde die voor het desbetreffende appartement van toepassing is. Bron- en overdrachtsmaatregelen blijken niet doelmatig te zijn.

Aan het gemeentelijk geluidbeleid kan worden voldaan indien de benodigde maatregelen genomen worden. Bij de appartementen is het mogelijk om ten minste één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde te situeren. Bij de bouwkundige uitwerking zal hier rekening mee moeten worden gehouden. Doordat de buitenruimtes van de appartementen aan de zijde van de Stationsweg, danwel de Brinkstraat zijn beoogd, dienen er maatregelen te worden getroffen om ter plaatse een geluidsluwe buitenruimte te kunnen garanderen. Gedacht kan worden aan (deels) af te sluiten balkons. Hier dient in de uitwerking van de bouwplannen rekening mee te worden gehouden.

Het is dan ook mogelijk om een hogere waarde te verlenen voor het wegverkeerslawaai van de A28 en de Stationsweg.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCHE ONDERZOEK

Bijlage 1 Planboek



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Voorblad

bladnr.: VP-1f werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 10-06-2025: Opmerkingen welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Situatie

bladnr.: VP-1f_1 werknr.: CW-2027 schaal: 1:500 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 10-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

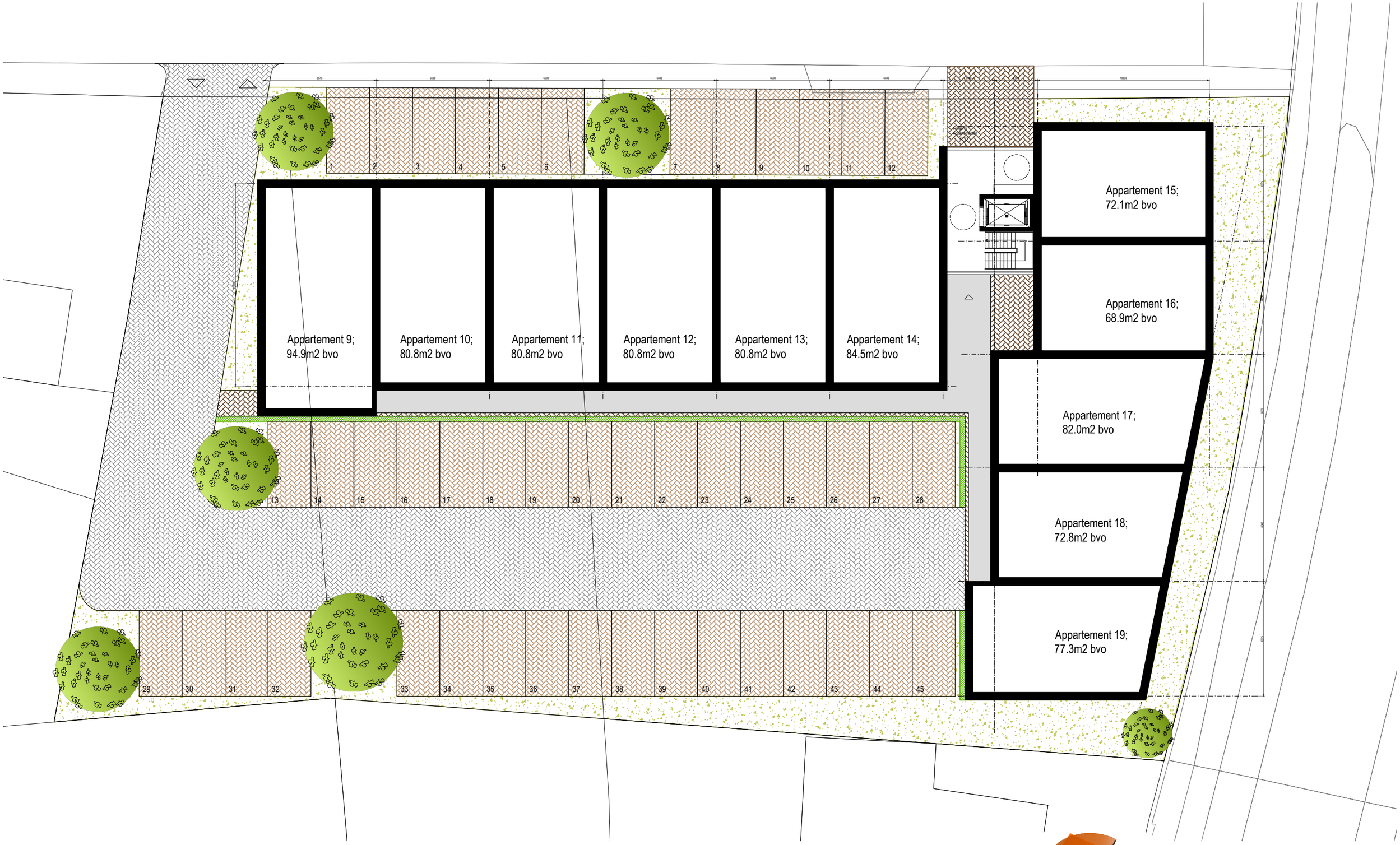
OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Plattegrond begane grond

bladnr.: VP-1f_2 werknr.: CW-2027 schaal: 1:200 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

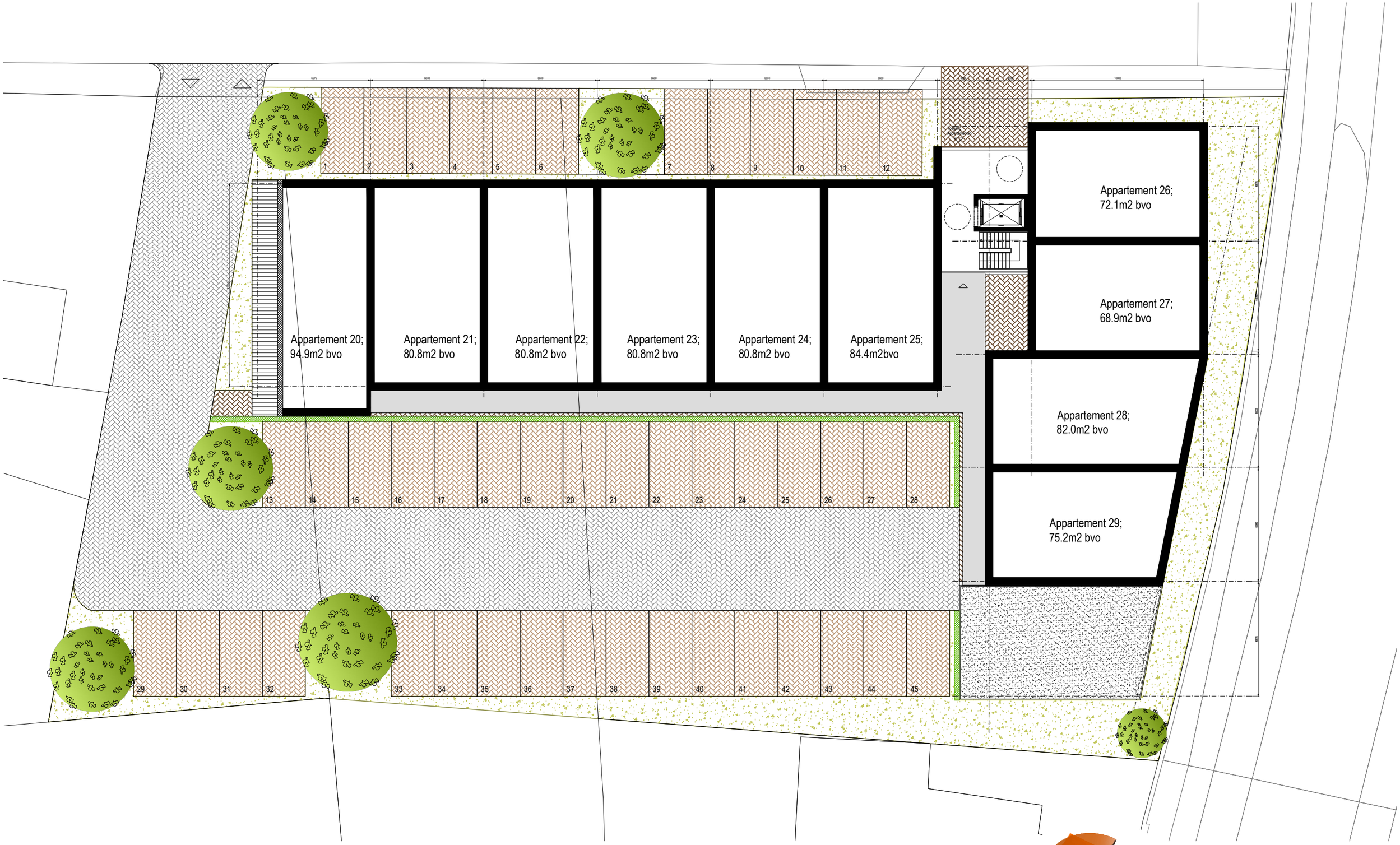
OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Plattegrond verdieping 1

bladnr.: VP-1f_3 werknr.: CW-2027 schaal: 1:200 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

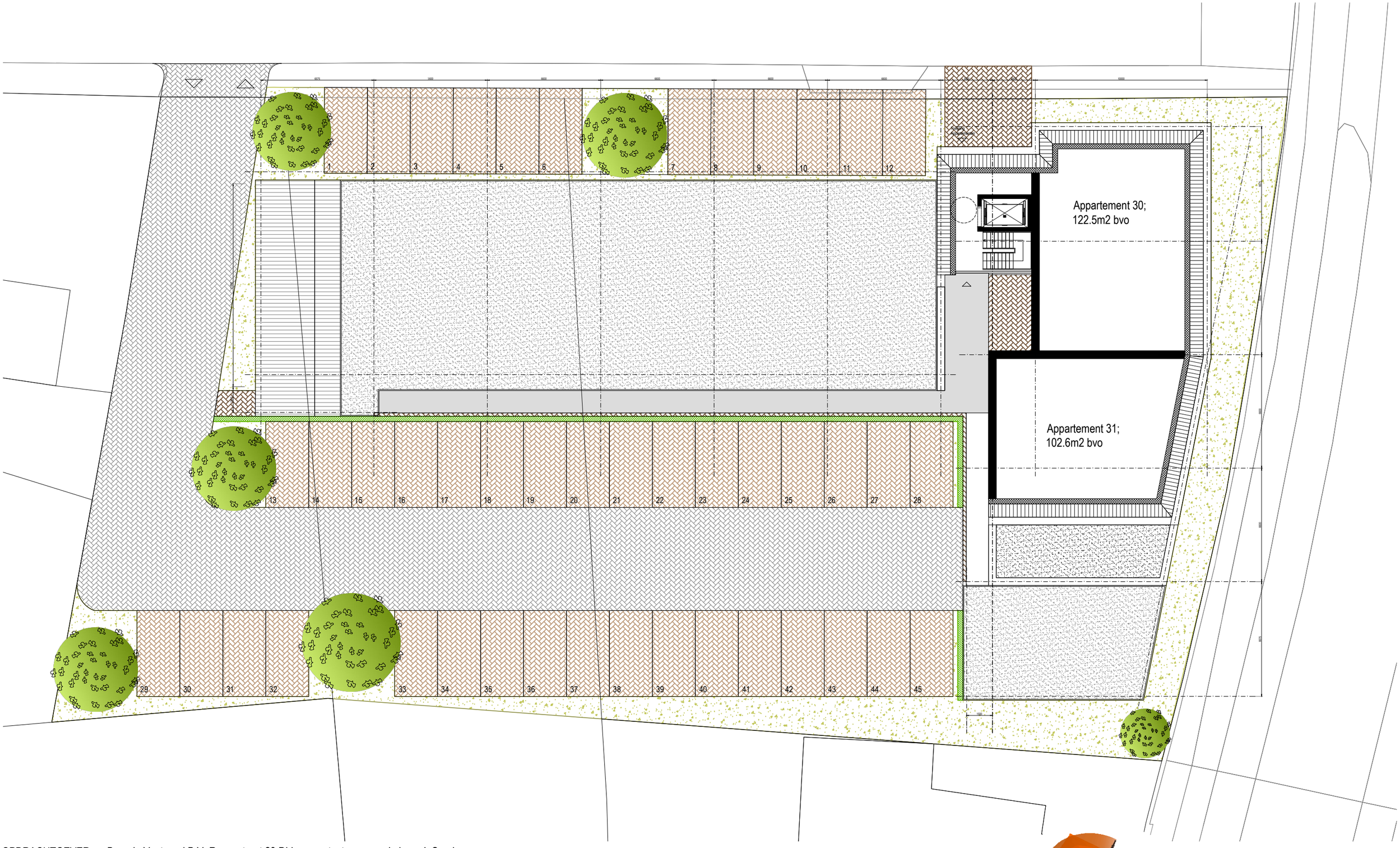
OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Plattegrond verdieping 2

bladnr.: VP-1f_4 werknr.: CW-2027 schaal: 1:200 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Plattegrond verdieping 3

bladnr.: VP-1f_5 werknr.: CW-2027 schaal: 1:200 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 1

bladnr.: VP-1f_6 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 2

bladnr.: VP-1f_7 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur

ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk

T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 3

bladnr.: VP-1f_8 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur

ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk

T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 4

bladnr.: VP-1f_9 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

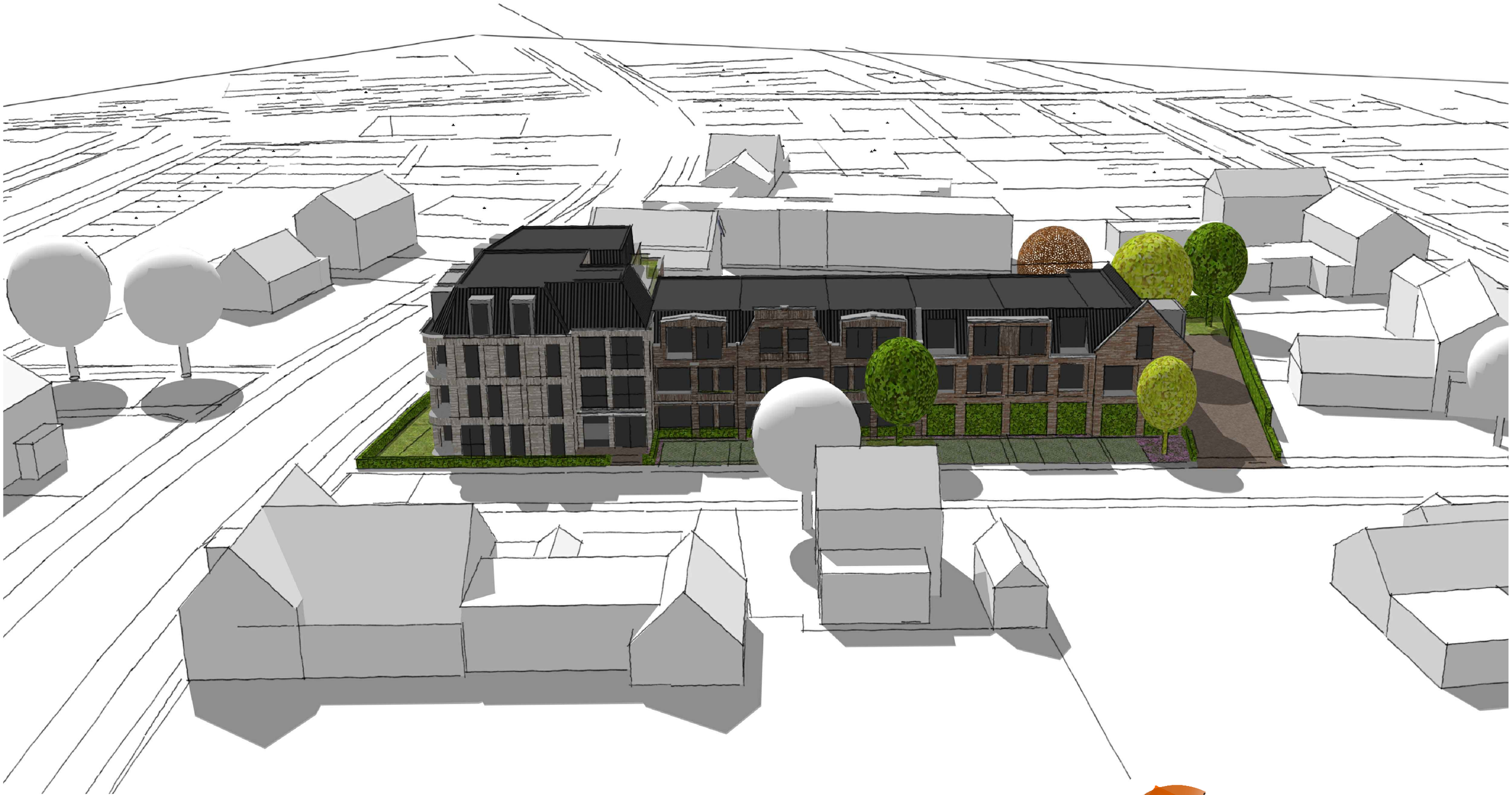
OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 5

bladnr.: VP-1f_10 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 6

bladnr.: VP-1f_11 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

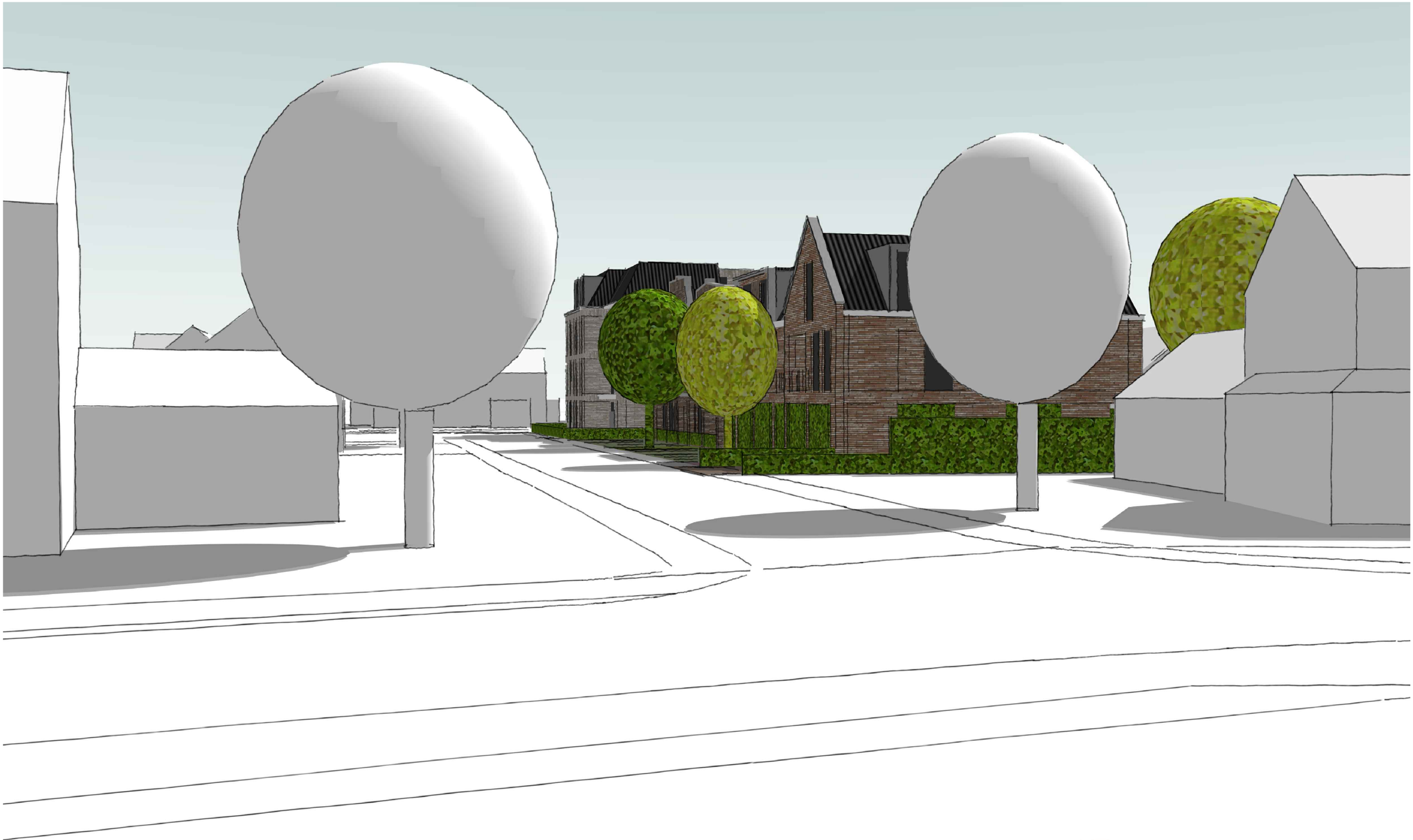
wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur

ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk

T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Streetview 1

bladnr.: VP-1f_12 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Streetview 2

bladnr.: VP-1f_13 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Streetview 3

bladnr.: VP-1f_14 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

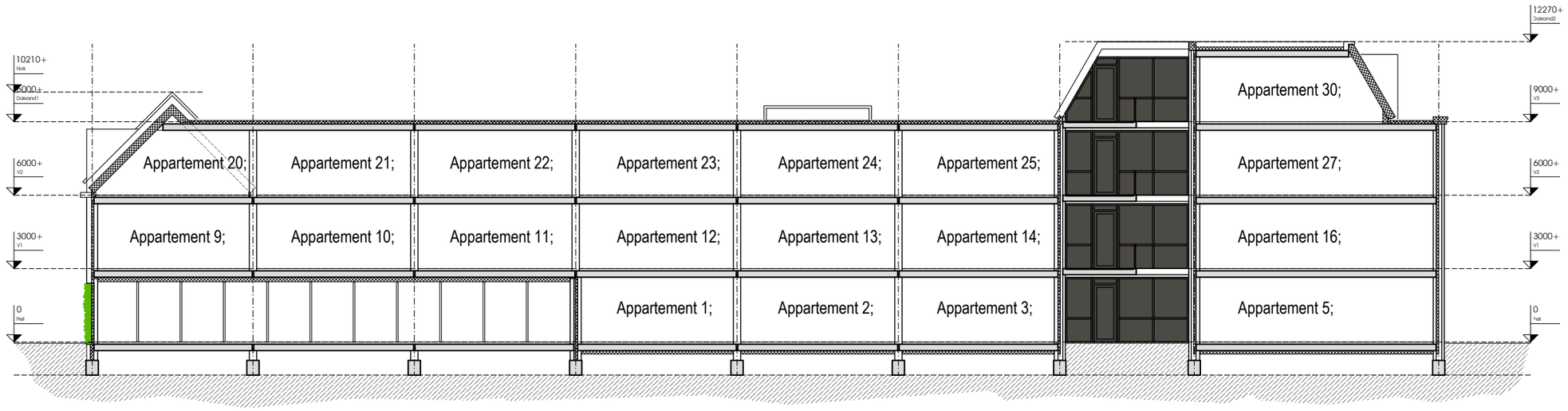
wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur

ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk

T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Doorsnede A-A

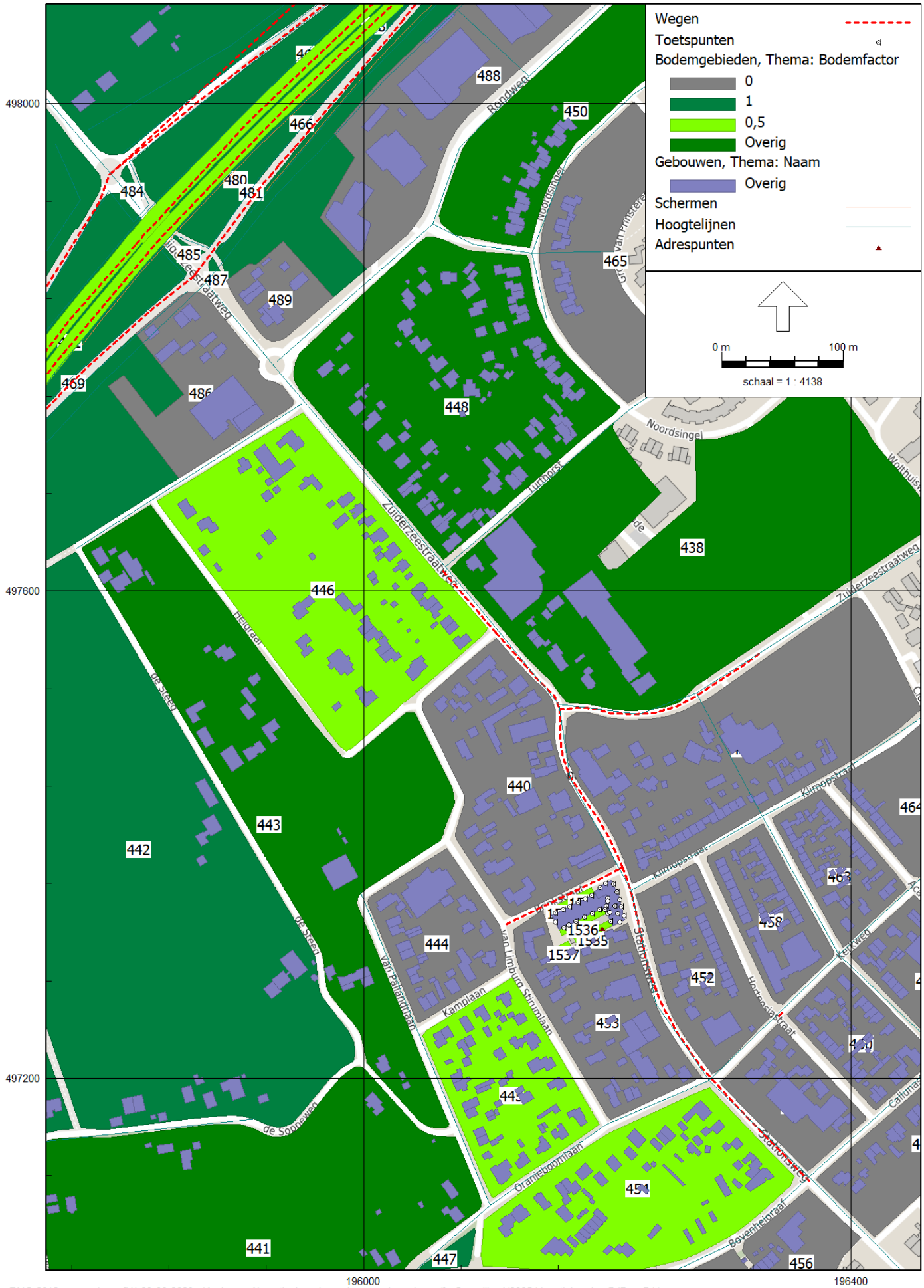
bladnr.: VP-1f_15 werknr.: CW-2027 schaal: 1:200 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

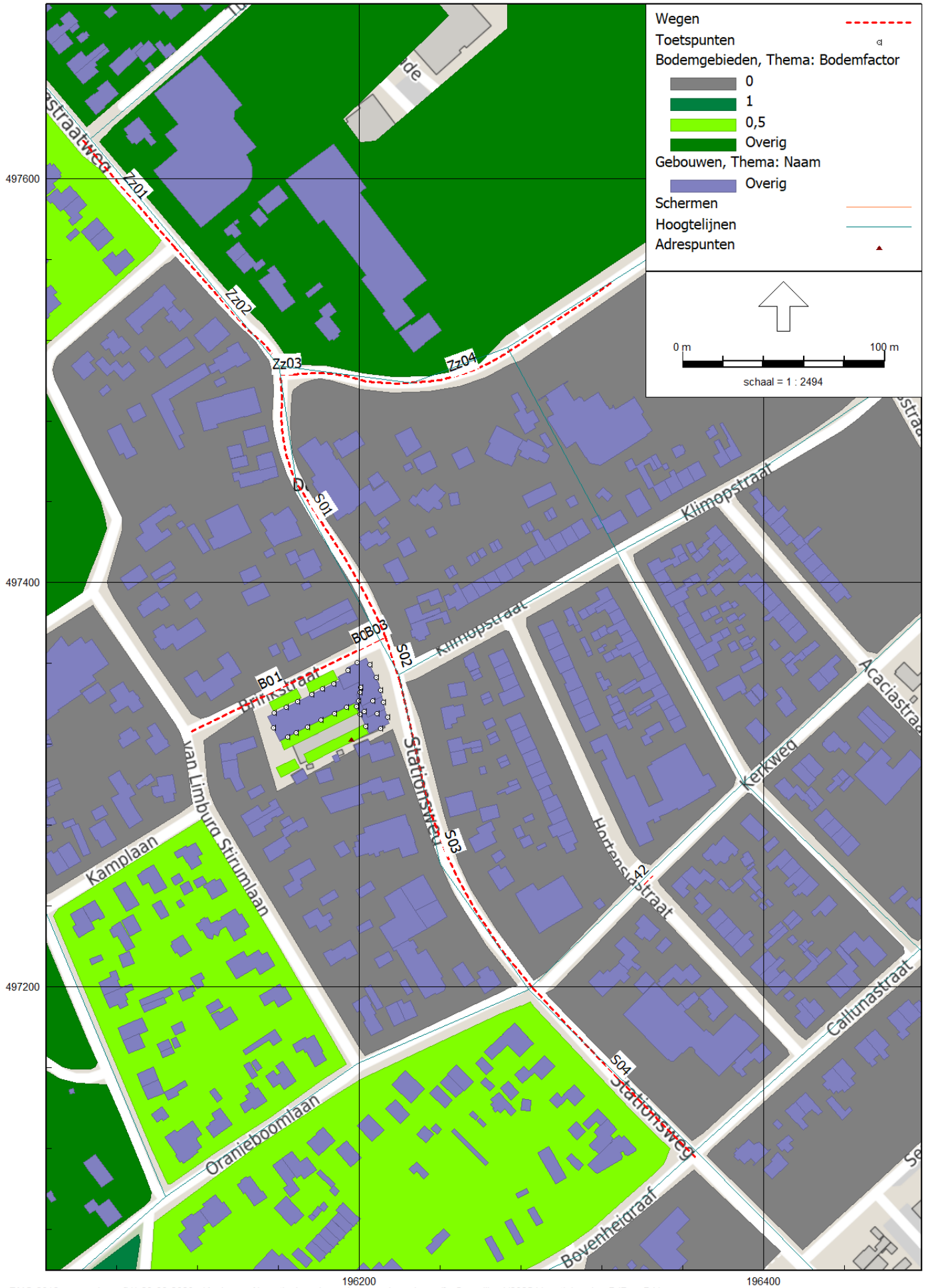
wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

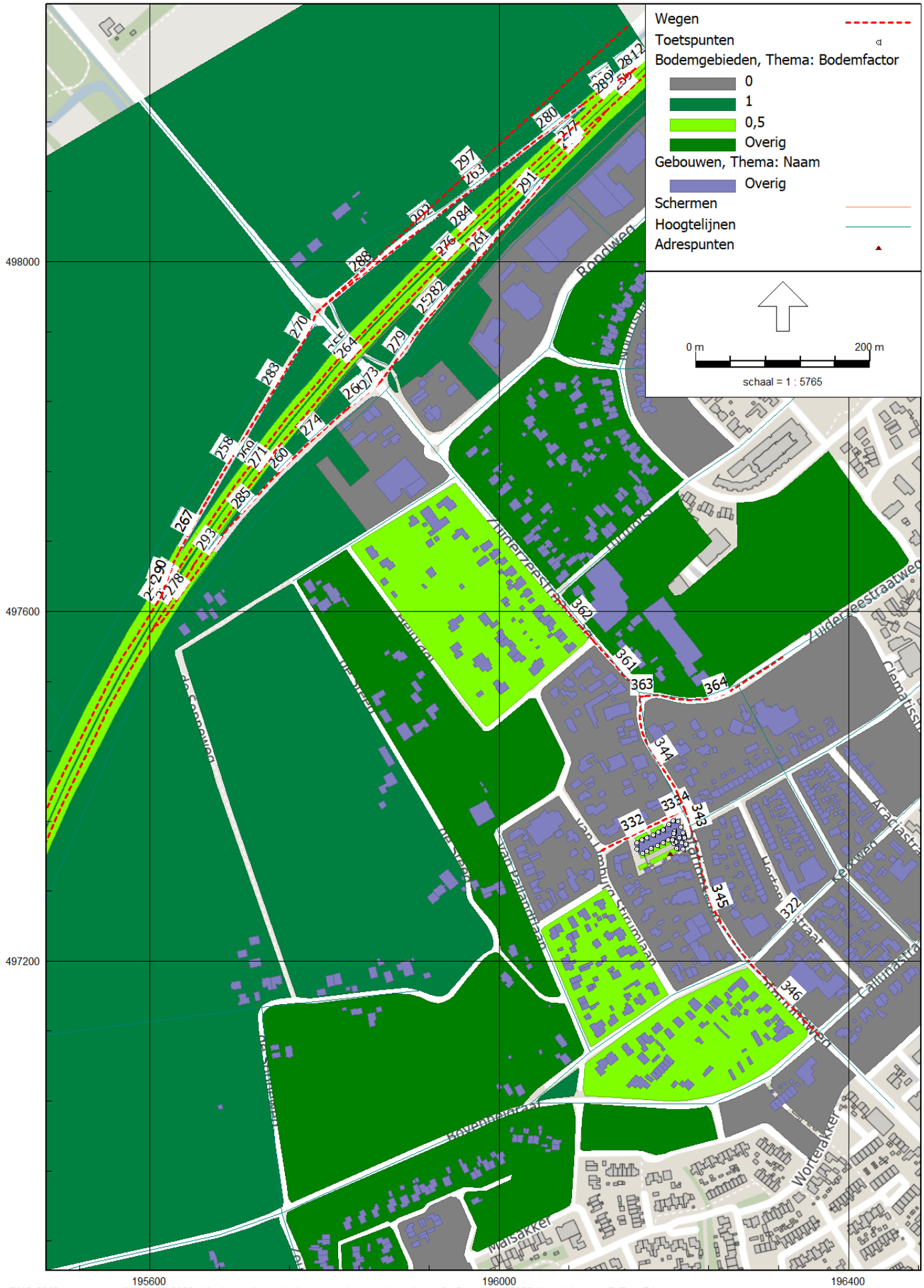
De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl

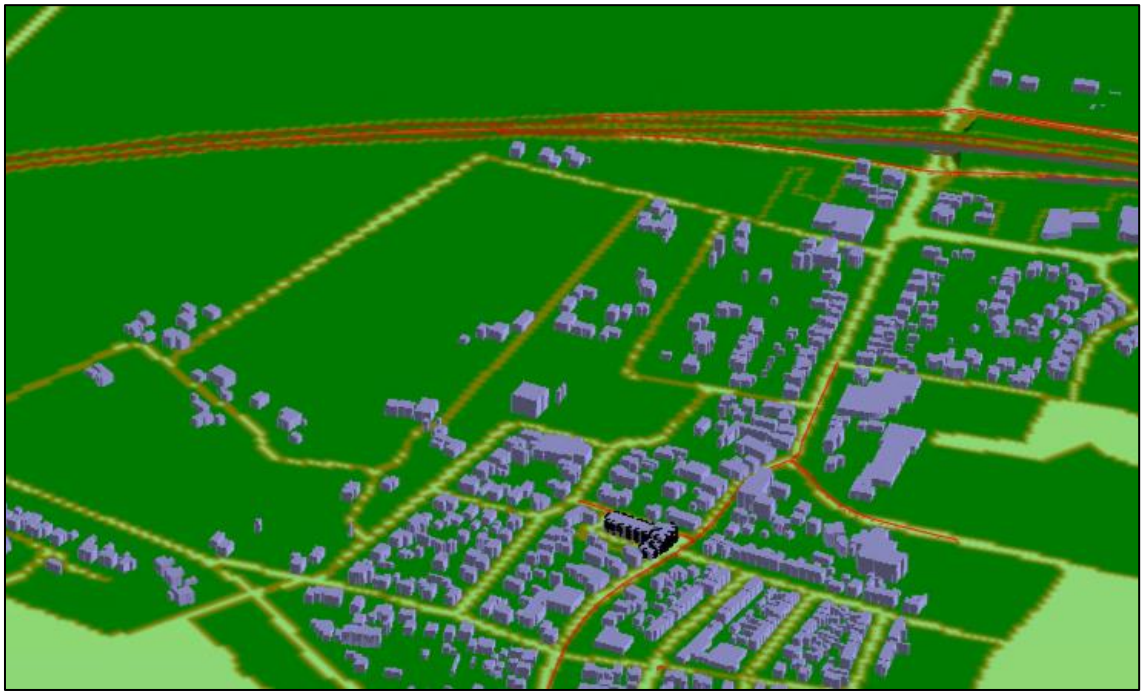
Bijlage 2 Rekenmodel

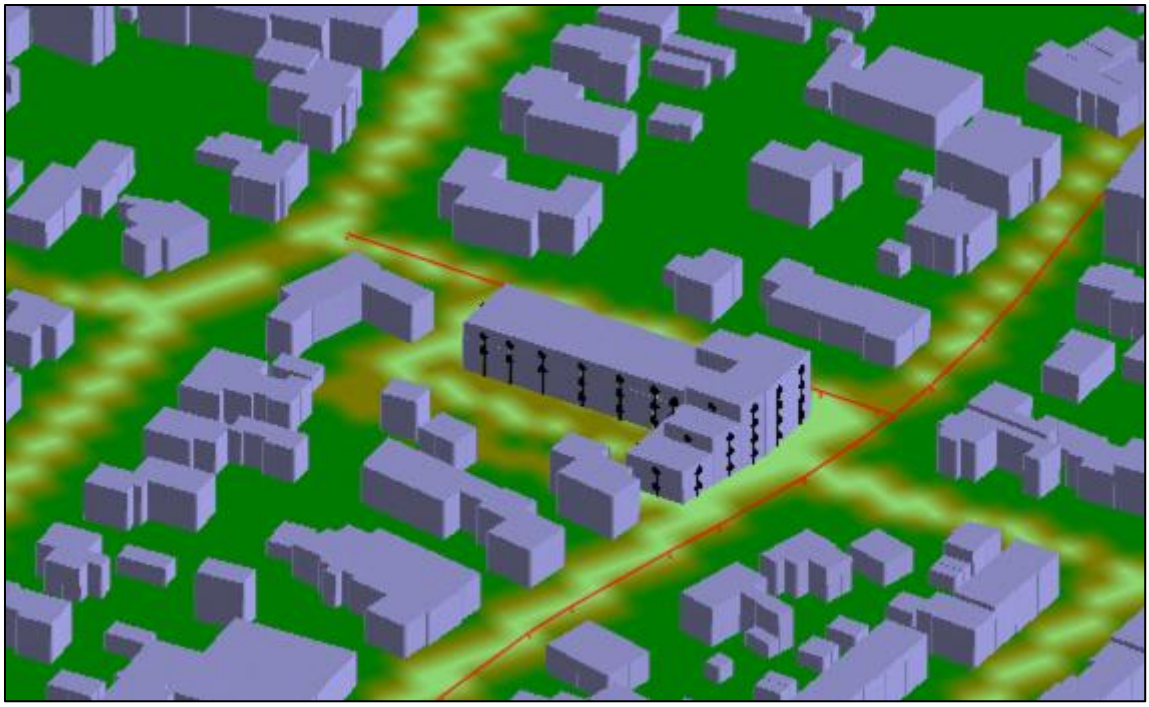

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
0,5
Overig
Gebouwen, Thema: Naam
Overig
Schermen
Hoogtelijnen
Adrespunten
0 m
100 m
schaal = 1 : 4138
498000
497600
497200
196000
196400
Rondweg
Noordsingel
Turfdorst
Zuiderzeestraatweg
Heiligraat
de Steeg
de Sonneweg
Kamplaan
van Limburg Stirumlaan
van Pallandtlaan
Stationsweg
Klimopstraat
Kerkweg
Oranjeboomlaan
Bovenheimraat
Callunastraat
Wolfhuisweg
438
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
456
458
463
464
465
466
469
480
481
484
485
486
487
488
489
1535
1536
1537

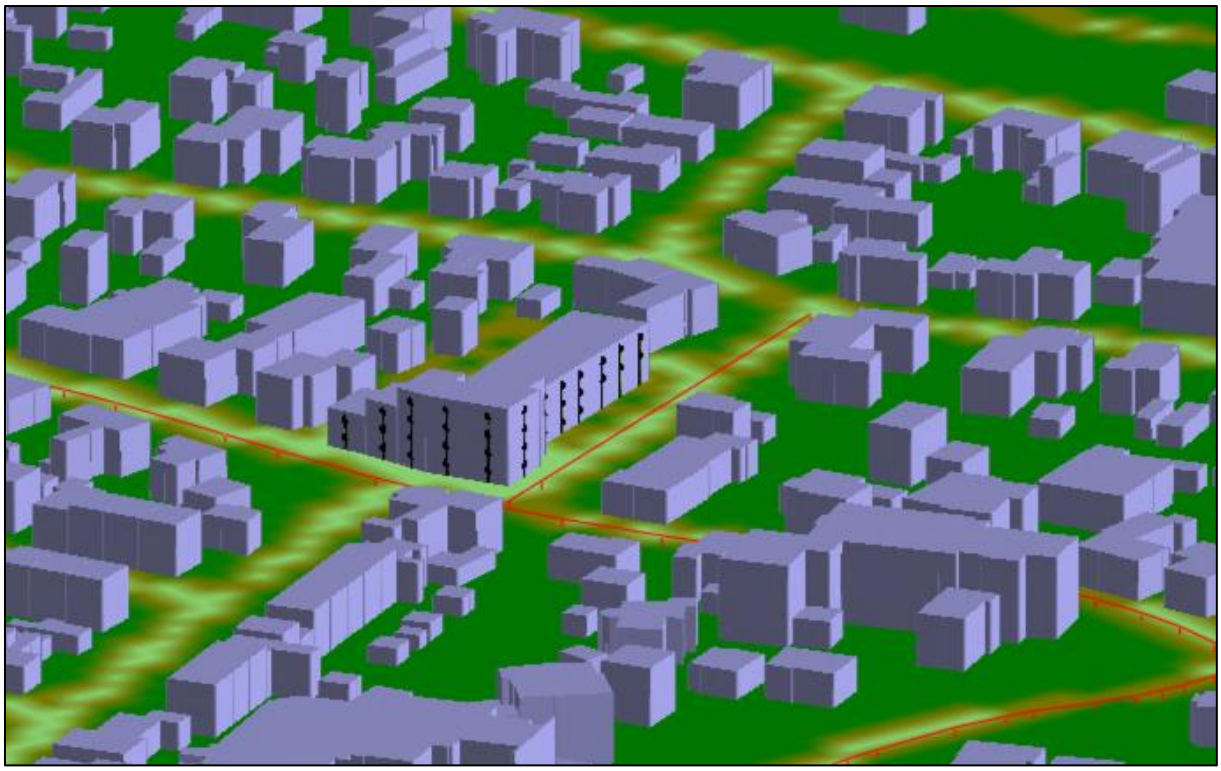

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
0,5
Overig
Gebouwen, Thema: Naam
Overig
Schermen
Hoogtelijnen
Adrespunten
0 m
100 m
schaal = 1 : 2494
497600
497400
497200
196200
196400
Zz01
Zz02
Zz03
Zz04
S01
S02
S03
S04
B01
B02
B03
Klimopstraat
Kamplaan
van Limburg Stirumlaan
Oranjeboomlaan
Stationsweg
Kerkweg
Acaciastraat
Callunastraat
Bovenheigraaf


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
0,5
Overig
Gebouwen, Thema: Naam
Overig
Schermen
Hoogtelijnen
Adrespunten
0 m
200 m
schaal = 1 : 5765
498000
497600
497200
195600
196000
196400
Roodweg
Zuiderzeestraatweg
Wortelakker
Maisakker

3D weergaven Rekenmodel







Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Zz02	Zuiderzeestraatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
Zz01	Zuiderzeestraatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
Zz03	Zuiderzeestraatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
Zz04	Zuiderzeestraatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W9a	--	--
B01	Brinkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
B02	Brinkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W9a	--	--
B03	Brinkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
S02	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
S01	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
S03	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
S04	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
01	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
02	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
03	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
04	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
05	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
06	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
07	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
08	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
09	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
10	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
11	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
12	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
13	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
14	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
15	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
16	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
17	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
18	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
19	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
20	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
21	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
22	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
23	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
24	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
25	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
26	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
27	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
28	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
29	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
30	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
31	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
32	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
33	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
34	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
35	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
36	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W1	--	--
37	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
38	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
39	A28/A50	--	--	Absoluut	Verdeling	True	1,5	0	W0	--	--
40	gem Old	--	--	Absoluut	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--
42	gem Old	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W9a	--	--

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Zz02	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Zz01	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Zz03	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Zz04	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
B01	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
B02	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
B03	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
S02	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
S01	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
S03	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
S04	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
01	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
02	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
03	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
04	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65
05	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
06	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65
07	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65
08	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
09	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65
10	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
11	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
12	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
13	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
14	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
15	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
16	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
17	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
18	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
19	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
20	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
21	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
22	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
23	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
24	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
25	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
26	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
27	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
28	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
29	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
30	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
31	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65
32	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
33	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
34	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
35	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90
36	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
37	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
38	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65
39	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75
40	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
42	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Zz02	50	50	--	9903,58	6,69	3,30	0,81	--	--	--	--
Zz01	50	50	--	9680,70	6,69	3,29	0,82	--	--	--	--
Zz03	30	30	--	2025,08	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--
Zz04	30	30	--	2025,08	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--
B01	30	30	--	705,81	6,79	3,33	0,65	--	--	--	--
B02	30	30	--	705,81	6,79	3,33	0,65	--	--	--	--
B03	30	30	--	705,81	6,79	3,33	0,65	--	--	--	--
S02	50	50	--	8949,42	6,69	3,30	0,81	--	--	--	--
S01	50	50	--	9652,04	6,69	3,30	0,81	--	--	--	--
S03	50	50	--	8949,42	6,69	3,30	0,81	--	--	--	--
S04	50	50	--	8696,81	6,69	3,30	0,81	--	--	--	--
01	90	90	--	22703,00	6,15	3,12	1,71	--	--	--	--
02	75	75	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
03	50	50	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
04	65	65	--	888,00	6,14	2,99	1,79	--	--	--	--
05	90	90	--	27345,00	6,31	3,88	1,10	--	--	--	--
06	65	65	--	1627,00	6,35	3,24	1,36	--	--	--	--
07	65	65	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
08	90	90	--	27139,00	6,31	3,94	1,06	--	--	--	--
09	65	65	--	6495,00	6,39	3,47	1,17	--	--	--	--
10	90	90	--	24905,00	6,26	3,98	1,12	--	--	--	--
11	90	90	--	22703,00	6,15	3,12	1,71	--	--	--	--
12	50	50	--	1627,00	6,35	3,24	1,36	--	--	--	--
13	75	75	--	888,00	6,14	2,99	1,79	--	--	--	--
14	90	90	--	22703,00	6,15	3,12	1,71	--	--	--	--
15	90	90	--	22703,00	6,15	3,12	1,71	--	--	--	--
16	50	50	--	888,00	6,14	2,99	1,79	--	--	--	--
17	90	90	--	24905,00	6,26	3,98	1,12	--	--	--	--
18	90	90	--	27476,00	6,21	3,37	1,50	--	--	--	--
19	50	50	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
20	50	50	--	1627,00	6,35	3,24	1,36	--	--	--	--
21	90	90	--	24905,00	6,26	3,98	1,12	--	--	--	--
22	90	90	--	24905,00	6,26	3,98	1,12	--	--	--	--
23	90	90	--	24905,00	6,26	3,98	1,12	--	--	--	--
24	75	75	--	1627,00	6,35	3,24	1,36	--	--	--	--
25	50	50	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
26	75	75	--	6495,00	6,39	3,47	1,17	--	--	--	--
27	75	75	--	6495,00	6,39	3,47	1,17	--	--	--	--
28	50	50	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
29	50	50	--	888,00	6,14	2,99	1,79	--	--	--	--
30	90	90	--	22703,00	6,15	3,12	1,71	--	--	--	--
31	65	65	--	1627,00	6,35	3,24	1,36	--	--	--	--
32	75	75	--	6495,00	6,39	3,47	1,17	--	--	--	--
33	90	90	--	27686,00	6,16	3,25	1,63	--	--	--	--
34	50	50	--	6495,00	6,39	3,47	1,17	--	--	--	--
35	90	90	--	22703,00	6,15	3,12	1,71	--	--	--	--
36	75	75	--	888,00	6,14	2,99	1,79	--	--	--	--
37	75	75	--	3915,00	6,27	3,97	1,11	--	--	--	--
38	65	65	--	6495,00	6,39	3,47	1,17	--	--	--	--
39	75	75	--	1627,00	6,35	3,24	1,36	--	--	--	--
40	80	80	--	8943,00	6,80	3,28	0,66	--	--	--	--
42	30	30	--	623,02	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
Zz02	--	92,29	95,96	87,21	--	6,17	3,70	11,09	--	1,55	0,34	1,70	--	--
Zz01	--	92,11	95,86	86,93	--	6,31	3,79	11,33	--	1,58	0,35	1,74	--	--
Zz03	--	95,29	97,16	93,64	--	3,90	2,64	5,52	--	0,81	0,20	0,83	--	--
Zz04	--	95,29	97,16	93,64	--	3,90	2,64	5,52	--	0,81	0,20	0,83	--	--
B01	--	93,30	95,90	91,00	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--
B02	--	93,30	95,90	91,00	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--
B03	--	93,30	95,90	91,00	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--
S02	--	92,33	95,98	87,27	--	6,14	3,68	11,03	--	1,54	0,34	1,70	--	--
S01	--	92,40	96,02	87,39	--	6,08	3,64	10,94	--	1,52	0,34	1,67	--	--
S03	--	92,33	95,98	87,27	--	6,14	3,68	11,03	--	1,54	0,34	1,70	--	--
S04	--	92,32	95,98	87,24	--	6,14	3,68	11,06	--	1,54	0,34	1,70	--	--
01	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73	--	9,54	9,26	20,51	--	--
02	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
03	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
04	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25	--	11,81	14,13	13,95	--	--
05	--	81,71	83,59	64,79	--	8,46	5,49	9,22	--	9,83	10,93	26,00	--	--
06	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60	--	15,66	18,95	18,08	--	--
07	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
08	--	81,00	83,12	63,27	--	8,73	5,57	9,58	--	10,27	11,31	27,15	--	--
09	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78	--	10,23	10,92	13,29	--	--
10	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50	--	9,91	10,91	27,87	--	--
11	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73	--	9,54	9,26	20,51	--	--
12	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60	--	15,66	18,95	18,08	--	--
13	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25	--	11,81	14,13	13,95	--	--
14	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73	--	9,54	9,26	20,51	--	--
15	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73	--	9,54	9,26	20,51	--	--
16	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25	--	11,81	14,13	13,95	--	--
17	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50	--	9,91	10,91	27,87	--	--
18	--	82,38	85,12	71,26	--	7,92	5,22	9,41	--	9,70	9,66	19,33	--	--
19	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
20	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60	--	15,66	18,95	18,08	--	--
21	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50	--	9,91	10,91	27,87	--	--
22	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50	--	9,91	10,91	27,87	--	--
23	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50	--	9,91	10,91	27,87	--	--
24	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60	--	15,66	18,95	18,08	--	--
25	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
26	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78	--	10,23	10,92	13,29	--	--
27	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78	--	10,23	10,92	13,29	--	--
28	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
29	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25	--	11,81	14,13	13,95	--	--
30	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73	--	9,54	9,26	20,51	--	--
31	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60	--	15,66	18,95	18,08	--	--
32	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78	--	10,23	10,92	13,29	--	--
33	--	82,71	85,79	70,00	--	7,66	4,77	9,75	--	9,62	9,44	20,25	--	--
34	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78	--	10,23	10,92	13,29	--	--
35	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73	--	9,54	9,26	20,51	--	--
36	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25	--	11,81	14,13	13,95	--	--
37	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40	--	9,27	11,02	14,02	--	--
38	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78	--	10,23	10,92	13,29	--	--
39	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60	--	15,66	18,95	18,08	--	--
40	--	88,56	92,88	84,91	--	9,48	6,62	13,11	--	1,96	0,51	1,98	--	--
42	--	96,54	97,92	95,30	--	2,87	1,93	4,08	--	0,59	0,15	0,62	--	--

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Zz02	--	--	--	611,47	313,61	69,96	--	40,88	12,09	8,90	--	10,27
Zz01	--	--	--	596,54	305,31	69,01	--	40,87	12,07	8,99	--	10,23
Zz03	--	--	--	130,83	66,50	12,14	--	5,35	1,81	0,72	--	1,11
Zz04	--	--	--	130,83	66,50	12,14	--	5,35	1,81	0,72	--	1,11
B01	--	--	--	44,71	22,54	4,17	--	2,66	0,90	0,36	--	0,55
B02	--	--	--	44,71	22,54	4,17	--	2,66	0,90	0,36	--	0,55
B03	--	--	--	44,71	22,54	4,17	--	2,66	0,90	0,36	--	0,55
S02	--	--	--	552,79	283,46	63,26	--	36,76	10,87	8,00	--	9,22
S01	--	--	--	596,65	305,84	68,32	--	39,26	11,59	8,55	--	9,81
S03	--	--	--	552,79	283,46	63,26	--	36,76	10,87	8,00	--	9,22
S04	--	--	--	537,13	275,46	61,46	--	35,72	10,56	7,79	--	8,96
01	--	--	--	1158,18	610,16	270,82	--	104,86	32,58	37,77	--	133,20
02	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
03	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
04	--	--	--	41,78	20,31	12,05	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44
05	--	--	--	1409,88	886,88	194,89	--	145,97	58,25	27,73	--	169,61
06	--	--	--	73,18	36,48	15,78	--	13,96	6,25	2,35	--	16,18
07	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
08	--	--	--	1387,10	888,78	182,01	--	149,50	59,56	27,56	--	175,87
09	--	--	--	333,93	184,63	59,98	--	38,64	16,14	5,91	--	42,46
10	--	--	--	1273,28	831,24	174,73	--	131,27	51,84	26,50	--	154,50
11	--	--	--	1158,18	610,16	270,82	--	104,86	32,58	37,77	--	133,20
12	--	--	--	73,18	36,48	15,78	--	13,96	6,25	2,35	--	16,18
13	--	--	--	41,78	20,31	12,05	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44
14	--	--	--	1158,18	610,16	270,82	--	104,86	32,58	37,77	--	133,20
15	--	--	--	1158,18	610,16	270,82	--	104,86	32,58	37,77	--	133,20
16	--	--	--	41,78	20,31	12,05	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44
17	--	--	--	1273,28	831,24	174,73	--	131,27	51,84	26,50	--	154,50
18	--	--	--	1405,62	788,16	293,69	--	135,14	48,33	38,78	--	165,51
19	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
20	--	--	--	73,18	36,48	15,78	--	13,96	6,25	2,35	--	16,18
21	--	--	--	1273,28	831,24	174,73	--	131,27	51,84	26,50	--	154,50
22	--	--	--	1273,28	831,24	174,73	--	131,27	51,84	26,50	--	154,50
23	--	--	--	1273,28	831,24	174,73	--	131,27	51,84	26,50	--	154,50
24	--	--	--	73,18	36,48	15,78	--	13,96	6,25	2,35	--	16,18
25	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
26	--	--	--	333,93	184,63	59,98	--	38,64	16,14	5,91	--	42,46
27	--	--	--	333,93	184,63	59,98	--	38,64	16,14	5,91	--	42,46
28	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
29	--	--	--	41,78	20,31	12,05	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44
30	--	--	--	1158,18	610,16	270,82	--	104,86	32,58	37,77	--	133,20
31	--	--	--	73,18	36,48	15,78	--	13,96	6,25	2,35	--	16,18
32	--	--	--	333,93	184,63	59,98	--	38,64	16,14	5,91	--	42,46
33	--	--	--	1410,58	771,93	315,90	--	130,64	42,92	44,00	--	164,07
34	--	--	--	333,93	184,63	59,98	--	38,64	16,14	5,91	--	42,46
35	--	--	--	1158,18	610,16	270,82	--	104,86	32,58	37,77	--	133,20
36	--	--	--	41,78	20,31	12,05	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44
37	--	--	--	201,38	127,28	34,15	--	21,33	11,02	3,22	--	22,76
38	--	--	--	333,93	184,63	59,98	--	38,64	16,14	5,91	--	42,46
39	--	--	--	73,18	36,48	15,78	--	13,96	6,25	2,35	--	16,18
40	--	--	--	538,55	272,45	50,12	--	57,65	19,42	7,74	--	11,92
42	--	--	--	40,78	20,62	3,80	--	1,21	0,41	0,16	--	0,25

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Zz02	1,11	1,36	--	83,84	91,28	98,17	102,45	108,45	105,11	98,39
Zz01	1,11	1,38	--	83,79	91,23	98,14	102,38	108,36	105,03	98,30
Zz03	0,14	0,11	--	76,85	81,10	90,23	91,76	97,04	94,20	87,61
Zz04	0,14	0,11	--	84,15	88,82	97,09	95,73	99,00	92,47	87,38
B01	0,07	0,05	--	73,00	77,46	87,01	87,56	92,70	90,01	83,45
B02	0,07	0,05	--	80,31	85,20	93,88	91,54	94,67	88,29	83,24
B03	0,07	0,05	--	73,00	77,46	87,01	87,56	92,70	90,01	83,45
S02	1,00	1,23	--	83,39	90,82	97,71	102,00	108,00	104,67	97,94
S01	1,08	1,31	--	83,70	91,12	98,00	102,32	108,33	104,99	98,26
S03	1,00	1,23	--	83,39	90,82	97,71	102,00	108,00	104,67	97,94
S04	0,98	1,20	--	83,27	90,70	97,58	101,88	107,88	104,55	97,82
01	65,59	79,62	--	90,21	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90
02	17,13	6,09	--	81,27	90,48	95,97	102,95	108,17	104,33	97,48
03	17,13	6,09	--	83,73	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84
04	3,75	2,22	--	77,70	86,16	92,41	98,04	102,40	98,80	92,04
05	115,97	78,21	--	91,27	102,87	107,70	114,81	117,52	111,72	105,83
06	9,99	4,00	--	81,29	89,69	96,01	101,60	105,52	101,92	95,18
07	17,13	6,09	--	83,45	91,87	98,04	103,85	108,65	105,03	98,26
08	120,94	78,10	--	91,38	102,91	107,75	114,85	117,48	111,69	105,81
09	24,61	10,10	--	86,00	94,41	100,61	106,39	111,03	107,41	100,64
10	108,14	77,74	--	90,85	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39
11	65,59	79,62	--	90,21	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90
12	9,99	4,00	--	81,59	89,10	96,62	100,00	103,76	100,62	94,05
13	3,75	2,22	--	75,50	84,71	90,23	97,12	101,83	98,00	91,16
14	65,59	79,62	--	90,21	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90
15	65,59	79,62	--	90,21	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90
16	3,75	2,22	--	78,00	85,50	92,96	96,43	100,55	97,37	90,77
17	108,14	77,74	--	90,85	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39
18	89,45	79,67	--	91,15	102,74	107,58	114,72	117,49	111,67	105,77
19	17,13	6,09	--	83,73	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84
20	9,99	4,00	--	81,59	89,10	96,62	100,00	103,76	100,62	94,05
21	108,14	77,74	--	90,85	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39
22	108,14	77,74	--	90,85	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39
23	108,14	77,74	--	90,85	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39
24	9,99	4,00	--	79,10	88,18	93,74	100,64	104,87	101,01	94,18
25	17,13	6,09	--	83,73	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84
26	24,61	10,10	--	83,82	93,00	98,51	105,47	110,52	106,68	99,83
27	24,61	10,10	--	85,63	96,02	101,47	107,49	109,24	103,84	98,10
28	17,13	6,09	--	83,73	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84
29	3,75	2,22	--	78,00	85,50	92,96	96,43	100,55	97,37	90,77
30	65,59	79,62	--	90,21	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90
31	9,99	4,00	--	81,29	89,69	96,01	101,60	105,52	101,92	95,18
32	24,61	10,10	--	85,63	96,02	101,47	107,49	109,24	103,84	98,10
33	84,94	91,38	--	91,11	102,70	107,54	114,70	117,49	111,67	105,77
34	24,61	10,10	--	86,28	93,72	101,09	104,78	109,12	105,89	99,28
35	65,59	79,62	--	90,21	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90
36	3,75	2,22	--	77,32	87,64	93,17	98,96	100,39	95,11	89,41
37	17,13	6,09	--	81,27	90,48	95,97	102,95	108,17	104,33	97,48
38	24,61	10,10	--	86,00	94,41	100,61	106,39	111,03	107,41	100,64
39	9,99	4,00	--	79,10	88,18	93,74	100,64	104,87	101,01	94,18
40	1,50	1,17	--	81,48	91,79	97,00	103,64	110,14	106,39	99,54
42	0,03	0,02	--	78,50	82,97	90,83	90,36	93,73	87,09	81,97

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Zz02	89,32	79,61	86,80	93,17	98,49	105,08	101,66	94,89	85,10	75,65
Zz01	89,27	79,53	86,73	93,12	98,39	104,98	101,56	94,79	85,02	75,66
Zz03	81,42	73,01	76,84	85,34	88,24	93,74	90,74	84,08	76,83	67,19
Zz04	82,26	80,29	84,54	92,19	92,19	95,69	89,00	83,84	77,65	74,50
B01	77,99	68,92	72,95	82,00	83,80	89,23	86,34	79,71	73,18	63,49
B02	78,84	76,21	80,66	88,86	87,77	91,19	84,61	79,48	74,02	70,82
B03	77,99	68,92	72,95	82,00	83,80	89,23	86,34	79,71	73,18	63,49
S02	88,87	79,17	86,35	92,72	98,04	104,64	101,22	94,45	84,66	75,20
S01	89,18	79,49	86,67	93,02	98,37	104,97	101,55	94,78	84,97	75,50
S03	88,87	79,17	86,35	92,72	98,04	104,64	101,22	94,45	84,66	75,20
S04	88,75	79,04	86,23	92,60	97,92	104,52	101,10	94,33	84,53	75,08
01	96,15	86,98	98,46	103,35	110,69	113,76	107,86	101,92	93,20	87,07
02	86,93	79,59	88,52	94,07	101,20	106,27	102,40	95,55	85,02	74,71
03	88,97	81,95	89,27	96,58	100,55	104,87	101,59	94,97	87,11	77,04
04	82,70	74,86	83,09	89,36	95,22	99,41	95,77	89,01	79,68	72,66
05	97,08	89,27	100,51	105,43	112,70	115,47	109,63	103,72	94,99	86,75
06	86,06	78,79	86,98	93,33	99,10	102,81	99,16	92,42	83,37	74,81
07	88,65	81,73	89,94	96,13	102,14	106,78	103,12	96,35	86,76	76,84
08	97,05	89,41	100,60	105,53	112,79	115,50	109,67	103,76	95,03	86,72
09	91,12	83,33	91,55	97,73	103,74	108,39	104,73	97,95	88,36	79,15
10	96,64	88,95	100,18	105,11	112,39	115,19	109,34	103,42	94,69	86,67
11	96,15	86,98	98,46	103,35	110,69	113,76	107,86	101,92	93,20	87,07
12	86,80	79,03	86,45	93,96	97,51	101,09	97,92	91,36	84,17	75,04
13	80,78	72,70	81,60	87,18	94,25	98,82	94,94	88,10	77,75	70,49
14	96,15	86,98	98,46	103,35	110,69	113,76	107,86	101,92	93,20	87,07
15	96,15	86,98	98,46	103,35	110,69	113,76	107,86	101,92	93,20	87,07
16	83,25	75,10	82,48	89,91	93,63	97,59	94,37	87,78	80,26	72,91
17	96,64	88,95	100,18	105,11	112,39	115,19	109,34	103,42	94,69	86,67
18	97,03	88,31	99,75	104,64	111,93	114,90	109,03	103,10	94,37	87,12
19	88,97	81,95	89,27	96,58	100,55	104,87	101,59	94,97	87,11	77,04
20	86,80	79,03	86,45	93,96	97,51	101,09	97,92	91,36	84,17	75,04
21	96,64	88,95	100,18	105,11	112,39	115,19	109,34	103,42	94,69	86,67
22	96,64	88,95	100,18	105,11	112,39	115,19	109,34	103,42	94,69	86,67
23	96,64	88,95	100,18	105,11	112,39	115,19	109,34	103,42	94,69	86,67
24	83,97	76,63	85,43	91,06	98,11	102,10	98,21	91,37	81,23	72,67
25	88,97	81,95	89,27	96,58	100,55	104,87	101,59	94,97	87,11	77,04
26	89,33	81,18	90,13	95,67	102,80	107,87	104,01	97,16	86,63	77,01
27	90,05	82,99	93,19	98,65	104,84	106,63	101,19	95,43	87,38	78,83
28	88,97	81,95	89,27	96,58	100,55	104,87	101,59	94,97	87,11	77,04
29	83,25	75,10	82,48	89,91	93,63	97,59	94,37	87,78	80,26	72,91
30	96,15	86,98	98,46	103,35	110,69	113,76	107,86	101,92	93,20	87,07
31	86,06	78,79	86,98	93,33	99,10	102,81	99,16	92,42	83,37	74,81
32	90,05	82,99	93,19	98,65	104,84	106,63	101,19	95,43	87,38	78,83
33	97,02	88,09	99,55	104,43	111,76	114,79	108,90	102,96	94,24	87,68
34	91,52	83,55	90,87	98,18	102,15	106,47	103,20	96,58	88,72	79,36
35	96,15	86,98	98,46	103,35	110,69	113,76	107,86	101,92	93,20	87,07
36	81,40	74,53	84,53	90,12	96,03	97,32	92,04	86,34	78,34	72,32
37	86,93	79,59	88,52	94,07	101,20	106,27	102,40	95,55	85,02	74,71
38	91,12	83,33	91,55	97,73	103,74	108,39	104,73	97,95	88,36	79,15
39	83,97	76,63	85,43	91,06	98,11	102,10	98,21	91,37	81,23	72,67
40	88,63	77,26	87,66	92,82	99,54	106,81	103,06	96,20	85,11	71,78
42	76,22	74,79	78,88	86,03	86,94	90,48	83,72	78,54	71,78	68,77

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
Zz02	83,41	90,68	93,89	99,51	96,32	89,63	81,23	--	--
Zz01	83,43	90,71	93,89	99,48	96,29	89,61	81,24	--	--
Zz03	71,56	81,10	81,71	86,94	84,22	77,65	72,06	--	--
Zz04	79,29	87,96	85,69	88,91	82,50	77,43	72,91	--	--
B01	68,07	77,96	77,63	82,71	80,16	73,63	68,75	--	--
B02	75,81	84,83	81,62	84,68	78,45	73,43	69,60	--	--
B03	68,07	77,96	77,63	82,71	80,16	73,63	68,75	--	--
S02	82,96	90,22	93,45	99,07	95,87	89,18	80,78	--	--
S01	83,25	90,51	93,76	99,39	96,19	89,50	81,08	--	--
S03	82,96	90,22	93,45	99,07	95,87	89,18	80,78	--	--
S04	82,84	90,10	93,33	98,95	95,75	89,06	80,66	--	--
01	97,46	102,52	109,55	110,92	105,38	99,57	90,81	--	--
02	83,46	89,06	96,24	100,92	97,03	90,18	79,78	--	--
03	84,34	91,71	95,64	99,66	96,40	89,80	82,16	--	--
04	80,94	87,22	93,00	97,19	93,56	86,80	77,50	--	--
05	96,71	101,87	108,92	109,78	104,34	98,56	89,81	--	--
06	82,97	89,30	95,14	98,95	95,30	88,55	79,42	--	--
07	84,94	91,19	97,22	101,50	97,83	91,06	81,64	--	--
08	96,63	101,80	108,83	109,56	104,16	98,39	89,63	--	--
09	87,31	93,55	99,53	103,88	100,22	93,45	84,01	--	--
10	96,54	101,72	108,76	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--
11	97,46	102,52	109,55	110,92	105,38	99,57	90,81	--	--
12	82,43	89,91	93,56	97,21	94,01	87,45	80,17	--	--
13	79,46	85,03	92,05	96,59	92,72	85,88	75,55	--	--
14	97,46	102,52	109,55	110,92	105,38	99,57	90,81	--	--
15	97,46	102,52	109,55	110,92	105,38	99,57	90,81	--	--
16	80,34	87,78	91,41	95,37	92,17	85,58	78,09	--	--
17	96,54	101,72	108,76	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--
18	97,59	102,64	109,69	111,20	105,62	99,80	91,05	--	--
19	84,34	91,71	95,64	99,66	96,40	89,80	82,16	--	--
20	82,43	89,91	93,56	97,21	94,01	87,45	80,17	--	--
21	96,54	101,72	108,76	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--
22	96,54	101,72	108,76	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--
23	96,54	101,72	108,76	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--
24	81,43	87,06	94,15	98,27	94,37	87,53	77,34	--	--
25	84,34	91,71	95,64	99,66	96,40	89,80	82,16	--	--
26	85,84	91,43	98,57	103,31	99,43	92,58	82,16	--	--
27	88,82	94,38	100,44	101,91	96,56	90,83	82,82	--	--
28	84,34	91,71	95,64	99,66	96,40	89,80	82,16	--	--
29	80,34	87,78	91,41	95,37	92,17	85,58	78,09	--	--
30	97,46	102,52	109,55	110,92	105,38	99,57	90,81	--	--
31	82,97	89,30	95,14	98,95	95,30	88,55	79,42	--	--
32	88,82	94,38	100,44	101,91	96,56	90,83	82,82	--	--
33	98,09	103,15	110,18	111,57	106,03	100,22	91,46	--	--
34	86,69	94,06	97,95	102,02	98,77	92,17	84,51	--	--
35	97,46	102,52	109,55	110,92	105,38	99,57	90,81	--	--
36	82,37	87,96	93,81	95,07	89,82	84,13	76,13	--	--
37	83,46	89,06	96,24	100,92	97,03	90,18	79,78	--	--
38	87,31	93,55	99,53	103,88	100,22	93,45	84,01	--	--
39	81,43	87,06	94,15	98,27	94,37	87,53	77,34	--	--
40	82,34	87,55	93,93	100,08	96,35	89,53	78,73	--	--
42	73,38	81,69	80,28	83,60	77,07	71,97	66,82	--	--

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Zz02	--	--	--	--	--	--
Zz01	--	--	--	--	--	--
Zz03	--	--	--	--	--	--
Zz04	--	--	--	--	--	--
B01	--	--	--	--	--	--
B02	--	--	--	--	--	--
B03	--	--	--	--	--	--
S02	--	--	--	--	--	--
S01	--	--	--	--	--	--
S03	--	--	--	--	--	--
S04	--	--	--	--	--	--
01	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--	--
09	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--
37	--	--	--	--	--	--
38	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP1	TP1	4,38	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP2	TP2	4,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP3	TP3	4,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
TP4	TP4	4,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
TP5	TP5	4,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
TP6	TP6	4,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
TP8	TP8	4,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP9	TP9	4,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP10	TP10	4,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP11	TP11	4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP07		4,27	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
TP12		4,20	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP13		4,19	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP14		4,18	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP15		4,21	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP16		4,25	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP17		4,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP18		4,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP19		4,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP20		4,26	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP21		4,26	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
TP22		4,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP23		4,36	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP24		4,32	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP25		4,35	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
TP26		4,32	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
TP27		4,31	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
TP28		4,29	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
TP29		4,28	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
TP30		4,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,50
		0,50
		0,50
		0,50
		0,50
1829		1,00
1851		1,00
1854		0,50
1855		1,00
1856		1,00
1857		1,00
1860		0,50
1862		0,50
1866		0,20
1867		0,00
1869		0,20
1875		1,00
1877		0,20
1878		0,00
1879		0,00
1880		0,80
1881		1,00
1882		0,80
1883		0,00
1884		0,50
1885		0,50
1886		1,00
1887		0,20
1888		1,00
1889		0,20
1891		1,00
1951		0,00
1952		0,00
1954		0,50
1962		0,00
1963		0,00
1965		0,00
1967		0,00
1968		0,00
1978		0,00
1979		0,00
1982		0,00
1983		0,00
1984		0,00
2011		0,00
2060		1,00
2061		1,00
2062		1,00
2063		1,00
2064		1,00
2065		1,00
2066		1,00
2645		1,00
2649		1,00
2668		0,50
2670		0,50
2671		1,00
2672		0,50
2673		0,50
2674		0,50
2675		0,50
2676		0,50
2677		0,50

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
2911		1,00
2912		1,00
2913		0,00
2914		1,00
2921		0,00
2923		0,00

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
WGB00-01	Woongebouw begane grond 00-01	6,00	4,11	Eigen waarde					0
WGB03	Woongebouw verdieping 03	3,00	10,11	Eigen waarde					0
WGB04	Woongebouw verdieping 04	3,27	13,11	Eigen waarde					0
121008	de Kruisakkers 1	3,00	5,76	Eigen waarde					0
121009	de Kruisakkers 3	2,90	5,72	Eigen waarde					0
121010	de Kruisakkers 5	6,00	5,69	Eigen waarde					0
128041	-9999	2,20	3,93	Eigen waarde					0
128279	Bovenheigraaf 153A	8,00	5,88	Eigen waarde					0
128287	-9999	7,00	6,07	Eigen waarde					0
128288	Bovenheigraaf 153	5,00	6,06	Eigen waarde					0
128291	55*	5,00	5,99	Eigen waarde					0
128292	-9999	4,00	5,84	Eigen waarde					0
128296	-9999	10,00	5,70	Eigen waarde					0
128300	Bovenheigraaf 157	7,00	5,62	Eigen waarde					0
128301	Bovenheigraaf 159	10,00	5,52	Eigen waarde					0
128303	-9999	7,00	5,49	Eigen waarde					0
128305	Landhuisweg 3	6,00	6,70	Eigen waarde					0
128306	-9999	1,60	3,26	Eigen waarde					0
128308	-9999	4,00	3,15	Eigen waarde					0
128309	-9999	4,00	3,00	Eigen waarde					0
128310	-9999	4,00	3,28	Eigen waarde					0
128317	Collenhovensweg 24	5,00	3,29	Eigen waarde					0
128318	-9999	5,00	3,19	Eigen waarde					0
128324	-9999	4,00	6,03	Eigen waarde					0
128325	-9999	13,00	6,24	Eigen waarde					0
128327	Landhuisweg 6	5,00	6,32	Eigen waarde					0
128328	Landhuisweg 1	6,00	5,98	Eigen waarde					0
128329	-9999	8,00	6,66	Eigen waarde					0
128331	-9999	5,00	7,50	Eigen waarde					0
128332	Landhuisweg 4	5,00	6,31	Eigen waarde					0
128333	Landhuisweg 7	12,00	7,77	Eigen waarde					0
128335	-9999	5,00	6,29	Eigen waarde					0
128336	Landhuisweg 2	5,00	6,28	Eigen waarde					0
128337	-9999	2,20	5,94	Eigen waarde					0
128339	Enkweg 22	6,00	6,36	Eigen waarde					0
128341	Jachtlaan 11	7,00	6,78	Eigen waarde					0
128342	Jachtlaan 13	6,00	7,35	Eigen waarde					0
128344	-9999	12,00	6,69	Eigen waarde					0
128346	-9999	3,00	6,40	Eigen waarde					0
128353	Enkweg 20	3,00	6,12	Eigen waarde					0
128358	Jachtlaan 9	6,00	6,82	Eigen waarde					0
128359	-9999	4,00	6,79	Eigen waarde					0
128362	-9999	4,00	6,70	Eigen waarde					0
128371	Jachtlaan 10	4,00	7,28	Eigen waarde					0
128374	Jachtlaan 12	3,00	7,50	Eigen waarde					0
128375	-9999	3,00	6,54	Eigen waarde					0
128377	Enkweg 18	6,00	6,17	Eigen waarde					0
128378	Jachtlaan 7	5,00	6,76	Eigen waarde					0
128381	Jachtlaan 8	8,00	7,22	Eigen waarde					0
128392	Jachtlaan 5	4,00	6,56	Eigen waarde					0
128394	-9999	4,00	7,10	Eigen waarde					0
128402	Jachtlaan 6	3,00	7,02	Eigen waarde					0
128405	Enkweg 16	8,00	6,26	Eigen waarde					0
128420	Jachtlaan 4	7,00	7,02	Eigen waarde					0
128423	Jachtlaan 3	6,00	6,71	Eigen waarde					0
128424	Enkweg 14	8,00	6,33	Eigen waarde					0
128444	Jachtlaan 1	5,00	6,35	Eigen waarde					0
128456	-9999	7,00	2,51	Eigen waarde					0
128465	Heigraaf 5	5,00	2,52	Eigen waarde					0
128471	-9999	4,00	2,55	Eigen waarde					0
128472	Bovenheigraaf 161	7,00	5,16	Eigen waarde					0
128474	Heigraaf 3	5,00	2,55	Eigen waarde					0
128475	-9999	-5,26	5,26	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
WGB00-01	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WGB03	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WGB04	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121008	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121009	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121010	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128041	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128279	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128287	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128288	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128291	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128292	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128296	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128300	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128301	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128303	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128305	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128306	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128308	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128309	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128310	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128317	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128318	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128324	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128325	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128327	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128328	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128329	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128331	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128332	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128333	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128335	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128336	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128337	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128339	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128341	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128342	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128344	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128346	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128353	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128358	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128359	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128362	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128371	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128374	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128375	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128377	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128378	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128381	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128392	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128394	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128402	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128405	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128420	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128423	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128424	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128444	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128456	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128465	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128471	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128472	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128474	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128475	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
WGB00-01	0,80
WGB03	0,80
WGB04	0,80
121008	0,80
121009	0,80
121010	0,80
128041	0,80
128279	0,80
128287	0,80
128288	0,80
128291	0,80
128292	0,80
128296	0,80
128300	0,80
128301	0,80
128303	0,80
128305	0,80
128306	0,80
128308	0,80
128309	0,80
128310	0,80
128317	0,80
128318	0,80
128324	0,80
128325	0,80
128327	0,80
128328	0,80
128329	0,80
128331	0,80
128332	0,80
128333	0,80
128335	0,80
128336	0,80
128337	0,80
128339	0,80
128341	0,80
128342	0,80
128344	0,80
128346	0,80
128353	0,80
128358	0,80
128359	0,80
128362	0,80
128371	0,80
128374	0,80
128375	0,80
128377	0,80
128378	0,80
128381	0,80
128392	0,80
128394	0,80
128402	0,80
128405	0,80
128420	0,80
128423	0,80
128424	0,80
128444	0,80
128456	0,80
128465	0,80
128471	0,80
128472	0,80
128474	0,80
128475	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
128477	-9999	5,00	5,38	Eigen waarde					0
128482	-9999	5,00	3,81	Eigen waarde					0
128486	-9999	5,00	3,70	Eigen waarde					0
128487	de Soppeweg 11	5,00	3,85	Eigen waarde					0
128489	-9999	5,00	3,67	Eigen waarde					0
128490	de Soppeweg 9	6,00	3,74	Eigen waarde					0
128495	-9999	4,00	3,85	Eigen waarde					0
128496	de Soppeweg 7A	6,00	3,81	Eigen waarde					0
128498	Bovenheigraaf 163	4,00	6,52	Eigen waarde					0
128499	-9999	3,00	4,14	Eigen waarde					0
128500	de Soppeweg 7	8,00	3,81	Eigen waarde					0
128501	-9999	3,00	4,18	Eigen waarde					0
128511	de Soppeweg 8	6,00	4,18	Eigen waarde					0
128514	452	7,00	2,78	Eigen waarde					0
128522	Heigraaf 10	6,00	2,76	Eigen waarde					0
128525	452A	6,00	2,65	Eigen waarde					0
128527	-9999	3,00	2,81	Eigen waarde					0
128528	Speltakker 42	6,00	5,62	Eigen waarde					0
128529	-9999	3,00	5,60	Eigen waarde					0
128532	Speltakker 44	5,00	5,74	Eigen waarde					0
128533	-9999	4,00	2,82	Eigen waarde					0
128534	Speltakker 50	7,00	5,99	Eigen waarde					0
128535	-9999	4,00	3,86	Eigen waarde					0
128536	-9999	3,00	2,86	Eigen waarde					0
128538	Speltakker 40	7,00	5,57	Eigen waarde					0
128542	Speltakker 46	6,00	5,84	Eigen waarde					0
128543	-9999	2,60	4,90	Eigen waarde					0
128544	Speltakker 48	5,00	5,93	Eigen waarde					0
128545	Speltakker 38	8,00	5,52	Eigen waarde					0
128546	-9999	4,00	2,86	Eigen waarde					0
128549	Speltakker 52	6,00	6,11	Eigen waarde					0
128550	de Soppeweg 5A	8,00	3,83	Eigen waarde					0
128557	-9999	6,00	2,42	Eigen waarde					0
128560	de Soppeweg 5	8,00	3,83	Eigen waarde					0
128567	-9999	2,70	2,94	Eigen waarde					0
128568	-9999	9,00	2,91	Eigen waarde					0
128571	-9999	4,00	3,96	Eigen waarde					0
128572	Speltakker 36	7,00	5,44	Eigen waarde					0
128575	-9999	4,00	3,87	Eigen waarde					0
128576	-9999	2,20	2,97	Eigen waarde					0
128582	-9999	4,00	3,98	Eigen waarde					0
128583	-9999	4,00	3,87	Eigen waarde					0
128585	-9999	-2,35	2,35	Eigen waarde					0
128586	Speltakker 9	8,00	5,77	Eigen waarde					0
128588	Speltakker 11	6,00	5,86	Eigen waarde					0
128590	Speltakker 13	8,00	5,93	Eigen waarde					0
128591	Speltakker 15	7,00	6,00	Eigen waarde					0
128600	Speltakker 34	7,00	5,45	Eigen waarde					0
128602	-9999	-2,47	2,47	Eigen waarde					0
128603	461	6,00	3,17	Eigen waarde					0
128605	461A	7,00	3,10	Eigen waarde					0
128608	-9999	-2,44	2,44	Eigen waarde					0
128611	Heigraaf 4	7,00	3,07	Eigen waarde					0
128612	-9999	4,00	3,06	Eigen waarde					0
128613	-9999	3,00	5,78	Eigen waarde					0
128614	de Soppeweg 4	5,00	4,03	Eigen waarde					0
128617	-9999	6,00	3,83	Eigen waarde					0
128619	-9999	11,00	3,39	Eigen waarde					0
128624	-9999	4,00	6,03	Eigen waarde					0
128627	Speltakker 32	8,00	5,46	Eigen waarde					0
128630	-9999	5,00	3,07	Eigen waarde					0
128632	-9999	5,00	3,99	Eigen waarde					0
128633	Gerstakker 2	7,00	5,79	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
128477	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128482	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128486	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128487	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128489	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128490	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128495	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128496	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128498	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128499	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128500	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128501	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128511	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128514	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128522	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128525	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128527	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128528	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128529	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128532	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128533	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128534	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128535	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128536	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128538	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128542	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128543	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128544	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128545	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128546	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128549	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128550	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128557	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128560	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128567	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128568	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128571	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128572	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128575	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128576	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128582	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128583	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128585	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128586	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128588	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128590	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128591	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128600	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128602	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128603	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128605	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128608	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128611	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128612	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128613	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128614	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128617	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128619	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128624	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128627	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128630	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128632	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128633	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
128477	0,80
128482	0,80
128486	0,80
128487	0,80
128489	0,80
128490	0,80
128495	0,80
128496	0,80
128498	0,80
128499	0,80
128500	0,80
128501	0,80
128511	0,80
128514	0,80
128522	0,80
128525	0,80
128527	0,80
128528	0,80
128529	0,80
128532	0,80
128533	0,80
128534	0,80
128535	0,80
128536	0,80
128538	0,80
128542	0,80
128543	0,80
128544	0,80
128545	0,80
128546	0,80
128549	0,80
128550	0,80
128557	0,80
128560	0,80
128567	0,80
128568	0,80
128571	0,80
128572	0,80
128575	0,80
128576	0,80
128582	0,80
128583	0,80
128585	0,80
128586	0,80
128588	0,80
128590	0,80
128591	0,80
128600	0,80
128602	0,80
128603	0,80
128605	0,80
128608	0,80
128611	0,80
128612	0,80
128613	0,80
128614	0,80
128617	0,80
128619	0,80
128624	0,80
128627	0,80
128630	0,80
128632	0,80
128633	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
128636	de Steeg 6-6*	7,00	3,26	Eigen waarde					0
128637	-9999	5,00	3,19	Eigen waarde					0
128638	-9999	2,50	3,36	Eigen waarde					0
128640	-9999	5,00	3,16	Eigen waarde					0
128641	-9999	5,00	3,16	Eigen waarde					0
128646	-9999	15,00	3,18	Eigen waarde					0
128647	Gerstakker 6	6,00	5,98	Eigen waarde					0
128648	Gerstakker 4	7,00	5,88	Eigen waarde					0
128649	463	5,00	3,18	Eigen waarde					0
128653	-9999	3,00	3,16	Eigen waarde					0
128655	-9999	12,00	3,12	Eigen waarde					0
128661	Speltakker 30	7,00	5,49	Eigen waarde					0
128662	-9999	2,20	5,41	Eigen waarde					0
128665	465	6,00	3,31	Eigen waarde					0
128668	Heigraaf 4A	10,00	3,26	Eigen waarde					0
128669	Heigraaf 6	7,00	3,34	Eigen waarde					0
128678	de Steeg 5	6,00	3,19	Eigen waarde					0
128688	-9999	3,00	5,41	Eigen waarde					0
128689	Speltakker 28	6,00	5,52	Eigen waarde					0
128694	-9999	2,50	5,58	Eigen waarde					0
128698	de Soppeweg 3	7,00	3,84	Eigen waarde					0
128705	Gerstakker 1	8,00	5,81	Eigen waarde					0
128706	-9999	5,00	3,26	Eigen waarde					0
128710	Gerstakker 3	8,00	5,89	Eigen waarde					0
128712	Heigraaf 2	5,00	3,28	Eigen waarde					0
128716	454	5,00	3,04	Eigen waarde					0
128717	-9999	3,00	3,30	Eigen waarde					0
128719	Heigraaf 8A	5,00	3,26	Eigen waarde					0
128720	Speltakker 26	7,00	5,48	Eigen waarde					0
128721	Gerstakker 5	8,00	6,00	Eigen waarde					0
128722	-9999	3,00	5,42	Eigen waarde					0
128723	454A	4,00	3,27	Eigen waarde					0
128724	-9999	6,00	3,23	Eigen waarde					0
128728	Heigraaf 8	6,00	3,49	Eigen waarde					0
128734	-9999	4,00	2,92	Eigen waarde					0
128735	-9999	2,40	5,95	Eigen waarde					0
128736	-9999	2,40	5,82	Eigen waarde					0
128737	-9999	4,00	3,52	Eigen waarde					0
128738	Speltakker 24	7,00	5,50	Eigen waarde					0
128739	-9999	2,40	5,98	Eigen waarde					0
128743	469B	10,00	3,34	Eigen waarde					0
128746	-9999	2,40	5,82	Eigen waarde					0
128749	-9999	6,00	3,41	Eigen waarde					0
128751	-9999	6,00	3,36	Eigen waarde					0
128753	-9999	4,00	3,89	Eigen waarde					0
128754	456	6,00	3,28	Eigen waarde					0
128758	-9999	11,00	3,39	Eigen waarde					0
128759	-9999	3,00	2,78	Eigen waarde					0
128760	Heigraaf 4B	5,00	3,42	Eigen waarde					0
128761	Rondweg 94	6,00	3,14	Eigen waarde					0
128762	-9999	3,00	5,96	Eigen waarde					0
128764	Maisakker 2	7,00	5,82	Eigen waarde					0
128765	-9999	7,00	3,82	Eigen waarde					0
128769	Speltakker 22	6,00	5,51	Eigen waarde					0
128780	-9999	13,00	3,43	Eigen waarde					0
128781	Maisakker 4	8,00	5,91	Eigen waarde					0
128787	469-469*	9,00	3,42	Eigen waarde					0
128791	-9999	4,00	2,76	Eigen waarde					0
128793	de Steeg 2	7,00	3,75	Eigen waarde					0
128801	Speltakker 20	7,00	5,55	Eigen waarde					0
128807	-9999	3,00	5,46	Eigen waarde					0
128809	-9999	4,00	2,79	Eigen waarde					0
128826	471	6,00	3,46	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
128636	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128637	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128638	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128640	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128641	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128646	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128647	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128648	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128649	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128653	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128655	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128661	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128662	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128665	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128668	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128669	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128678	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128688	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128689	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128694	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128698	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128705	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128706	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128710	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128712	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128716	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128717	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128719	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128720	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128721	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128722	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128723	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128724	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128728	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128734	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128735	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128736	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128737	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128738	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128739	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128743	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128746	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128749	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128751	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128753	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128754	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128758	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128759	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128760	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128761	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128762	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128764	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128765	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128769	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128780	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128781	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128787	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128791	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128793	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128801	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128807	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128809	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128826	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
128636	0,80
128637	0,80
128638	0,80
128640	0,80
128641	0,80
128646	0,80
128647	0,80
128648	0,80
128649	0,80
128653	0,80
128655	0,80
128661	0,80
128662	0,80
128665	0,80
128668	0,80
128669	0,80
128678	0,80
128688	0,80
128689	0,80
128694	0,80
128698	0,80
128705	0,80
128706	0,80
128710	0,80
128712	0,80
128716	0,80
128717	0,80
128719	0,80
128720	0,80
128721	0,80
128722	0,80
128723	0,80
128724	0,80
128728	0,80
128734	0,80
128735	0,80
128736	0,80
128737	0,80
128738	0,80
128739	0,80
128743	0,80
128746	0,80
128749	0,80
128751	0,80
128753	0,80
128754	0,80
128758	0,80
128759	0,80
128760	0,80
128761	0,80
128762	0,80
128764	0,80
128765	0,80
128769	0,80
128780	0,80
128781	0,80
128787	0,80
128791	0,80
128793	0,80
128801	0,80
128807	0,80
128809	0,80
128826	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
128838	-9999	3,00	5,45	Eigen waarde					0
128843	-9999	2,60	3,80	Eigen waarde					0
128857	458	6,00	3,26	Eigen waarde					0
128863	4*	15,00	3,50	Eigen waarde					0
128868	Speltakker 18	8,00	5,64	Eigen waarde					0
128869	-9999	4,00	3,85	Eigen waarde					0
128870	Maisakker 1	6,00	5,90	Eigen waarde					0
128872	Rondweg 90-90*	4,00	2,22	Eigen waarde					0
128875	-9999	3,00	3,50	Eigen waarde					0
128879	Speltakker 16	8,00	5,62	Eigen waarde					0
128885	Speltakker 14	7,00	5,53	Eigen waarde					0
128888	-9999	9,00	3,53	Eigen waarde					0
128890	473	6,00	3,50	Eigen waarde					0
128891	van Pallandtlaan 2A	5,00	3,90	Eigen waarde					0
128893	-9999	4,00	3,23	Eigen waarde					0
128899	-9999	10,00	3,55	Eigen waarde					0
128911	Speltakker 12	8,00	5,62	Eigen waarde					0
128912	460	7,00	3,31	Eigen waarde					0
128916	475	6,00	3,52	Eigen waarde					0
128921	-9999	2,40	5,56	Eigen waarde					0
128928	Speltakker 10	6,00	5,56	Eigen waarde					0
128929	-9999	3,00	3,27	Eigen waarde					0
128931	477	6,00	3,53	Eigen waarde					0
128935	-9999	-5,21	5,21	Eigen waarde					0
128940	van Pallandtlaan 2	5,00	3,94	Eigen waarde					0
128943	462	7,00	3,32	Eigen waarde					0
128945	-9999	2,80	3,55	Eigen waarde					0
128948	-9999	2,00	3,25	Eigen waarde					0
128951	Rondweg 88	7,00	2,15	Eigen waarde					0
128954	-9999	4,00	3,59	Eigen waarde					0
128956	-9999	4,00	2,16	Eigen waarde					0
128958	479	6,00	3,55	Eigen waarde					0
128960	-9999	5,00	5,24	Eigen waarde					0
128964	-9999	2,60	3,60	Eigen waarde					0
128967	-9999	3,00	3,56	Eigen waarde					0
128971	-9999	8,00	5,08	Eigen waarde					0
128972	van Pallandtlaan 25	4,00	3,68	Eigen waarde					0
128974	-9999	5,00	3,28	Eigen waarde					0
128975	464	7,00	3,36	Eigen waarde					0
128979	-9999	2,40	5,44	Eigen waarde					0
128986	Speltakker 8	8,00	5,50	Eigen waarde					0
128988	481	5,00	3,57	Eigen waarde					0
128992	Bovenheigraaf 162	6,00	5,27	Eigen waarde					0
128993	van Pallandtlaan 23	7,00	3,77	Eigen waarde					0
129001	Speltakker 6	8,00	5,52	Eigen waarde					0
129002	van Pallandtlaan 21	10,00	3,80	Eigen waarde					0
129006	-9999	2,20	3,60	Eigen waarde					0
129009	483	6,00	3,58	Eigen waarde					0
129011	464A	7,00	3,46	Eigen waarde					0
129012	-9999	2,10	3,05	Eigen waarde					0
129013	-9999	2,50	3,74	Eigen waarde					0
129014	van Pallandtlaan 19	7,00	3,88	Eigen waarde					0
129017	-9999	4,00	2,30	Eigen waarde					0
129018	466	6,00	3,48	Eigen waarde					0
129019	Rondweg 86	8,00	2,28	Eigen waarde					0
129020	-9999	2,40	5,50	Eigen waarde					0
129021	Thorbeckehof 14	7,00	2,94	Eigen waarde					0
129023	-9999	5,00	3,32	Eigen waarde					0
129027	van Pallandtlaan 17	7,00	3,91	Eigen waarde					0
129028	aan 18	8,00	3,70	Eigen waarde					0
129029	Thorbeckehof 12	6,00	2,83	Eigen waarde					0
129030	466A	6,00	3,49	Eigen waarde					0
129032	-9999	2,30	5,52	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
128838	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128843	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128857	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128863	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128868	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128869	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128870	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128872	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128875	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128879	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128885	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128888	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128890	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128891	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128893	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128899	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128911	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128912	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128916	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128921	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128928	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128929	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128931	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128935	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128940	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128943	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128945	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128948	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128951	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128954	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128956	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128958	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128960	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128964	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128967	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128971	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128972	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128974	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128975	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128979	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128986	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128988	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128992	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128993	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129001	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129002	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129006	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129009	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129011	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129012	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129013	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129014	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129017	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129018	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129019	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129020	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129021	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129023	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129027	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129028	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129029	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129030	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129032	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
128838	0,80
128843	0,80
128857	0,80
128863	0,80
128868	0,80
128869	0,80
128870	0,80
128872	0,80
128875	0,80
128879	0,80
128885	0,80
128888	0,80
128890	0,80
128891	0,80
128893	0,80
128899	0,80
128911	0,80
128912	0,80
128916	0,80
128921	0,80
128928	0,80
128929	0,80
128931	0,80
128935	0,80
128940	0,80
128943	0,80
128945	0,80
128948	0,80
128951	0,80
128954	0,80
128956	0,80
128958	0,80
128960	0,80
128964	0,80
128967	0,80
128971	0,80
128972	0,80
128974	0,80
128975	0,80
128979	0,80
128986	0,80
128988	0,80
128992	0,80
128993	0,80
129001	0,80
129002	0,80
129006	0,80
129009	0,80
129011	0,80
129012	0,80
129013	0,80
129014	0,80
129017	0,80
129018	0,80
129019	0,80
129020	0,80
129021	0,80
129023	0,80
129027	0,80
129028	0,80
129029	0,80
129030	0,80
129032	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
129035	-9999	3,00	3,29	Eigen waarde					0
129037	Speltakker 4	8,00	5,57	Eigen waarde					0
129038	-9999	3,00	3,60	Eigen waarde					0
129039	van Pallandtlaan 34	4,00	3,71	Eigen waarde					0
129040	-9999	2,00	2,79	Eigen waarde					0
129042	van Pallandtlaan 15	7,00	3,98	Eigen waarde					0
129043	-9999	11,00	3,87	Eigen waarde					0
129046	van Pallandtlaan 13	7,00	4,02	Eigen waarde					0
129047	Thorbeckehof 16	8,00	2,99	Eigen waarde					0
129048	de Soppeweg 2A	9,00	4,66	Eigen waarde					0
129052	Speltakker 2	8,00	5,58	Eigen waarde					0
129054	-9999	4,00	3,47	Eigen waarde					0
129056	Rondweg 84	7,00	2,27	Eigen waarde					0
129058	-9999	6,00	3,97	Eigen waarde					0
129060	468	8,00	3,49	Eigen waarde					0
129064	-9999	2,50	4,40	Eigen waarde					0
129066	Thorbeckehof 10	7,00	2,76	Eigen waarde					0
129068	-9999	2,30	3,98	Eigen waarde					0
129070	Kamplaan 7	7,00	4,12	Eigen waarde					0
129072	-9999	5,00	2,71	Eigen waarde					0
129073	-9999	-5,03	5,03	Eigen waarde					0
129077	-9999	2,20	5,63	Eigen waarde					0
129081	-9999	6,00	3,43	Eigen waarde					0
129085	-9999	2,30	3,46	Eigen waarde					0
129086	470	8,00	3,51	Eigen waarde					0
129089	-9999	2,50	5,80	Eigen waarde					0
129092	-9999	-2,40	2,40	Eigen waarde					0
129095	Kamplaan 5	7,00	4,12	Eigen waarde					0
129099	Thorbeckehof 18	7,00	3,03	Eigen waarde					0
129100	-9999	2,40	4,08	Eigen waarde					0
129101	Komijnakker 4	8,00	5,84	Eigen waarde					0
129102	-9999	5,00	3,13	Eigen waarde					0
129106	-9999	2,40	5,75	Eigen waarde					0
129110	472	8,00	3,47	Eigen waarde					0
129113	-9999	4,00	3,50	Eigen waarde					0
129114	Kamplaan 8	7,00	4,28	Eigen waarde					0
129115	-9999	2,30	4,10	Eigen waarde					0
129116	van Pallandtlaan 35	6,00	3,78	Eigen waarde					0
129120	474	4,00	3,48	Eigen waarde					0
129122	-9999	-3,50	3,50	Eigen waarde					0
129126	Komijnakker 2	8,00	5,80	Eigen waarde					0
129129	-9999	3,00	3,46	Eigen waarde					0
129133	Rondweg 88B	-2,21	2,21	Eigen waarde					0
129136	-9999	4,00	3,84	Eigen waarde					0
129137	Kamplaan 6	7,00	4,28	Eigen waarde					0
129139	Thorbeckehof 8	6,00	2,71	Eigen waarde					0
129140	Oranjeboomlaan 5	7,00	5,03	Eigen waarde					0
129141	476	6,00	3,52	Eigen waarde					0
129142	Thorbeckehof 20	7,00	3,08	Eigen waarde					0
129145	Kamplaan 3	6,00	4,13	Eigen waarde					0
129147	-9999	4,00	4,10	Eigen waarde					0
129148	-9999	5,00	4,83	Eigen waarde					0
129152	-9999	3,00	3,79	Eigen waarde					0
129153	-9999	8,00	3,82	Eigen waarde					0
129154	van Pallandtlaan 11	8,00	4,46	Eigen waarde					0
129155	van Pallandtlaan 37	6,00	3,78	Eigen waarde					0
129163	van Pallandtlaan 9	8,00	4,50	Eigen waarde					0
129165	Kamplaan 1	5,00	4,06	Eigen waarde					0
129166	van Pallandtlaan 31	5,00	3,75	Eigen waarde					0
129168	-9999	5,00	3,45	Eigen waarde					0
129169	-9999	3,00	4,37	Eigen waarde					0
129171	aan 16	7,00	3,88	Eigen waarde					0
129172	-9999	2,40	4,59	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
129035	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129037	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129038	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129039	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129040	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129042	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129043	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129046	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129047	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129048	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129052	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129054	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129056	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129058	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129060	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129064	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129066	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129068	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129070	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129072	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129073	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129077	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129081	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129085	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129086	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129089	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129092	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129095	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129099	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129100	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129101	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129102	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129106	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129110	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129113	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129114	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129115	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129116	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129120	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129122	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129126	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129129	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129133	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129136	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129137	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129139	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129140	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129141	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129142	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129145	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129147	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129148	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129152	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129153	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129154	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129155	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129163	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129165	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129166	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129168	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129169	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129171	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129172	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
129035	0,80
129037	0,80
129038	0,80
129039	0,80
129040	0,80
129042	0,80
129043	0,80
129046	0,80
129047	0,80
129048	0,80
129052	0,80
129054	0,80
129056	0,80
129058	0,80
129060	0,80
129064	0,80
129066	0,80
129068	0,80
129070	0,80
129072	0,80
129073	0,80
129077	0,80
129081	0,80
129085	0,80
129086	0,80
129089	0,80
129092	0,80
129095	0,80
129099	0,80
129100	0,80
129101	0,80
129102	0,80
129106	0,80
129110	0,80
129113	0,80
129114	0,80
129115	0,80
129116	0,80
129120	0,80
129122	0,80
129126	0,80
129129	0,80
129133	0,80
129136	0,80
129137	0,80
129139	0,80
129140	0,80
129141	0,80
129142	0,80
129145	0,80
129147	0,80
129148	0,80
129152	0,80
129153	0,80
129154	0,80
129155	0,80
129163	0,80
129165	0,80
129166	0,80
129168	0,80
129169	0,80
129171	0,80
129172	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
129174	Kamplaan 4	4,00	4,30	Eigen waarde					0
129176	Thorbeckehof 6	8,00	2,68	Eigen waarde					0
129178	van Pallandtlaan 7	7,00	4,58	Eigen waarde					0
129180	-9999	2,10	3,99	Eigen waarde					0
129181	-9999	2,30	4,44	Eigen waarde					0
129183	-9999	4,00	2,66	Eigen waarde					0
129184	aan 19	4,00	3,70	Eigen waarde					0
129185	Thorbeckehof 22	6,00	3,08	Eigen waarde					0
129186	-9999	2,30	4,38	Eigen waarde					0
129188	van Pallandtlaan 5	7,00	4,62	Eigen waarde					0
129190	484	5,00	3,55	Eigen waarde					0
129192	489	6,00	3,77	Eigen waarde					0
129197	-9999	4,00	3,85	Eigen waarde					0
129198	Thorbeckehof 4	6,00	2,76	Eigen waarde					0
129200	Rondweg 82	7,00	2,26	Eigen waarde					0
129201	-9999	3,00	3,44	Eigen waarde					0
129204	van Pallandtlaan 27	3,00	3,74	Eigen waarde					0
129205	-9999	3,00	4,11	Eigen waarde					0
129206	Kamplaan 2	4,00	4,31	Eigen waarde					0
129207	van Pallandtlaan 3	7,00	4,71	Eigen waarde					0
129208	aan 17	7,00	3,76	Eigen waarde					0
129209	Thorbeckehof 2	6,00	2,92	Eigen waarde					0
129210	-9999	4,00	4,57	Eigen waarde					0
129211	-9999	3,00	3,81	Eigen waarde					0
129213	-9999	7,00	4,58	Eigen waarde					0
129214	van Pallandtlaan 1	7,00	4,74	Eigen waarde					0
129216	-9999	1,50	3,47	Eigen waarde					0
129217	aan 14	7,00	4,02	Eigen waarde					0
129218	Thorbeckehof 24	6,00	3,02	Eigen waarde					0
129219	-9999	2,00	3,10	Eigen waarde					0
129222	-9999	3,00	3,72	Eigen waarde					0
129223	Turfhorst 2	5,00	3,34	Eigen waarde					0
129224	-9999	7,00	3,78	Eigen waarde					0
129225	Thorbeckehof 26	7,00	2,97	Eigen waarde					0
129226	-9999	3,00	4,82	Eigen waarde					0
129227	aan 12	6,00	4,13	Eigen waarde					0
129228	-9999	3,00	4,39	Eigen waarde					0
129229	-9999	3,00	3,30	Eigen waarde					0
129233	aan 15	7,00	3,84	Eigen waarde					0
129234	-9999	4,00	3,43	Eigen waarde					0
129235	-9999	2,30	4,69	Eigen waarde					0
129237	-9999	3,00	3,75	Eigen waarde					0
129238	486	4,00	3,44	Eigen waarde					0
129239	-9999	7,00	3,82	Eigen waarde					0
129243	-9999	2,20	4,71	Eigen waarde					0
129244	-9999	4,00	3,08	Eigen waarde					0
129250	-9999	2,20	4,80	Eigen waarde					0
129252	Oranjeboomlaan 9-11	9,00	4,88	Eigen waarde					0
129254	489A	6,00	3,79	Eigen waarde					0
129256	-9999	2,50	2,87	Eigen waarde					0
129260	-9999	8,00	2,26	Eigen waarde					0
129261	-9999	6,00	4,50	Eigen waarde					0
129262	Noordsingel 216	8,00	2,65	Eigen waarde					0
129264	-9999	1,90	4,70	Eigen waarde					0
129265	-9999	6,00	4,68	Eigen waarde					0
129267	-9999	3,00	2,99	Eigen waarde					0
129269	aan 10	6,00	4,32	Eigen waarde					0
129272	-9999	2,00	4,43	Eigen waarde					0
129273	-9999	2,40	3,77	Eigen waarde					0
129275	Oranjeboomlaan 6	6,00	5,14	Eigen waarde					0
129276	-9999	7,00	4,62	Eigen waarde					0
129281	aan 13	7,00	3,98	Eigen waarde					0
129282	-9999	2,50	3,83	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
129174	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129176	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129178	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129180	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129181	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129183	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129184	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129185	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129186	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129188	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129190	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129192	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129197	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129198	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129200	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129201	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129204	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129205	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129206	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129207	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129208	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129209	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129210	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129211	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129213	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129214	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129216	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129217	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129218	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129219	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129222	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129223	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129224	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129225	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129226	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129227	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129228	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129229	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129233	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129234	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129235	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129237	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129238	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129239	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129243	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129244	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129250	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129252	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129254	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129256	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129260	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129261	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129262	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129264	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129265	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129267	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129269	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129272	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129273	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129275	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129276	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129281	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129282	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
129174	0,80
129176	0,80
129178	0,80
129180	0,80
129181	0,80
129183	0,80
129184	0,80
129185	0,80
129186	0,80
129188	0,80
129190	0,80
129192	0,80
129197	0,80
129198	0,80
129200	0,80
129201	0,80
129204	0,80
129205	0,80
129206	0,80
129207	0,80
129208	0,80
129209	0,80
129210	0,80
129211	0,80
129213	0,80
129214	0,80
129216	0,80
129217	0,80
129218	0,80
129219	0,80
129222	0,80
129223	0,80
129224	0,80
129225	0,80
129226	0,80
129227	0,80
129228	0,80
129229	0,80
129233	0,80
129234	0,80
129235	0,80
129237	0,80
129238	0,80
129239	0,80
129243	0,80
129244	0,80
129250	0,80
129252	0,80
129254	0,80
129256	0,80
129260	0,80
129261	0,80
129262	0,80
129264	0,80
129265	0,80
129267	0,80
129269	0,80
129272	0,80
129273	0,80
129275	0,80
129276	0,80
129281	0,80
129282	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
129284	-9999	4,00	2,99	Eigen waarde					0
129286	-9999	3,00	3,77	Eigen waarde					0
129289	Noordsingel 218	7,00	2,70	Eigen waarde					0
129290	-9999	6,00	4,70	Eigen waarde					0
129291	Noordsingel 214	7,00	2,54	Eigen waarde					0
129292	Turfhorst 4	7,00	3,32	Eigen waarde					0
129293	-9999	4,00	3,23	Eigen waarde					0
129295	-9999	9,00	4,61	Eigen waarde					0
129296	Noordsingel 210	8,00	2,48	Eigen waarde					0
129298	Noordsingel 220	6,00	2,74	Eigen waarde					0
129299	-9999	3,00	4,41	Eigen waarde					0
129301	491	6,00	3,82	Eigen waarde					0
129302	Noordsingel 212	7,00	2,50	Eigen waarde					0
129304	Noordsingel 222	7,00	2,78	Eigen waarde					0
129305	Stationsweg 1-1*	7,00	3,80	Eigen waarde					0
129306	aan 6	7,00	4,50	Eigen waarde					0
129313	-9999	3,00	2,92	Eigen waarde					0
129314	Oranjeboomlaan 8	7,00	5,14	Eigen waarde					0
129316	Turfhorst 4A	7,00	3,30	Eigen waarde					0
129319	Noordsingel 224	7,00	2,80	Eigen waarde					0
129320	aan 8	6,00	4,44	Eigen waarde					0
129323	Noordsingel 208	6,00	2,45	Eigen waarde					0
129324	Stationsweg 7C	6,00	3,75	Eigen waarde					0
129326	Oranjeboomlaan 13	6,00	4,95	Eigen waarde					0
129331	493-493*	6,00	3,85	Eigen waarde					0
129333	-9999	7,00	4,72	Eigen waarde					0
129335	Noordsingel 206	7,00	2,43	Eigen waarde					0
129337	-9999	2,50	3,87	Eigen waarde					0
129339	Noordsingel 226	7,00	2,86	Eigen waarde					0
129340	aan 11A	7,00	4,16	Eigen waarde					0
129343	-9999	4,00	3,17	Eigen waarde					0
129344	aan 11	7,00	4,21	Eigen waarde					0
129347	-9999	3,00	3,72	Eigen waarde					0
129348	Noordsingel 204	5,00	2,39	Eigen waarde					0
129349	aan 4	7,00	4,64	Eigen waarde					0
129350	488	8,00	3,74	Eigen waarde					0
129351	-9999	3,00	3,80	Eigen waarde					0
129354	-9999	3,00	3,14	Eigen waarde					0
129355	Noordsingel 202	7,00	2,41	Eigen waarde					0
129357	-9999	3,00	3,79	Eigen waarde					0
129362	-9999	5,00	3,86	Eigen waarde					0
129363	Stationsweg 5	6,00	3,78	Eigen waarde					0
129364	Noordsingel 228	7,00	2,87	Eigen waarde					0
129367	-9999	-3,71	3,71	Eigen waarde					0
129368	490	7,00	3,76	Eigen waarde					0
129374	Turfhorst 6	6,00	3,22	Eigen waarde					0
129376	Oranjeboomlaan 10	6,00	5,17	Eigen waarde					0
129377	Noordsingel 230	7,00	2,92	Eigen waarde					0
129378	Oranjeboomlaan 15	7,00	4,99	Eigen waarde					0
129380	aan 9A	6,00	4,36	Eigen waarde					0
129382	-9999	9,00	3,90	Eigen waarde					0
129383	Noordsingel 200	6,00	2,40	Eigen waarde					0
129385	-9999	4,00	4,97	Eigen waarde					0
129386	Stationsweg 3	6,00	3,82	Eigen waarde					0
129388	-9999	2,40	4,99	Eigen waarde					0
129390	aan 9	6,00	4,39	Eigen waarde					0
129391	-9999	2,50	4,31	Eigen waarde					0
129393	70*	3,00	5,52	Eigen waarde					0
129398	-9999	3,00	3,70	Eigen waarde					0
129399	-9999	-5,00	5,00	Eigen waarde					0
129403	-9999	3,00	3,06	Eigen waarde					0
129406	Noordsingel 198	6,00	2,40	Eigen waarde					0
129409	Noordsingel 232	7,00	2,94	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
129284	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129286	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129289	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129290	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129291	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129292	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129293	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129295	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129296	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129298	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129299	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129301	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129302	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129304	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129305	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129306	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129313	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129314	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129316	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129319	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129320	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129323	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129324	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129326	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129331	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129333	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129335	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129337	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129339	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129340	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129343	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129344	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129347	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129348	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129349	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129350	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129351	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129354	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129355	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129357	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129362	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129363	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129364	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129367	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129368	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129374	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129376	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129377	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129378	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129380	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129382	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129383	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129385	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129386	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129388	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129390	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129391	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129393	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129398	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129399	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129403	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129406	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129409	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
129284	0,80
129286	0,80
129289	0,80
129290	0,80
129291	0,80
129292	0,80
129293	0,80
129295	0,80
129296	0,80
129298	0,80
129299	0,80
129301	0,80
129302	0,80
129304	0,80
129305	0,80
129306	0,80
129313	0,80
129314	0,80
129316	0,80
129319	0,80
129320	0,80
129323	0,80
129324	0,80
129326	0,80
129331	0,80
129333	0,80
129335	0,80
129337	0,80
129339	0,80
129340	0,80
129343	0,80
129344	0,80
129347	0,80
129348	0,80
129349	0,80
129350	0,80
129351	0,80
129354	0,80
129355	0,80
129357	0,80
129362	0,80
129363	0,80
129364	0,80
129367	0,80
129368	0,80
129374	0,80
129376	0,80
129377	0,80
129378	0,80
129380	0,80
129382	0,80
129383	0,80
129385	0,80
129386	0,80
129388	0,80
129390	0,80
129391	0,80
129393	0,80
129398	0,80
129399	0,80
129403	0,80
129406	0,80
129409	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
129410	Stationsweg 5-5*	6,00	3,80	Eigen waarde					0
129413	492-492*	10,00	3,78	Eigen waarde					0
129414	aan 2	7,00	4,95	Eigen waarde					0
129415	Stationsweg 7-7*	8,00	3,80	Eigen waarde					0
129416	aan 7	6,00	4,45	Eigen waarde					0
129419	-9999	2,40	3,86	Eigen waarde					0
129420	Noordsingel 234	7,00	2,97	Eigen waarde					0
129422	Turfhorst 8A	5,00	3,12	Eigen waarde					0
129424	Oranjeboomlaan 17	7,00	5,04	Eigen waarde					0
129426	Noordsingel 163	8,00	2,71	Eigen waarde					0
129427	Noordsingel 161	8,00	2,67	Eigen waarde					0
129428	Noordsingel 196	6,00	2,39	Eigen waarde					0
129429	-9999	3,00	4,05	Eigen waarde					0
129430	-9999	2,40	3,19	Eigen waarde					0
129431	Noordsingel 165	6,00	2,69	Eigen waarde					0
129432	Noordsingel 159	7,00	2,58	Eigen waarde					0
129434	Turfhorst 8	4,00	3,15	Eigen waarde					0
129436	Oranjeboomlaan 12	4,00	5,21	Eigen waarde					0
129437	Noordsingel 167	7,00	2,71	Eigen waarde					0
129438	Noordsingel 157	6,00	2,58	Eigen waarde					0
129439	-9999	4,00	5,33	Eigen waarde					0
129443	Noordsingel 194	6,00	2,39	Eigen waarde					0
129445	-9999	2,70	4,43	Eigen waarde					0
129448	Brinkstraat 1	7,00	4,06	Eigen waarde					0
129450	Noordsingel 169	7,00	2,74	Eigen waarde					0
129452	Noordsingel 155	7,00	2,56	Eigen waarde					0
129453	Oranjeboomlaan 14	6,00	5,21	Eigen waarde					0
129455	Noordsingel 236	7,00	2,99	Eigen waarde					0
129456	aan 5	7,00	4,55	Eigen waarde					0
129459	Noordsingel 171	7,00	2,78	Eigen waarde					0
129460	Noordsingel 153	6,00	2,55	Eigen waarde					0
129461	Stationsweg 9A	5,00	3,90	Eigen waarde					0
129467	-9999	7,00	4,35	Eigen waarde					0
129469	Oranjeboomlaan 19	6,00	5,05	Eigen waarde					0
129470	Noordsingel 238	7,00	3,03	Eigen waarde					0
129475	Stationsweg 9-9*	7,00	3,92	Eigen waarde					0
129476	Stationsweg 2	13,00	3,82	Eigen waarde					0
129484	Stationsweg 9D	4,00	3,98	Eigen waarde					0
129486	aan 3	6,00	4,67	Eigen waarde					0
129489	-9999	-3,76	3,76	Eigen waarde					0
129491	Oranjeboomlaan 16	6,00	5,23	Eigen waarde					0
129493	Stationsweg 15	5,00	4,08	Eigen waarde					0
129503	494	6,00	3,79	Eigen waarde					0
129506	-9999	8,00	5,33	Eigen waarde					0
129508	-9999	3,00	4,67	Eigen waarde					0
129515	Stationsweg 23-23*	7,00	4,45	Eigen waarde					0
129520	aan 1	7,00	5,02	Eigen waarde					0
129521	-9999	4,00	3,57	Eigen waarde					0
129538	-9999	-4,38	4,38	Eigen waarde					0
129541	495	8,00	3,86	Eigen waarde					0
129544	-9999	5,00	5,31	Eigen waarde					0
129568	Stationsweg 25-25*	6,00	4,59	Eigen waarde					0
129574	Stationsweg 21	8,00	4,39	Eigen waarde					0
129575	-9999	9,00	4,71	Eigen waarde					0
129576	-9999	3,00	4,79	Eigen waarde					0
129577	Oranjeboomlaan 20	4,00	5,29	Eigen waarde					0
129580	Stationsweg 4	7,00	3,98	Eigen waarde					0
129581	Oranjeboomlaan 21	6,00	5,11	Eigen waarde					0
129589	-9999	4,00	3,89	Eigen waarde					0
129605	-9999	3,00	3,98	Eigen waarde					0
129611	Stationsweg 27-33*	6,00	4,77	Eigen waarde					0
129616	Stationsweg 6	5,00	4,06	Eigen waarde					0
129621	Oranjeboomlaan 22	7,00	5,32	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
129410	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129413	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129414	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129415	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129416	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129419	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129420	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129422	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129424	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129426	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129427	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129428	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129429	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129430	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129431	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129432	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129434	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129436	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129437	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129438	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129439	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129443	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129445	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129448	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129450	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129452	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129453	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129455	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129456	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129459	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129460	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129461	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129467	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129469	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129470	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129475	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129476	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129484	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129486	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129489	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129491	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129493	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129503	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129506	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129508	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129515	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129520	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129521	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129538	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129541	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129544	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129568	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129574	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129575	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129576	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129577	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129580	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129581	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129589	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129605	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129611	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129616	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129621	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
129410	0,80
129413	0,80
129414	0,80
129415	0,80
129416	0,80
129419	0,80
129420	0,80
129422	0,80
129424	0,80
129426	0,80
129427	0,80
129428	0,80
129429	0,80
129430	0,80
129431	0,80
129432	0,80
129434	0,80
129436	0,80
129437	0,80
129438	0,80
129439	0,80
129443	0,80
129445	0,80
129448	0,80
129450	0,80
129452	0,80
129453	0,80
129455	0,80
129456	0,80
129459	0,80
129460	0,80
129461	0,80
129467	0,80
129469	0,80
129470	0,80
129475	0,80
129476	0,80
129484	0,80
129486	0,80
129489	0,80
129491	0,80
129493	0,80
129503	0,80
129506	0,80
129508	0,80
129515	0,80
129520	0,80
129521	0,80
129538	0,80
129541	0,80
129544	0,80
129568	0,80
129574	0,80
129575	0,80
129576	0,80
129577	0,80
129580	0,80
129581	0,80
129589	0,80
129605	0,80
129611	0,80
129616	0,80
129621	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
129624	Oranjeboomlaan 23	8,00	5,14	Eigen waarde					0
129631	Oranjeboomlaan 24	7,00	5,27	Eigen waarde					0
129632	Oranjeboomlaan 27	7,00	4,91	Eigen waarde					0
129636	497	5,00	3,96	Eigen waarde					0
129641	-9999	4,00	4,04	Eigen waarde					0
129642	Oranjeboomlaan 25	8,00	5,15	Eigen waarde					0
129645	496	5,00	3,81	Eigen waarde					0
129648	Stationsweg 29-31	6,00	4,78	Eigen waarde					0
129651	499	7,00	3,98	Eigen waarde					0
129653	-9999	-4,00	4,00	Eigen waarde					0
129655	Stationsweg 10	8,00	4,18	Eigen waarde					0
129659	-9999	2,00	5,49	Eigen waarde					0
129660	Stationsweg 12	7,00	4,21	Eigen waarde					0
129665	-9999	4,00	4,01	Eigen waarde					0
129666	Stationsweg 33	6,00	4,86	Eigen waarde					0
129667	-9999	2,50	4,17	Eigen waarde					0
129668	-9999	3,00	5,42	Eigen waarde					0
129677	-9999	4,00	5,72	Eigen waarde					0
129684	-9999	4,00	5,34	Eigen waarde					0
129688	-9999	2,30	5,43	Eigen waarde					0
129695	Oranjeboomlaan 26	6,00	5,34	Eigen waarde					0
129697	Stationsweg 16	6,00	4,44	Eigen waarde					0
129701	Klimopstraat 2	6,00	4,23	Eigen waarde					0
129703	-9999	2,40	4,20	Eigen waarde					0
129704	Stationsweg 20	5,00	4,66	Eigen waarde					0
129708	Oranjeboomlaan 28	5,00	5,33	Eigen waarde					0
129710	Stationsweg 18	7,00	4,53	Eigen waarde					0
129713	-9999	2,40	4,20	Eigen waarde					0
129714	Stationsweg 18A	7,00	4,56	Eigen waarde					0
129718	-9999	9,00	4,01	Eigen waarde					0
129720	-9999	5,00	5,09	Eigen waarde					0
129729	Klimopstraat 4	8,00	4,24	Eigen waarde					0
129734	-9999	5,00	4,35	Eigen waarde					0
129737	Stationsweg 22	5,00	4,78	Eigen waarde					0
129739	-9999	2,30	4,20	Eigen waarde					0
129744	-9999	2,30	5,44	Eigen waarde					0
129747	-9999	2,40	4,20	Eigen waarde					0
129748	-9999	2,40	4,58	Eigen waarde					0
129749	Klimopstraat 6	8,00	4,23	Eigen waarde					0
129750	-9999	2,40	4,41	Eigen waarde					0
129755	-9999	2,30	5,34	Eigen waarde					0
129757	Stationsweg 35	6,00	5,14	Eigen waarde					0
129759	-9999	2,30	5,46	Eigen waarde					0
129760	-9999	1,80	4,19	Eigen waarde					0
129768	-9999	2,40	4,47	Eigen waarde					0
129770	-9999	3,00	5,39	Eigen waarde					0
129775	-9999	2,40	4,49	Eigen waarde					0
129777	Klimopstraat 8	8,00	4,23	Eigen waarde					0
129778	-9999	3,00	4,54	Eigen waarde					0
129783	Stationsweg 37-37*	4,00	5,33	Eigen waarde					0
129784	501-501*	11,00	3,99	Eigen waarde					0
129788	-9999	2,40	4,57	Eigen waarde					0
129789	Stationsweg 26	6,00	4,91	Eigen waarde					0
129792	Hortensiastraat 38	8,00	4,38	Eigen waarde					0
129793	-9999	2,30	4,19	Eigen waarde					0
129795	-9999	3,00	5,43	Eigen waarde					0
129796	-9999	3,00	4,87	Eigen waarde					0
129802	-9999	2,30	4,19	Eigen waarde					0
129804	Klimopstraat 10	8,00	4,23	Eigen waarde					0
129805	Hortensiastraat 36	8,00	4,42	Eigen waarde					0
129810	-9999	3,00	4,72	Eigen waarde					0
129811	-9999	2,50	4,64	Eigen waarde					0
129816	Hortensiastraat 34	8,00	4,46	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
129624	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129631	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129632	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129636	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129641	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129642	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129645	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129648	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129651	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129653	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129655	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129659	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129660	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129665	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129666	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129667	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129668	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129677	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129684	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129688	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129695	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129697	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129701	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129703	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129704	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129708	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129710	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129713	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129714	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129718	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129720	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129729	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129734	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129737	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129739	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129744	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129747	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129748	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129749	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129750	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129755	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129757	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129759	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129760	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129768	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129770	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129775	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129777	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129778	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129783	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129784	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129788	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129789	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129792	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129793	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129795	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129796	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129802	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129804	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129805	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129810	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129811	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129816	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
129624	0,80
129631	0,80
129632	0,80
129636	0,80
129641	0,80
129642	0,80
129645	0,80
129648	0,80
129651	0,80
129653	0,80
129655	0,80
129659	0,80
129660	0,80
129665	0,80
129666	0,80
129667	0,80
129668	0,80
129677	0,80
129684	0,80
129688	0,80
129695	0,80
129697	0,80
129701	0,80
129703	0,80
129704	0,80
129708	0,80
129710	0,80
129713	0,80
129714	0,80
129718	0,80
129720	0,80
129729	0,80
129734	0,80
129737	0,80
129739	0,80
129744	0,80
129747	0,80
129748	0,80
129749	0,80
129750	0,80
129755	0,80
129757	0,80
129759	0,80
129760	0,80
129768	0,80
129770	0,80
129775	0,80
129777	0,80
129778	0,80
129783	0,80
129784	0,80
129788	0,80
129789	0,80
129792	0,80
129793	0,80
129795	0,80
129796	0,80
129802	0,80
129804	0,80
129805	0,80
129810	0,80
129811	0,80
129816	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
129817	-9999	2,40	4,66	Eigen waarde					0
129822	-9999	2,50	5,42	Eigen waarde					0
129827	Hortensiastraat 32	7,00	4,50	Eigen waarde					0
129828	Klimopstraat 12	8,00	4,23	Eigen waarde					0
129831	Hortensiastraat 30	8,00	4,57	Eigen waarde					0
129832	-9999	2,30	4,72	Eigen waarde					0
129838	-9999	3,00	3,96	Eigen waarde					0
129839	Hortensiastraat 28	8,00	4,60	Eigen waarde					0
129848	Stationsweg 39	7,00	5,48	Eigen waarde					0
129850	-9999	4,00	5,65	Eigen waarde					0
129851	Hortensiastraat 26	8,00	4,64	Eigen waarde					0
129852	Klimopstraat 12-12*	5,00	4,23	Eigen waarde					0
129854	-9999	8,00	4,04	Eigen waarde					0
129856	Kerkweg 2	4,00	5,01	Eigen waarde					0
129860	-9999	2,40	4,16	Eigen waarde					0
129861	-9999	2,30	5,55	Eigen waarde					0
129862	Hortensiastraat 24	8,00	4,67	Eigen waarde					0
129865	-9999	4,00	4,12	Eigen waarde					0
129867	-9999	2,40	4,83	Eigen waarde					0
129870	-9999	2,40	4,16	Eigen waarde					0
129871	Klimopstraat 14	8,00	4,22	Eigen waarde					0
129872	Hortensiastraat 22	8,00	4,71	Eigen waarde					0
129877	Klimopstraat 16	7,00	4,19	Eigen waarde					0
129878	Hortensiastraat 20	7,00	4,75	Eigen waarde					0
129883	-9999	2,40	4,92	Eigen waarde					0
129886	-9999	4,00	5,59	Eigen waarde					0
129887	18*	5,00	4,78	Eigen waarde					0
129889	503	15,00	4,00	Eigen waarde					0
129890	Hortensiastraat 29	8,00	4,38	Eigen waarde					0
129892	-9999	5,00	4,05	Eigen waarde					0
129897	Hortensiastraat 18	8,00	4,82	Eigen waarde					0
129901	-9999	2,30	4,17	Eigen waarde					0
129902	Hortensiastraat 27	8,00	4,42	Eigen waarde					0
129906	-9999	2,40	4,17	Eigen waarde					0
129907	Hortensiastraat 16	7,00	4,88	Eigen waarde					0
129910	Hortensiastraat 14	7,00	4,92	Eigen waarde					0
129912	Klimopstraat 18	8,00	4,22	Eigen waarde					0
129916	Hortensiastraat 12	7,00	4,96	Eigen waarde					0
129917	Stationsweg 41	6,00	5,58	Eigen waarde					0
129919	Hortensiastraat 25	8,00	4,46	Eigen waarde					0
129928	Hortensiastraat 23	7,00	4,49	Eigen waarde					0
129932	-9999	2,40	4,17	Eigen waarde					0
129937	Klimopstraat 20	8,00	4,22	Eigen waarde					0
129943	-9999	2,50	4,37	Eigen waarde					0
129944	Hortensiastraat 21	7,00	4,54	Eigen waarde					0
129949	-9999	3,00	5,65	Eigen waarde					0
129953	Hortensiastraat 19	8,00	4,59	Eigen waarde					0
129954	-9999	4,00	5,68	Eigen waarde					0
129957	Klimopstraat 22	8,00	4,22	Eigen waarde					0
129962	Hortensiastraat 17	8,00	4,63	Eigen waarde					0
129964	-9999	2,30	4,43	Eigen waarde					0
129971	-9999	2,60	4,40	Eigen waarde					0
129974	Hortensiastraat 15	7,00	4,67	Eigen waarde					0
129979	-9999	2,40	4,47	Eigen waarde					0
129982	Stationsweg 43	6,00	5,68	Eigen waarde					0
129989	-9999	2,40	4,51	Eigen waarde					0
129991	Stationsweg 47-47*	6,00	5,70	Eigen waarde					0
129992	Stationsweg 32	7,00	5,35	Eigen waarde					0
129996	Kerkweg 6-13	3,00	4,74	Eigen waarde					0
129998	-9999	2,50	4,47	Eigen waarde					0
129999	Klimopstraat 24	4,00	4,23	Eigen waarde					0
130004	Kalmiastraat 34	6,00	4,41	Eigen waarde					0
130005	-9999	2,40	4,58	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
129817	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129822	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129827	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129828	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129831	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129832	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129838	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129839	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129848	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129850	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129851	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129852	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129854	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129856	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129860	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129861	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129862	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129865	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129867	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129870	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129871	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129872	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129877	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129878	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129883	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129886	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129887	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129889	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129890	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129892	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129897	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129901	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129902	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129906	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129907	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129910	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129912	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129916	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129917	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129919	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129928	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129932	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129937	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129943	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129944	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129949	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129953	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129954	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129957	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129962	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129964	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129971	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129974	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129979	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129982	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129989	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129991	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129992	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129996	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129998	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129999	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130004	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130005	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
129817	0,80
129822	0,80
129827	0,80
129828	0,80
129831	0,80
129832	0,80
129838	0,80
129839	0,80
129848	0,80
129850	0,80
129851	0,80
129852	0,80
129854	0,80
129856	0,80
129860	0,80
129861	0,80
129862	0,80
129865	0,80
129867	0,80
129870	0,80
129871	0,80
129872	0,80
129877	0,80
129878	0,80
129883	0,80
129886	0,80
129887	0,80
129889	0,80
129890	0,80
129892	0,80
129897	0,80
129901	0,80
129902	0,80
129906	0,80
129907	0,80
129910	0,80
129912	0,80
129916	0,80
129917	0,80
129919	0,80
129928	0,80
129932	0,80
129937	0,80
129943	0,80
129944	0,80
129949	0,80
129953	0,80
129954	0,80
129957	0,80
129962	0,80
129964	0,80
129971	0,80
129974	0,80
129979	0,80
129982	0,80
129989	0,80
129991	0,80
129992	0,80
129996	0,80
129998	0,80
129999	0,80
130004	0,80
130005	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
130006	-9999	3,00	4,19	Eigen waarde					0
130007	Kalmiastraat 36	4,00	4,38	Eigen waarde					0
130010	Stationsweg 45	4,00	5,69	Eigen waarde					0
130011	-9999	2,40	4,47	Eigen waarde					0
130015	-9999	1,70	4,52	Eigen waarde					0
130016	-9999	2,50	4,60	Eigen waarde					0
130025	-9999	2,50	4,54	Eigen waarde					0
130028	-9999	2,20	4,66	Eigen waarde					0
130029	Kalmiastraat 30	6,00	4,48	Eigen waarde					0
130031	Kalmiastraat 32	7,00	4,45	Eigen waarde					0
130037	-9999	2,30	4,68	Eigen waarde					0
130038	Kalmiastraat 26	6,00	4,54	Eigen waarde					0
130041	-9999	2,40	4,71	Eigen waarde					0
130047	Kerkweg 3	6,00	5,30	Eigen waarde					0
130049	Kalmiastraat 28	6,00	4,52	Eigen waarde					0
130051	-9999	3,00	4,74	Eigen waarde					0
130057	-9999	3,00	4,66	Eigen waarde					0
130067	Stationsweg 38-38*	4,00	5,46	Eigen waarde					0
130068	Kalmiastraat 22	6,00	4,67	Eigen waarde					0
130071	Klimopstraat 26	7,00	4,18	Eigen waarde					0
130076	Kalmiastraat 20	7,00	4,71	Eigen waarde					0
130084	Kalmiastraat 24-24*	2,30	4,60	Eigen waarde					0
130087	-9999	5,00	5,42	Eigen waarde					0
130090	Kerkweg 5	6,00	5,28	Eigen waarde					0
130091	-9999	2,60	4,74	Eigen waarde					0
130094	Kalmiastraat 24	7,00	4,63	Eigen waarde					0
130097	Stationsweg 49A	3,00	5,95	Eigen waarde					0
130098	Stationsweg 49	5,00	5,91	Eigen waarde					0
130100	-9999	3,00	4,80	Eigen waarde					0
130111	Kalmiastraat 37	5,00	4,37	Eigen waarde					0
130120	-9999	2,40	4,18	Eigen waarde					0
130123	Kalmiastraat 35	7,00	4,41	Eigen waarde					0
130128	-9999	2,40	5,37	Eigen waarde					0
130135	Kalmiastraat 18	7,00	4,74	Eigen waarde					0
130138	Hortensiastraat 8	7,00	5,44	Eigen waarde					0
130141	Kalmiastraat 33	6,00	4,45	Eigen waarde					0
130148	Kalmiastraat 16	7,00	4,78	Eigen waarde					0
130149	Klimopstraat 28	7,00	4,22	Eigen waarde					0
130151	Kalmiastraat 31	5,00	4,47	Eigen waarde					0
130159	Kalmiastraat 14	7,00	4,82	Eigen waarde					0
130164	-9999	2,50	4,19	Eigen waarde					0
130166	Kerkweg 7	6,00	5,24	Eigen waarde					0
130172	Kalmiastraat 29-29*	2,20	4,52	Eigen waarde					0
130177	Klimopstraat 30	8,00	4,23	Eigen waarde					0
130180	Kalmiastraat 29	7,00	4,56	Eigen waarde					0
130181	-9999	3,00	4,40	Eigen waarde					0
130185	Hortensiastraat 6	5,00	5,54	Eigen waarde					0
130187	Kerkweg 9	7,00	5,23	Eigen waarde					0
130189	Kalmiastraat 27	7,00	4,60	Eigen waarde					0
130193	-9999	2,70	4,38	Eigen waarde					0
130197	Klimopstraat 32	8,00	4,23	Eigen waarde					0
130202	Kalmiastraat 25	7,00	4,64	Eigen waarde					0
130203	-9999	2,60	4,42	Eigen waarde					0
130207	-9999	4,00	5,31	Eigen waarde					0
130209	Kalmiastraat 23	6,00	4,67	Eigen waarde					0
130213	-9999	2,40	4,51	Eigen waarde					0
130216	Acaciastraat 28	6,00	4,37	Eigen waarde					0
130223	-9999	2,60	4,59	Eigen waarde					0
130225	Kalmiastraat 21	7,00	4,72	Eigen waarde					0
130227	Kerkweg 11	6,00	5,20	Eigen waarde					0
130234	-9999	2,00	4,63	Eigen waarde					0
130235	-9999	2,60	4,19	Eigen waarde					0
130237	-9999	2,50	4,49	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
130006	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130007	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130010	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130011	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130015	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130016	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130025	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130028	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130029	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130031	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130037	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130038	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130041	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130047	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130049	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130051	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130057	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130067	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130068	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130071	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130076	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130084	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130087	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130090	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130091	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130094	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130097	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130098	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130100	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130111	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130120	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130123	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130128	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130135	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130138	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130141	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130148	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130149	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130151	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130159	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130164	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130166	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130172	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130177	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130180	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130181	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130185	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130187	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130189	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130193	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130197	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130202	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130203	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130207	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130209	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130213	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130216	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130223	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130225	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130227	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130234	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130235	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130237	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
130006	0,80
130007	0,80
130010	0,80
130011	0,80
130015	0,80
130016	0,80
130025	0,80
130028	0,80
130029	0,80
130031	0,80
130037	0,80
130038	0,80
130041	0,80
130047	0,80
130049	0,80
130051	0,80
130057	0,80
130067	0,80
130068	0,80
130071	0,80
130076	0,80
130084	0,80
130087	0,80
130090	0,80
130091	0,80
130094	0,80
130097	0,80
130098	0,80
130100	0,80
130111	0,80
130120	0,80
130123	0,80
130128	0,80
130135	0,80
130138	0,80
130141	0,80
130148	0,80
130149	0,80
130151	0,80
130159	0,80
130164	0,80
130166	0,80
130172	0,80
130177	0,80
130180	0,80
130181	0,80
130185	0,80
130187	0,80
130189	0,80
130193	0,80
130197	0,80
130202	0,80
130203	0,80
130207	0,80
130209	0,80
130213	0,80
130216	0,80
130223	0,80
130225	0,80
130227	0,80
130234	0,80
130235	0,80
130237	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
130238	Hortensiastraat 11A	8,00	5,38	Eigen waarde					0
130240	-9999	2,70	4,59	Eigen waarde					0
130249	-9999	3,00	4,53	Eigen waarde					0
130258	Acaciastraat 22	6,00	4,49	Eigen waarde					0
130259	Klimopstraat 34	7,00	4,22	Eigen waarde					0
130260	Acaciastraat 26	7,00	4,41	Eigen waarde					0
130263	Hortensiastraat 11	7,00	5,41	Eigen waarde					0
130264	Kalmiastraat 19	7,00	4,81	Eigen waarde					0
130266	Acaciastraat 24	7,00	4,45	Eigen waarde					0
130267	-9999	5,00	5,31	Eigen waarde					0
130269	Klimopstraat 36	7,00	4,20	Eigen waarde					0
130273	-9999	2,40	4,60	Eigen waarde					0
130285	Hortensiastraat 9	8,00	5,45	Eigen waarde					0
130289	-9999	2,40	4,64	Eigen waarde					0
130291	-9999	2,50	4,72	Eigen waarde					0
130296	-9999	2,50	5,34	Eigen waarde					0
130300	Hortensiastraat 2	6,00	5,75	Eigen waarde					0
130302	Hortensiastraat 7	8,00	5,48	Eigen waarde					0
130308	-9999	2,50	4,69	Eigen waarde					0
130314	Acaciastraat 20	7,00	4,56	Eigen waarde					0
130320	-9999	2,50	4,73	Eigen waarde					0
130324	-9999	4,00	4,81	Eigen waarde					0
130325	Kerkweg 13	5,00	5,19	Eigen waarde					0
130326	-9999	4,00	5,28	Eigen waarde					0
130334	-9999	2,40	4,76	Eigen waarde					0
130335	-9999	2,40	5,33	Eigen waarde					0
130338	-9999	2,50	4,89	Eigen waarde					0
130341	Kerkweg 10	6,00	4,97	Eigen waarde					0
130345	-9999	6,00	5,32	Eigen waarde					0
130351	-9999	4,00	4,78	Eigen waarde					0
130353	Acaciastraat 21	7,00	4,34	Eigen waarde					0
130354	-9999	3,00	5,39	Eigen waarde					0
130355	Hortensiastraat 5	8,00	5,55	Eigen waarde					0
130358	-9999	4,00	4,88	Eigen waarde					0
130366	Acaciastraat 18	8,00	4,62	Eigen waarde					0
130370	-9999	2,50	5,39	Eigen waarde					0
130377	-9999	2,40	5,42	Eigen waarde					0
130379	Hortensiastraat 3	8,00	5,59	Eigen waarde					0
130387	Acaciastraat 16	7,00	4,66	Eigen waarde					0
130390	Acaciastraat 19	7,00	4,43	Eigen waarde					0
130391	Acaciastraat 14	8,00	4,71	Eigen waarde					0
130393	-9999	2,50	5,52	Eigen waarde					0
130394	-9999	2,40	5,28	Eigen waarde					0
130396	Stationsweg 48	6,00	5,99	Eigen waarde					0
130399	-9999	2,50	5,43	Eigen waarde					0
130405	Kalmiastraat 12A	8,00	5,33	Eigen waarde					0
130410	Hortensiastraat 1	8,00	5,62	Eigen waarde					0
130415	-9999	4,00	5,50	Eigen waarde					0
130416	-9999	2,40	4,80	Eigen waarde					0
130417	Acaciastraat 17	8,00	4,47	Eigen waarde					0
130426	Kerkweg 15	6,00	5,16	Eigen waarde					0
130428	Kerkweg 12	6,00	4,93	Eigen waarde					0
130431	-9999	6,00	5,97	Eigen waarde					0
130434	Acaciastraat 12	8,00	4,76	Eigen waarde					0
130436	Acaciastraat 15	8,00	4,51	Eigen waarde					0
130440	Kalmiastraat 12	8,00	5,36	Eigen waarde					0
130441	-9999	2,30	4,86	Eigen waarde					0
130446	-9999	2,50	5,50	Eigen waarde					0
130448	-9999	2,40	5,68	Eigen waarde					0
130451	Kalmiastraat 10	8,00	5,40	Eigen waarde					0
130452	-9999	2,40	4,88	Eigen waarde					0
130455	Callunastraat 2	7,00	5,92	Eigen waarde					0
130461	Acaciastraat 10	8,00	4,80	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
130238	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130240	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130249	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130258	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130259	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130260	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130263	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130264	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130266	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130267	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130269	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130273	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130285	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130289	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130291	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130296	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130300	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130302	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130308	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130314	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130320	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130324	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130325	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130326	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130334	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130335	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130338	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130341	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130345	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130351	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130353	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130354	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130355	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130358	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130366	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130370	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130377	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130379	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130387	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130390	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130391	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130393	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130394	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130396	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130399	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130405	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130410	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130415	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130416	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130417	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130426	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130428	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130431	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130434	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130436	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130440	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130441	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130446	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130448	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130451	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130452	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130455	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130461	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
130238	0,80
130240	0,80
130249	0,80
130258	0,80
130259	0,80
130260	0,80
130263	0,80
130264	0,80
130266	0,80
130267	0,80
130269	0,80
130273	0,80
130285	0,80
130289	0,80
130291	0,80
130296	0,80
130300	0,80
130302	0,80
130308	0,80
130314	0,80
130320	0,80
130324	0,80
130325	0,80
130326	0,80
130334	0,80
130335	0,80
130338	0,80
130341	0,80
130345	0,80
130351	0,80
130353	0,80
130354	0,80
130355	0,80
130358	0,80
130366	0,80
130370	0,80
130377	0,80
130379	0,80
130387	0,80
130390	0,80
130391	0,80
130393	0,80
130394	0,80
130396	0,80
130399	0,80
130405	0,80
130410	0,80
130415	0,80
130416	0,80
130417	0,80
130426	0,80
130428	0,80
130431	0,80
130434	0,80
130436	0,80
130440	0,80
130441	0,80
130446	0,80
130448	0,80
130451	0,80
130452	0,80
130455	0,80
130461	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
130463	-9999	4,00	5,55	Eigen waarde					0
130464	-9999	3,00	5,51	Eigen waarde					0
130471	Kerkweg 17A	6,00	5,15	Eigen waarde					0
130472	Acaciastraat 13-13*	5,00	4,56	Eigen waarde					0
130475	Kalmiastraat 8	8,00	5,44	Eigen waarde					0
130480	Acaciastraat 13	7,00	4,57	Eigen waarde					0
130481	-9999	6,00	5,61	Eigen waarde					0
130484	Callunastraat 1	8,00	5,72	Eigen waarde					0
130486	Callunastraat 4	7,00	5,92	Eigen waarde					0
130493	-9999	2,50	5,59	Eigen waarde					0
130497	Callunastraat 3	7,00	5,72	Eigen waarde					0
130501	Kerkweg 17	7,00	5,15	Eigen waarde					0
130506	-9999	2,50	5,58	Eigen waarde					0
130507	-9999	2,20	4,88	Eigen waarde					0
130510	Acaciastraat 11	8,00	4,64	Eigen waarde					0
130515	-9999	3,00	5,23	Eigen waarde					0
130519	-9999	2,40	5,61	Eigen waarde					0
130523	Kerkweg 14	7,00	4,96	Eigen waarde					0
130527	Kalmiastraat 6	8,00	5,51	Eigen waarde					0
130528	Acaciastraat 9	8,00	4,68	Eigen waarde					0
130533	Kalmiastraat 13	8,00	5,31	Eigen waarde					0
130547	Kerkweg 16	6,00	4,96	Eigen waarde					0
130551	Acaciastraat 7	8,00	4,73	Eigen waarde					0
130556	Callunastraat 6	7,00	5,91	Eigen waarde					0
130558	Kerkweg 19	6,00	5,14	Eigen waarde					0
130559	Kalmiastraat 11	8,00	5,34	Eigen waarde					0
130562	-9999	-5,25	5,25	Eigen waarde					0
130563	-9999	5,00	5,96	Eigen waarde					0
130564	Callunastraat 5	8,00	5,72	Eigen waarde					0
130568	Acaciastraat 5	7,00	4,77	Eigen waarde					0
130576	Kalmiastraat 9	8,00	5,38	Eigen waarde					0
130580	Callunastraat 8	8,00	5,90	Eigen waarde					0
130585	Callunastraat 7	8,00	5,65	Eigen waarde					0
130589	-9999	2,30	5,25	Eigen waarde					0
130592	-9999	3,00	5,28	Eigen waarde					0
130593	Kalmiastraat 7	8,00	5,42	Eigen waarde					0
130594	Callunastraat 9	6,00	5,64	Eigen waarde					0
130625	Acaciastraat 8-8*	3,00	5,27	Eigen waarde					0
130626	Callunastraat 10	7,00	5,89	Eigen waarde					0
130634	Kerkweg 21	5,00	5,15	Eigen waarde					0
130650	Kerkweg 23	5,00	5,15	Eigen waarde					0
130655	Callunastraat 12	7,00	5,89	Eigen waarde					0
130707	Callunastraat 14	7,00	5,88	Eigen waarde					0
130711	-9999	3,00	5,62	Eigen waarde					0
130728	Callunastraat 16	7,00	5,87	Eigen waarde					0
130747	Callunastraat 11	6,00	5,67	Eigen waarde					0
130763	-9999	5,00	5,89	Eigen waarde					0
130788	Callunastraat 13	8,00	5,69	Eigen waarde					0
130799	Callunastraat 18	8,00	5,86	Eigen waarde					0
130822	Callunastraat 20	7,00	5,86	Eigen waarde					0
130866	Callunastraat 22	7,00	5,86	Eigen waarde					0
130879	Callunastraat 24	8,00	5,86	Eigen waarde					0
136980	Klimopstraat 24A	7,00	4,22	Eigen waarde					0
137016	Stationsweg 44	6,00	5,94	Eigen waarde					0
137176	-9999	4,00	4,40	Eigen waarde					0
137244	-9999	4,00	5,23	Eigen waarde					0
137246	-9999	5,00	3,26	Eigen waarde					0
137340	-9999	9,00	3,22	Eigen waarde					0
137368	Bovenheigraaf 172	9,00	5,57	Eigen waarde					0
137369	Bovenheigraaf 174	10,00	5,56	Eigen waarde					0
137370	Bovenheigraaf 176	9,00	5,56	Eigen waarde					0
137371	Bovenheigraaf 178	9,00	5,55	Eigen waarde					0
137372	Bovenheigraaf 180	9,00	5,54	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
130463	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130464	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130471	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130472	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130475	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130480	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130481	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130484	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130486	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130493	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130497	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130501	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130506	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130507	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130510	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130515	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130519	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130523	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130527	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130528	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130533	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130547	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130551	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130556	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130558	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130559	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130562	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130563	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130564	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130568	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130576	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130580	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130585	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130589	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130592	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130593	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130594	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130625	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130626	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130634	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130650	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130655	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130707	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130711	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130728	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130747	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130763	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130788	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130799	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130822	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130866	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130879	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136980	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137016	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137176	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137244	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137246	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137340	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137368	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137369	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137370	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137371	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137372	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
130463	0,80
130464	0,80
130471	0,80
130472	0,80
130475	0,80
130480	0,80
130481	0,80
130484	0,80
130486	0,80
130493	0,80
130497	0,80
130501	0,80
130506	0,80
130507	0,80
130510	0,80
130515	0,80
130519	0,80
130523	0,80
130527	0,80
130528	0,80
130533	0,80
130547	0,80
130551	0,80
130556	0,80
130558	0,80
130559	0,80
130562	0,80
130563	0,80
130564	0,80
130568	0,80
130576	0,80
130580	0,80
130585	0,80
130589	0,80
130592	0,80
130593	0,80
130594	0,80
130625	0,80
130626	0,80
130634	0,80
130650	0,80
130655	0,80
130707	0,80
130711	0,80
130728	0,80
130747	0,80
130763	0,80
130788	0,80
130799	0,80
130822	0,80
130866	0,80
130879	0,80
136980	0,80
137016	0,80
137176	0,80
137244	0,80
137246	0,80
137340	0,80
137368	0,80
137369	0,80
137370	0,80
137371	0,80
137372	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
137373	Bovenheigraaf 182	9,00	5,47	Eigen waarde					0
137422	-9999	2,60	2,56	Eigen waarde					0
137423	-9999	5,00	2,52	Eigen waarde					0
137425	-9999	2,30	4,07	Eigen waarde					0
137441	-9999	4,00	6,76	Eigen waarde					0
137514	-9999	3,00	2,33	Eigen waarde					0
137515	-9999	6,00	2,35	Eigen waarde					0
137516	-9999	2,30	2,37	Eigen waarde					0
137517	-9999	2,20	2,52	Eigen waarde					0
137599	-9999	2,30	3,84	Eigen waarde					0
137616	-9999	3,00	5,46	Eigen waarde					0
137617	-9999	4,00	5,08	Eigen waarde					0
137663	-9999	2,20	5,66	Eigen waarde					0
137664	-9999	2,50	5,42	Eigen waarde					0
137669	-9999	6,00	4,38	Eigen waarde					0
137677	-9999	2,20	3,78	Eigen waarde					0
137718	-9999	2,90	3,18	Eigen waarde					0
137719	-9999	4,00	3,12	Eigen waarde					0
137720	-9999	3,00	3,41	Eigen waarde					0
137721	-9999	3,00	3,54	Eigen waarde					0
137722	-9999	3,00	3,57	Eigen waarde					0
137789	-9999	5,00	3,24	Eigen waarde					0
137812	-9999	5,00	2,90	Eigen waarde					0
137847	-9999	3,00	5,94	Eigen waarde					0
137951	-9999	-5,17	5,17	Eigen waarde					0
137961	-9999	2,40	4,58	Eigen waarde					0
137971	-9999	3,00	2,39	Eigen waarde					0
138007	-9999	3,00	3,68	Eigen waarde					0
138079	-9999	2,30	4,41	Eigen waarde					0
138100	van Pallandtlaan 24	7,00	3,60	Eigen waarde					0
138105	van Pallandtlaan 26	8,00	3,62	Eigen waarde					0
138106	van Pallandtlaan 28	7,00	3,64	Eigen waarde					0
138150	van Pallandtlaan 20	6,00	3,63	Eigen waarde					0
138165	487B	7,00	3,71	Eigen waarde					0
138171	van Pallandtlaan 30	8,00	3,66	Eigen waarde					0
138172	van Pallandtlaan 32	7,00	3,68	Eigen waarde					0
138174	485A	7,00	3,63	Eigen waarde					0
138175	485B	8,00	3,65	Eigen waarde					0
138195	van Pallandtlaan 22	6,00	3,59	Eigen waarde					0
138202	-9999	2,50	4,40	Eigen waarde					0
138205	-9999	5,00	4,88	Eigen waarde					0
138224	-9999	3,00	5,10	Eigen waarde					0
138225	-9999	2,30	5,13	Eigen waarde					0
138228	van Pallandtlaan 16	6,00	3,71	Eigen waarde					0
138289	Korenakker 3	8,00	6,02	Eigen waarde					0
138290	Korenakker 5	10,00	6,00	Eigen waarde					0
138291	Korenakker 7	10,00	5,97	Eigen waarde					0
138292	Korenakker 9	10,00	5,93	Eigen waarde					0
138293	Korenakker 11	10,00	5,93	Eigen waarde					0
138294	Korenakker 13	10,00	5,94	Eigen waarde					0
138295	-9999	3,00	5,93	Eigen waarde					0
138296	-9999	3,00	5,92	Eigen waarde					0
138297	-9999	3,00	5,88	Eigen waarde					0
138298	-9999	3,00	5,88	Eigen waarde					0
138299	-9999	-5,89	5,89	Eigen waarde					0
138328	487	10,00	3,68	Eigen waarde					0
138329	-9999	3,00	3,68	Eigen waarde					0
138330	487A	10,00	3,69	Eigen waarde					0
138358	van Pallandtlaan 18	8,00	3,65	Eigen waarde					0
138381	-9999	2,40	5,86	Eigen waarde					0
138397	Bovenheigraaf 184	5,00	5,75	Eigen waarde					0
138398	-9999	4,00	5,73	Eigen waarde					0
138436	485	8,00	3,61	Eigen waarde					0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
137373	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137422	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137423	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137425	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137441	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137514	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137515	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137516	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137517	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137599	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137616	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137617	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137663	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137664	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137669	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137677	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137718	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137719	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137720	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137721	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137722	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137789	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137812	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137847	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137951	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137961	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137971	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138007	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138079	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138100	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138105	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138106	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138150	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138165	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138171	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138172	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138174	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138175	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138195	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138202	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138205	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138224	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138225	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138228	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138289	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138290	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138291	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138292	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138293	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138294	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138295	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138296	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138297	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138298	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138299	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138328	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138329	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138330	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138358	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138381	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138397	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138398	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138436	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
137373	0,80
137422	0,80
137423	0,80
137425	0,80
137441	0,80
137514	0,80
137515	0,80
137516	0,80
137517	0,80
137599	0,80
137616	0,80
137617	0,80
137663	0,80
137664	0,80
137669	0,80
137677	0,80
137718	0,80
137719	0,80
137720	0,80
137721	0,80
137722	0,80
137789	0,80
137812	0,80
137847	0,80
137951	0,80
137961	0,80
137971	0,80
138007	0,80
138079	0,80
138100	0,80
138105	0,80
138106	0,80
138150	0,80
138165	0,80
138171	0,80
138172	0,80
138174	0,80
138175	0,80
138195	0,80
138202	0,80
138205	0,80
138224	0,80
138225	0,80
138228	0,80
138289	0,80
138290	0,80
138291	0,80
138292	0,80
138293	0,80
138294	0,80
138295	0,80
138296	0,80
138297	0,80
138298	0,80
138299	0,80
138328	0,80
138329	0,80
138330	0,80
138358	0,80
138381	0,80
138397	0,80
138398	0,80
138436	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
138442	-9999	2,70	4,67	Eigen waarde					0
138495	-9999	2,40	3,19	Eigen waarde					0
138503	Stationsweg 13	5,00	4,04	Eigen waarde					0
138551	de Soppeweg 2	6,00	4,37	Eigen waarde					0
138572	-9999	3,00	3,72	Eigen waarde					0
138684	-9999	2,20	3,44	Eigen waarde					0
138685	-9999	2,00	3,29	Eigen waarde					0
138885	-9999	2,60	4,37	Eigen waarde					0
138924	-9999	2,60	6,57	Eigen waarde					0
139041	-9999	2,20	4,40	Eigen waarde					0
139042	de Soppeweg 3A	-3,85	3,85	Eigen waarde					0
139043	-9999	-3,82	3,82	Eigen waarde					0
139055	-9999	-5,91	5,91	Eigen waarde					0
139083	de Soppeweg 1	5,00	4,18	Eigen waarde					0
139084	-9999	-4,39	4,39	Eigen waarde					0
139085	-9999	-4,35	4,35	Eigen waarde					0
139091	-9999	-6,36	6,36	Eigen waarde					0
139266	-9999	3,00	5,57	Eigen waarde					0
139267	-9999	3,00	5,44	Eigen waarde					0
139268	-9999	4,00	5,43	Eigen waarde					0
139269	-9999	2,70	5,43	Eigen waarde					0
139270	-9999	9,00	5,41	Eigen waarde					0
139282	-9999	3,00	4,06	Eigen waarde					0
139283	-9999	3,00	4,04	Eigen waarde					0
139397	-9999	4,00	4,84	Eigen waarde					0
139407	-9999	2,50	4,64	Eigen waarde					0
139408	-9999	4,00	4,74	Eigen waarde					0
139456	-9999	3,00	3,62	Eigen waarde					0
139457	-9999	2,40	3,64	Eigen waarde					0
139458	-9999	2,60	3,66	Eigen waarde					0
139459	-9999	3,00	3,69	Eigen waarde					0
139460	-9999	2,80	3,62	Eigen waarde					0
139513	Bovenheigraaf 159A	2,30	5,55	Eigen waarde					0
139514	-9999	6,00	3,86	Eigen waarde					0

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
138442	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138495	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138503	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138551	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138572	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138684	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138685	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138885	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138924	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139041	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139042	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139043	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139055	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139083	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139084	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139085	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139091	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139266	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139267	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139268	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139269	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139270	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139282	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139283	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139397	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139407	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139408	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139456	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139457	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139458	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139459	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139460	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139513	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139514	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
138442	0,80
138495	0,80
138503	0,80
138551	0,80
138572	0,80
138684	0,80
138685	0,80
138885	0,80
138924	0,80
139041	0,80
139042	0,80
139043	0,80
139055	0,80
139083	0,80
139084	0,80
139085	0,80
139091	0,80
139266	0,80
139267	0,80
139268	0,80
139269	0,80
139270	0,80
139282	0,80
139283	0,80
139397	0,80
139407	0,80
139408	0,80
139456	0,80
139457	0,80
139458	0,80
139459	0,80
139460	0,80
139513	0,80
139514	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
203		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
205		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
324		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
334		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
342		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
347		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
349		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
357		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
360		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
362		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
364		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
365		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
372		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
381		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
401		--	0,00	Eigen waarde	Scherp	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
203	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
205	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
324	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
334	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
342	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
347	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
349	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
357	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
360	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
362	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
364	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
365	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
372	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
381	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
401	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
798		--
799		--
804		--
815		--
816		--
818		--
824		--
828		--
829		--
830		--
831		--
836		--
837		--
983		--
988		--
989		--
991		--
992		--
995		--
998		--
1005		--
1006		--
1007		--
1008		--
1013		--
1016		--
1070		--
1071		--
1072		--
1073		--
1074		--
1075		--
1076		--
1077		--
1078		--
1079		--
1080		--
1081		--
1088		--
1089		--
1090		--
1091		--
2675		--
2680		--
2757		--
2760		--
2805		--

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Postcode	Post toev.	Gemeente	Wijk	Functie	BAGid pand
plangebied	plangebied		0								
plangebied	plangebied		0								

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Opmerking	Inwoners	Woningen	H van	H tot	Zoeken	Dag Min	Dag Max
plangebied		0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	0,00	0,00
plangebied		0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	0,00	0,00

Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
V1 29-08-2023 - Stationsweg 17-19
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Avond Min	Avond Max	Nacht Min	Nacht Max	24u min	24u max
plangebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
plangebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 4 Resultatentabellen

Bijlage 4 Resultatentabel Brinkstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brinkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP07_A	10,50	29
TP10_A	1,50	52
TP10_B	4,50	52
TP10_C	7,50	51
TP11_A	1,50	52
TP11_B	4,50	52
TP11_C	7,50	51
TP12_A	4,50	52
TP12_B	7,50	51
TP13_A	4,50	52
TP13_B	7,50	51
TP14_A	4,50	52
TP14_B	7,50	51
TP15_A	4,50	47
TP15_B	7,50	46
TP16_A	4,50	31
TP16_B	7,50	32
TP17_A	1,50	24
TP17_B	4,50	25
TP17_C	7,50	26
TP18_A	1,50	21
TP18_B	4,50	23
TP18_C	7,50	24
TP19_A	1,50	15
TP19_B	4,50	17
TP19_C	7,50	18
TP1_A	1,50	36
TP1_B	4,50	37
TP20_A	4,50	16
TP20_B	7,50	17
TP21_A	4,50	27
TP21_B	7,50	27
TP22_A	1,50	18
TP22_B	4,50	21
TP23_A	1,50	22
TP23_B	4,50	24
TP24_A	1,50	24
TP24_B	4,50	26
TP25_A	7,50	21
TP26_A	7,50	26
TP27_A	10,50	22
TP28_A	10,50	29
TP29_A	10,50	31
TP2_A	1,50	38
TP2_B	4,50	39
TP2_C	7,50	39
TP30_A	1,50	25
TP30_B	4,50	27
TP30_C	7,50	29
TP3_A	1,50	41
TP3_B	4,50	41
TP3_C	7,50	41
TP3_D	10,50	40
TP4_A	1,50	47
TP4_B	4,50	47
TP4_C	7,50	46
TP4_D	10,50	46
TP5_A	1,50	51
TP5_B	4,50	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultatentabel Brinkstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brinkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP5_C	7,50	50
TP5_D	10,50	49
TP6_A	1,50	56
TP6_B	4,50	55
TP6_C	7,50	54
TP6_D	10,50	52
TP8_A	1,50	52
TP8_B	4,50	51
TP8_C	7,50	50
TP9_A	1,50	52
TP9_B	4,50	52
TP9_C	7,50	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultatentabel Rijksweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP07_A	10,50	48
TP10_A	1,50	45
TP10_B	4,50	49
TP10_C	7,50	51
TP11_A	1,50	47
TP11_B	4,50	50
TP11_C	7,50	51
TP12_A	4,50	50
TP12_B	7,50	52
TP13_A	4,50	50
TP13_B	7,50	52
TP14_A	4,50	49
TP14_B	7,50	52
TP15_A	4,50	49
TP15_B	7,50	52
TP16_A	4,50	48
TP16_B	7,50	49
TP17_A	1,50	42
TP17_B	4,50	46
TP17_C	7,50	47
TP18_A	1,50	43
TP18_B	4,50	46
TP18_C	7,50	48
TP19_A	1,50	43
TP19_B	4,50	47
TP19_C	7,50	48
TP1_A	1,50	46
TP1_B	4,50	50
TP20_A	4,50	47
TP20_B	7,50	48
TP21_A	4,50	47
TP21_B	7,50	48
TP22_A	1,50	43
TP22_B	4,50	46
TP23_A	1,50	41
TP23_B	4,50	45
TP24_A	1,50	41
TP24_B	4,50	45
TP25_A	7,50	48
TP26_A	7,50	48
TP27_A	10,50	43
TP28_A	10,50	51
TP29_A	10,50	49
TP2_A	1,50	45
TP2_B	4,50	50
TP2_C	7,50	49
TP30_A	1,50	41
TP30_B	4,50	46
TP30_C	7,50	48
TP3_A	1,50	45
TP3_B	4,50	49
TP3_C	7,50	49
TP3_D	10,50	42
TP4_A	1,50	45
TP4_B	4,50	49
TP4_C	7,50	49
TP4_D	10,50	45
TP5_A	1,50	44
TP5_B	4,50	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP5_C	7,50	48
TP5_D	10,50	45
TP6_A	1,50	45
TP6_B	4,50	49
TP6_C	7,50	52
TP6_D	10,50	52
TP8_A	1,50	44
TP8_B	4,50	47
TP8_C	7,50	50
TP9_A	1,50	44
TP9_B	4,50	48
TP9_C	7,50	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultatentabel Stationsweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP07_A	10,50	35
TP10_A	1,50	53
TP10_B	4,50	55
TP10_C	7,50	55
TP11_A	1,50	52
TP11_B	4,50	54
TP11_C	7,50	55
TP12_A	4,50	53
TP12_B	7,50	54
TP13_A	4,50	52
TP13_B	7,50	53
TP14_A	4,50	51
TP14_B	7,50	52
TP15_A	4,50	40
TP15_B	7,50	41
TP16_A	4,50	47
TP16_B	7,50	48
TP17_A	1,50	40
TP17_B	4,50	42
TP17_C	7,50	47
TP18_A	1,50	42
TP18_B	4,50	45
TP18_C	7,50	48
TP19_A	1,50	46
TP19_B	4,50	48
TP19_C	7,50	49
TP1_A	1,50	67
TP1_B	4,50	67
TP20_A	4,50	48
TP20_B	7,50	50
TP21_A	4,50	47
TP21_B	7,50	49
TP22_A	1,50	62
TP22_B	4,50	63
TP23_A	1,50	34
TP23_B	4,50	36
TP24_A	1,50	36
TP24_B	4,50	36
TP25_A	7,50	59
TP26_A	7,50	40
TP27_A	10,50	57
TP28_A	10,50	37
TP29_A	10,50	43
TP2_A	1,50	67
TP2_B	4,50	67
TP2_C	7,50	67
TP30_A	1,50	33
TP30_B	4,50	34
TP30_C	7,50	36
TP3_A	1,50	67
TP3_B	4,50	67
TP3_C	7,50	67
TP3_D	10,50	66
TP4_A	1,50	67
TP4_B	4,50	67
TP4_C	7,50	66
TP4_D	10,50	66
TP5_A	1,50	66
TP5_B	4,50	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultatentabel Stationsweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP5_C	7,50	66
TP5_D	10,50	66
TP6_A	1,50	61
TP6_B	4,50	62
TP6_C	7,50	62
TP6_D	10,50	61
TP8_A	1,50	35
TP8_B	4,50	37
TP8_C	7,50	39
TP9_A	1,50	52
TP9_B	4,50	54
TP9_C	7,50	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultatentabel Zuiderzeestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderzeestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP07_A	10,50	22
TP10_A	1,50	34
TP10_B	4,50	35
TP10_C	7,50	36
TP11_A	1,50	32
TP11_B	4,50	34
TP11_C	7,50	35
TP12_A	4,50	34
TP12_B	7,50	35
TP13_A	4,50	34
TP13_B	7,50	35
TP14_A	4,50	34
TP14_B	7,50	35
TP15_A	4,50	26
TP15_B	7,50	27
TP16_A	4,50	27
TP16_B	7,50	27
TP17_A	1,50	27
TP17_B	4,50	30
TP17_C	7,50	31
TP18_A	1,50	28
TP18_B	4,50	30
TP18_C	7,50	30
TP19_A	1,50	27
TP19_B	4,50	29
TP19_C	7,50	29
TP1_A	1,50	29
TP1_B	4,50	29
TP20_A	4,50	30
TP20_B	7,50	29
TP21_A	4,50	28
TP21_B	7,50	27
TP22_A	1,50	27
TP22_B	4,50	29
TP23_A	1,50	26
TP23_B	4,50	28
TP24_A	1,50	26
TP24_B	4,50	28
TP25_A	7,50	29
TP26_A	7,50	30
TP27_A	10,50	16
TP28_A	10,50	18
TP29_A	10,50	32
TP2_A	1,50	28
TP2_B	4,50	28
TP2_C	7,50	27
TP30_A	1,50	26
TP30_B	4,50	28
TP30_C	7,50	30
TP3_A	1,50	29
TP3_B	4,50	28
TP3_C	7,50	28
TP3_D	10,50	29
TP4_A	1,50	32
TP4_B	4,50	33
TP4_C	7,50	37
TP4_D	10,50	38
TP5_A	1,50	32
TP5_B	4,50	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultatentabel Zuiderzeestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderzeestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
TP5_C	7,50	39
TP5_D	10,50	40
TP6_A	1,50	34
TP6_B	4,50	35
TP6_C	7,50	39
TP6_D	10,50	41
TP8_A	1,50	30
TP8_B	4,50	31
TP8_C	7,50	32
TP9_A	1,50	33
TP9_B	4,50	34
TP9_C	7,50	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek geluid op de omgeving

STATIONSWEG 17 WEZEP

Invloed van geluid vanwege het plan op de omgeving

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

STATIONSWEG 17 WEZEP

Invloed van geluid vanwege het plan op de omgeving

Rapportnummer:	24-10513.R01.V03
Status:	Definitief
Datum:	5 maart 2026

In opdracht van:
BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo
Contactpersoon: De heer K. Bechtel

Uitgevoerd door:
Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Ing. R. Schram
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: Robert.schram@alcedo.nl

© Alcedo B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo B.V..

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	TOETSINGSKADER	5
2.1	24-10424-10513Wegverkeerslawaai op de omgeving	5
2.2	Geluid vanwege appartementencomplex en parkeerterrein	5
2.2.1	Activiteitenbesluit	5
2.2.2	Inrichtingsgebonden verkeer	6
2.2.3	Grenswaarden voor de installaties van het gebouw	6
3	WEGVERKEERSLAWAAI OP DE OMGEVING	7
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Resultaten en beoordeling	9
3.2.1	Rekenmodel	9
3.2.2	Resultaten	10
3.2.3	Beoordeling	11
4	GELUID VANWEGE APPARTEMENTENCOMPLEX EN PARKEERTERREIN	12
4.1	Omschrijving en akoestisch representatieve bedrijfssituatie	12
4.1.1	Voertuigbewegingen en parkeren	12
4.1.2	Installaties van het appartementen gebouw	12
4.2	Resultaten en beoordeling	13
4.2.1	Rekenmodel	13
4.2.2	Resultaten en beoordeling	14
5	CONCLUSIES	19

Bijlagen

Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodellen
Bijlage 3 Rekenresultaten wegverkeerslawaai
Bijlage 4 Rekenresultaten Industrielawaai

1 INLEIDING

Op 20 december 2023 is het bestemmingsplan ‘Stationsweg 17-19 Wezep’ als ontwerp ter inzage gelegd. Het plan omvat de realisatie van een appartementencomplex met een eigen parkeervoorziening. Op dit plan zijn zienswijzen ingediend. Eén van de zienswijzen is dat er geen onderzoek is gedaan naar de effecten van het geluid op de omliggende woningen. Deze woningen kunnen door het plan meer geluid ondervinden als gevolg van de verkeersaantrekkende werking en dichtslaande autoportieren en rijbewegingen op het parkeerterrein en installaties van het gebouw. In de volgende figuur is de situering van het plan weergegeven.



Figuur 1 Situering plan

Om het effect van geluid op de omgeving te bepalen zijn de volgende geluiden in beeld gebracht:

1. Wegverkeerslawaai op de omgeving;
2. Geluid vanwege parkeerterrein;
3. Geluid vanwege installaties van het appartementengebouw.

Bij het eerste onderdeel worden de volgende situaties in beeld gebracht:

- de autonome situatie: de toekomstige situatie zonder de realisatie van het plan;
- de plansituatie: de toekomstige situatie met plan, waarbij de etmaalintensiteiten op de Stationsweg en Brinkstraat worden aangepast volgens de verkeersgeneratie en de bebouwing wordt aangepast.

Doel van het onderzoek is om de toename van wegverkeerslawaai op de bestaande woningen te bepalen en te toetsen of deze toename aanvaardbaar is.

Bij het tweede en derde onderdeel wordt het geluid afkomstig van het parkeerterrein en het gebouw bepaald, waarbij rekening wordt gehouden met rijdende auto's, dichtslaande portieren en eventuele installaties van het gebouw (denk hierbij aan warmtepompen). Voor het appartementencomplex met parkeerterrein gelden geen geluidvoorschriften. Dit geluid wordt getoetst in analogie met een bedrijf.

2 TOETSINGSKADER

2.1 Wegverkeerslawaai op de omgeving

Als gevolg van de realisatie van de nieuwe woningen is er sprake van een toename van verkeer op met name de Stationsweg en Brinkstraat. Binnen de Wet geluidhinder zijn er geen normen voor geluidseffecten als gevolg van een toename van het verkeer door ontwikkelingen en/of veranderende bebouwing in de omgeving. De Wet geluidhinder kent wel normen voor situaties waarbij fysieke wijzigingen aan de weg plaatsvinden. In dat geval mag de geluidsbelasting toenemen met ten hoogste 1,50 dB. Een toename van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde wordt altijd toelaatbaar geacht. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB inclusief correctie artikel 110g Wgh. In deze situatie is dit hetzelfde als 53 dB exclusief correctie.

Verder is voor de beoordeling van de verschillen is het volgende van belang:

- Een verschil van 1 dB is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar;
- Een verschil van 2 dB is voor het menselijk gehoor nauwelijks waarneembaar;
- Een verschil van 3 dB is voor het menselijk gehoor net waarneembaar;
- Een verschil van 5 dB is voor het menselijk gehoor goed waarneembaar;
- Een verschil van 10 dB klinkt globaal als twee keer zo hard.

2.2 Geluid vanwege appartementencomplex en parkeerterrein

Voor de beoordeling van het geluid afkomstig van het parkeerterrein en het verkeer van en naar het appartementencomplex gelden geen geluidvoorschriften. Het geluid vanwege het parkeerterrein wordt getoetst in analogie met een bedrijf. Hierbij wordt uitgegaan van de standaard grenswaarden van het Activiteitenbesluit en de richtwaarden volgens de circulaire voor inrichtingsgebonden verkeer. Voor de beoordeling van het geluid vanwege de installaties van het gebouw wordt aangesloten op de voorschriften volgens het Bouwbesluit.

2.2.1 Activiteitenbesluit

De geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 1 Geluidvoorschriften voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus volgens het Activiteitenbesluit.

Beoordelingspunt	Geluidvoorschrift [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70[1)]	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

1) De maximale geluidniveaus in de dagperiode zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) blijft het geluid als gevolg van laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode buiten beschouwing.

2.2.2 Inrichtingsgebonden verkeer

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.
Volgens deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq}=50 dB(A) etmaalwaarde.

2.2.3 Grenswaarden voor de installaties van het gebouw

De eis voor nieuwbouw is conform artikel 3.8 en 3.9 uit het Bouwbesluit 40 dB(A) op de erfgrens of voor de beoordeling op hetzelfde perceel, zoals bij appartementen, op de gevel ter plaatse van een te openen deel. Als gebruik wordt gemaakt van een stille avond- en nachtstand mag conform de meetmethode van de Regeling Bouwbesluit voor de dagperiode worden uitgegaan van een correctie van maximaal -5 dB op de (gemeten) waarde overdag. Dit houdt in dat het geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 45 dB(A) mag bedragen en in de avond- en nachtperiode 40 dB(A). Omdat het geluidvermogen van de avond-/nachtstand voor de buitenunit niet 5 dB(A) maar 9 dB(A) lager is dan het volvermogen is, in de berekening/het rekenmodel, hiervoor op de bedrijfsduur in de avond- en nachtperiode een correctie van 9 dB(A) toegepast. Op deze manier kunnen de resultaten worden gepresenteerd inclusief de correctie.

Formeel gelden de eisen voor één individuele buitenunit. Omdat het in deze situatie gaat om een groot aantal buitenunits bij elkaar, zal het geluidniveau van alle units samen worden bepaald en beoordeeld. Indien wordt voldaan, zal ook per individuele unit worden voldaan.

3 WEGVERKEERSLAWAAI OP DE OMGEVING

3.1 Verkeersgegevens

Om het effect op de geluidsituatie op de omliggende woningen als gevolg van het ontwikkelingsplan te kunnen bepalen, dient de autonome situatie vergeleken te worden met de plansituatie.

Voor de plansituatie is uitgegaan van het rekenmodel behorend bij het rapport ‘Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Stationsweg 17-19, Wezep, projectnummer 2023-412, datum 04-09-2024, opgesteld door BJZ.NU.

Hierin is gebruik gemaakt van verkeersgegevens die zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Noord-Veluwe. De intensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel voor het jaar 2030 en zijn doorgerekend tot het prognosejaar 2034 met een autonome groei van 1,5% per jaar. Uitgangspunt is dat de verkeersgeneratie vanwege de nieuwe ontwikkeling zijn opgenomen in de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2034.

Door Goudappel Coffeng is een parkeers- en verkeersonderzoek uitgevoerd. In het document ‘Parkeers- en verkeersonderzoek appartementen Brinkstraat Wezep’ van 30 november 2025 is de verkeersgeneratie van de huidige situatie en de plansituatie onderzocht.

In de plansituatie bedraagt de verkeersgeneratie 4,5 motorvoertuigen per appartement per weekdagetmaal. Het appartementencomplex bestaat uit 31 appartementen. Dit resulteert in (afgerond) 140 motorvoertuigbewegingen per weekdagetmaal vanwege het plan.

De verkeersgegevens van de autonome situatie in 2034 zijn berekend door de verkeersgegevens van de plansituatie in 2034 te verminderen met verkeersgeneratie vanwege het plan.

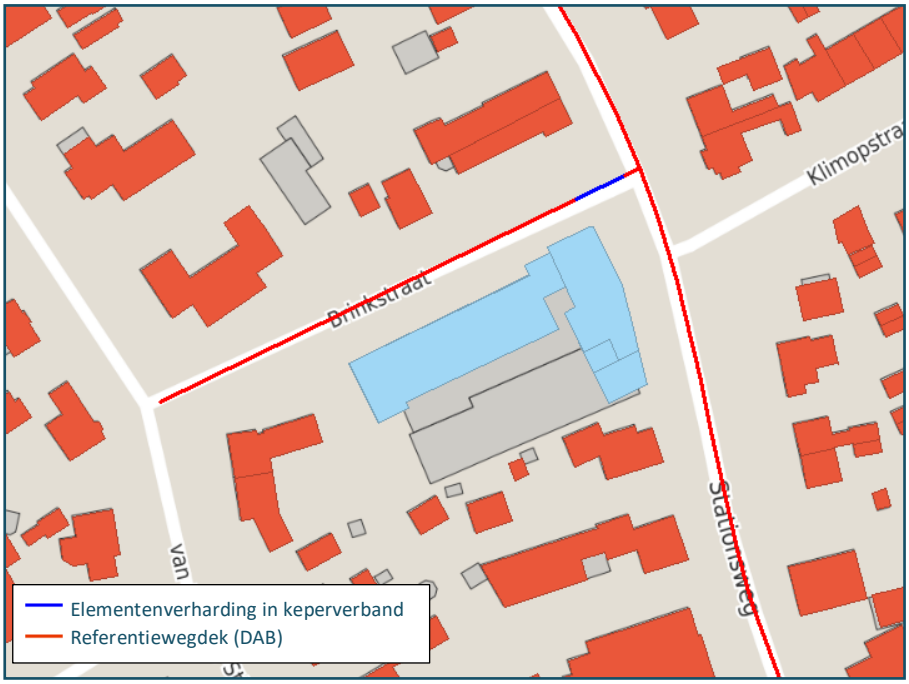
De in- en uitrit van de parkeervoorziening sluit aan op de Brinkstraat. In het onderzoek van Goudappel Coffeng zijn de kruispuntstromen van het kruispunt Brinkstraat -Stationsweg onderzocht. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de verdeling noord/zuid van de motorvoertuigen 75%/25% is. Dit betreft zowel de huidige situatie als de plansituatie.

In de volgende tabel zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten samengevat.

Tabel 2 Gehanteerde etmaalintensiteiten

Wegnr.	Naam weg	Etmaalintensiteit		
		Plansituatie 2034	Verkeersgeneratie plan	Autonome situatie 2034
W1	Brinkstraat	706	140	566
W2a	Stationsweg ten noorden van de Brinkstraat (75%)	9.648	105	9.543
W2b	Stationsweg ten zuiden van de Brinkstraat (25%)	8.947	35	8.912

In de volgende figuren is de ligging van de wegvakken met de gehanteerde wegdekverharding en rijsnelheid weergegeven.



Figuur 2 Ligging wegvakken en gehanteerde wegdekverharding plansituatie



Figuur 3 Ligging wegvakken en gehanteerde snelheden plansituatie

3.2 Resultaten en beoordeling

3.2.1 Rekenmodel

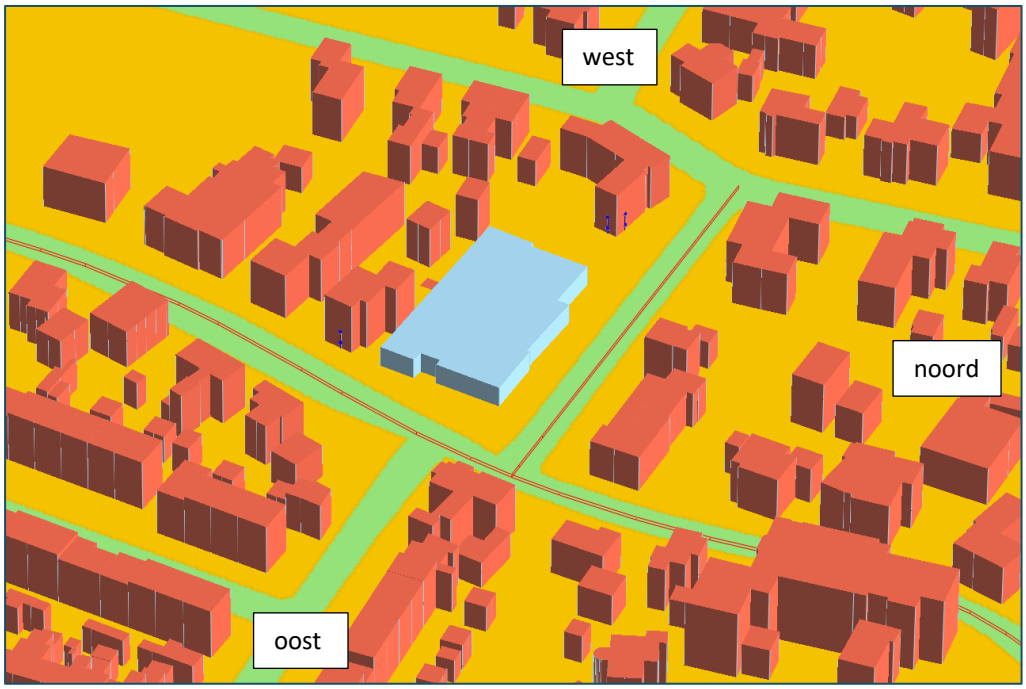
Voor de bepaling van de geluidsbelastingen zijn rekenmodellen opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken, zachte bodem en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In de modellen zijn gebieden met verharding en zachte bodemvlakken opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem hard is (bodemfactor 0,0).

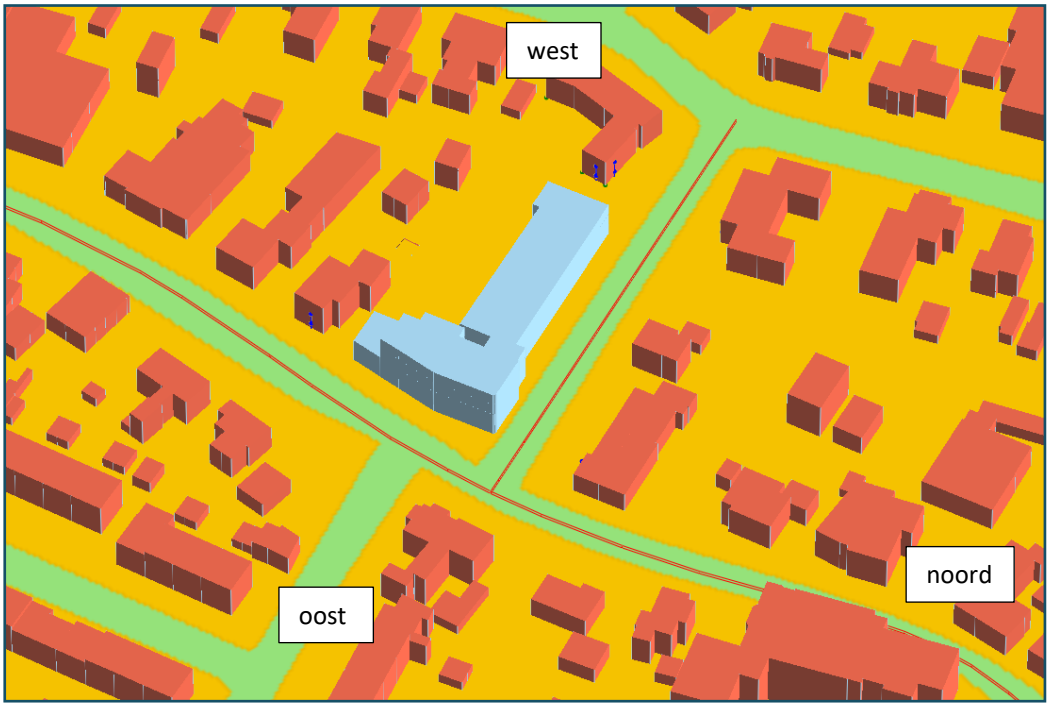
De rekenhoogte bedraagt 1,5, 4,5 en/of 7,5 meter. Dit is representatief voor de begane grond, 1ste verdieping en 2de verdieping.

In bijlage 1 zijn figuren van de rekenmodellen opgenomen. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen.

In de volgende figuren is een 3D-impressie weergeven van het rekenmodel voor de autonome situatie en de situatie met planontwikkeling.



Figuur 4 3D-impressie rekenmodel autonoom



Figuur 5 3D-impressie rekenmodel plan

3.2.2 Resultaten

In Bijlage 3 zijn de resultaten opgenomen.

In de volgende tabel zijn de optredende geluidbelastingen en toenames van de gezamenlijke wegen samengevat. De geluidbelastingen zijn inclusief correctie volgens artikel 110g Wgh.

Tabel 3 Resultaten gezamenlijke wegen Brinkstraat en Stationsweg

Rekenpunt	Omschrijving	Autonome situatie 2034	plansituatie 2034	Toename [dB][1]
001_A	Stationsweg 15	58,71	58,65	0,06
001_B	Stationsweg 15	58,94	58,85	0,09
002_A	Brinkstraat 1	51,17	50,93	0,24
002_B	Brinkstraat 1	52,37	51,97	0,4
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	47,99	48,1	-0,11
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	48,55	48,53	0,02
006_A	Stationsweg 21	61,67	61,72	-0,05
006_B	Stationsweg 21	61,78	61,87	-0,09

1) Hierbij zijn alleen de woningen beschouwd die in de plansituatie een geluidbelasting hebben hoger dan 48 dB (de voorkeursgrenswaarde).

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting bij de woning aan de Brinkstraat 1 iets toeneemt met ten hoogste 0,24 dB. Op de gevels van de overige woningen neemt de geluidbelasting in de plansituatie af ten opzichte van de autonome situatie.

De hoogste afname bedraagt 0,11 dB op de gevel van de woning aan de van Limburg Stirumlaan 13. Het nieuwe appartementencomplex is hoger (maximale hoogte 12 meter) dan het bestaande bedrijfsgebouw (maximaal 5 meter hoog). Ook is de positie van het nieuwe woongebouw anders, het gebouw staat op kortere afstand van de Stationsweg en de Brinkstraat. Door de gebouwhoogte en de positie heeft het nieuwe woongebouw meer afschermende werking dan het bestaande bedrijfsgebouw.

3.2.3 Beoordeling

De gecumuleerde geluidbelasting neemt ten hoogste 0,24 dB toe. Dit verschil is voor menselijk gehoor niet hoorbaar. Er is geen sprake van een toename van meer dan 1,50 dB. Hiermee is de toename van het geluid van wegverkeerslawaai bij de bestaande woningen als gevolg van de realisatie van het plan aanvaardbaar.

4 GELUID VANWEGE APPARTEMENTENCOMPLEX EN PARKEERTERREIN

4.1 Omschrijving en akoestisch representatieve bedrijfssituatie

4.1.1 Voertuigbewegingen en parkeren

Door Goudappel is een parkeers- en verkeersonderzoek uitgevoerd. In het document ‘Parkeers- en verkeersonderzoek appartementen Brinkstraat Wezep’ van 30 november 2025 is de verkeersgeneratie van de huidige situatie en de plansituatie onderzocht.

In de plansituatie bedraagt de verkeersgeneratie 4,5 motorvoertuigen per appartement per weekdagetmaal. Het appartementencomplex bestaat uit 31 appartementen. Dit resulteert in (afgerond) 140 motorvoertuigbewegingen per weekdagetmaal vanwege het plan.

Binnen het plangebied worden ten zuiden van het nieuwe appartementengebouw parkeervakken gerealiseerd. Deze nieuwe vakken kunnen leiden tot extra geluid voor de bestaande woningen. Deze vakken zijn in dit onderzoek in beschouwing genomen. Hierbij is binnen het plangebied rekening gehouden met rijdende voertuigen op het terrein en met dichtslaande portieren.

Verder is uitgegaan van de volgende verdeling per vak over de verschillende beoordelingsperiodes:
- Dagperiode 126 bewegingen;
- Avondperiode 7 bewegingen;
- Nachtperiode 7 bewegingen.

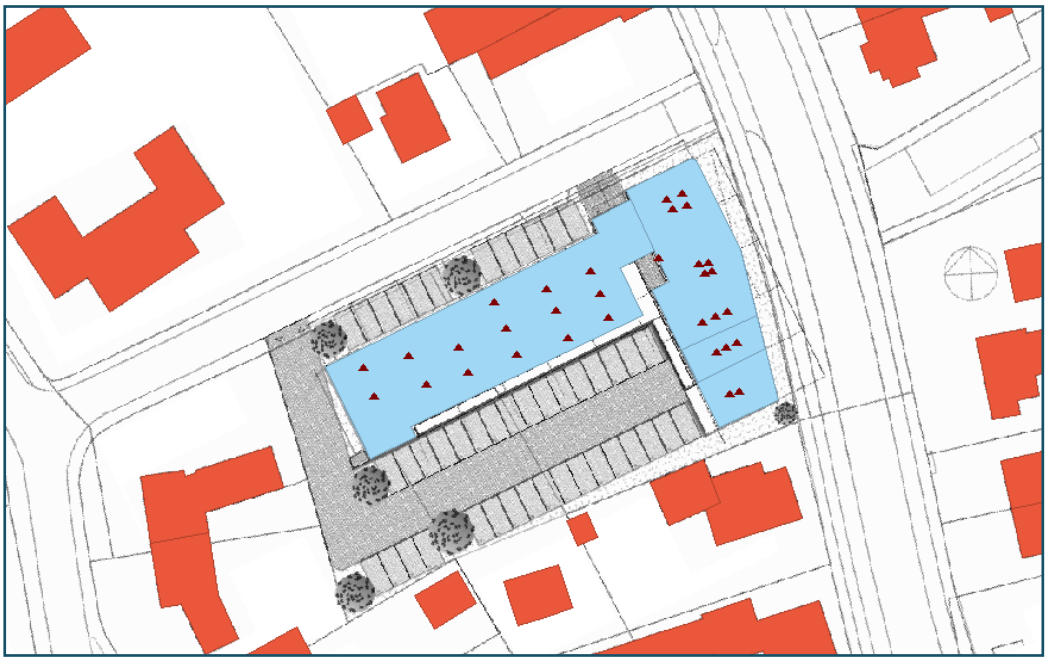
Naast geluid van rijdende auto’s, is er sprake van dichtslaande autoportieren. Dit kan in alle perioden op ieder parkeervak voorkomen.

4.1.2 Installaties van het appartementen gebouw

Ten aanzien van de installaties van het appartementengebouw wordt ervan uitgegaan dat ieder appartement wordt voorzien van een buitenunit (airco of warmtepomp).
De buitenunit die wordt beschouwd is gebaseerd op Alcedo-expertise en betreft een Daikin Altherma 3 R 4kW ERGA04EV. De bronsterkte van de buitenunit bedraagt 61 dB(A) bij vollast. Voor de stille stand (52 dB(A)) in de avond- en nachtperiode is, op basis van leveranciersgegevens, uitgegaan van een correctie van 9 dB(A). Hiervan worden er 31 (1 per woning) geplaatst. In het rekenmodel is rekening gehouden met een marge van 1 dB, conform de gegevens van Daikin. Er is daarom gerekend met een bronsterkte van 62 dB(A) in de

dagperiode en 53 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Op de buitenunits van Daikin hoeft geen toeslag te worden toegepast voor tonaal geluid.

In de volgende figuur zijn de posities van de buitenunits (rode driehoek) op het dak van het appartementencomplex weergegeven.



Figuur 6 Buitenunits

4.2 Resultaten en beoordeling

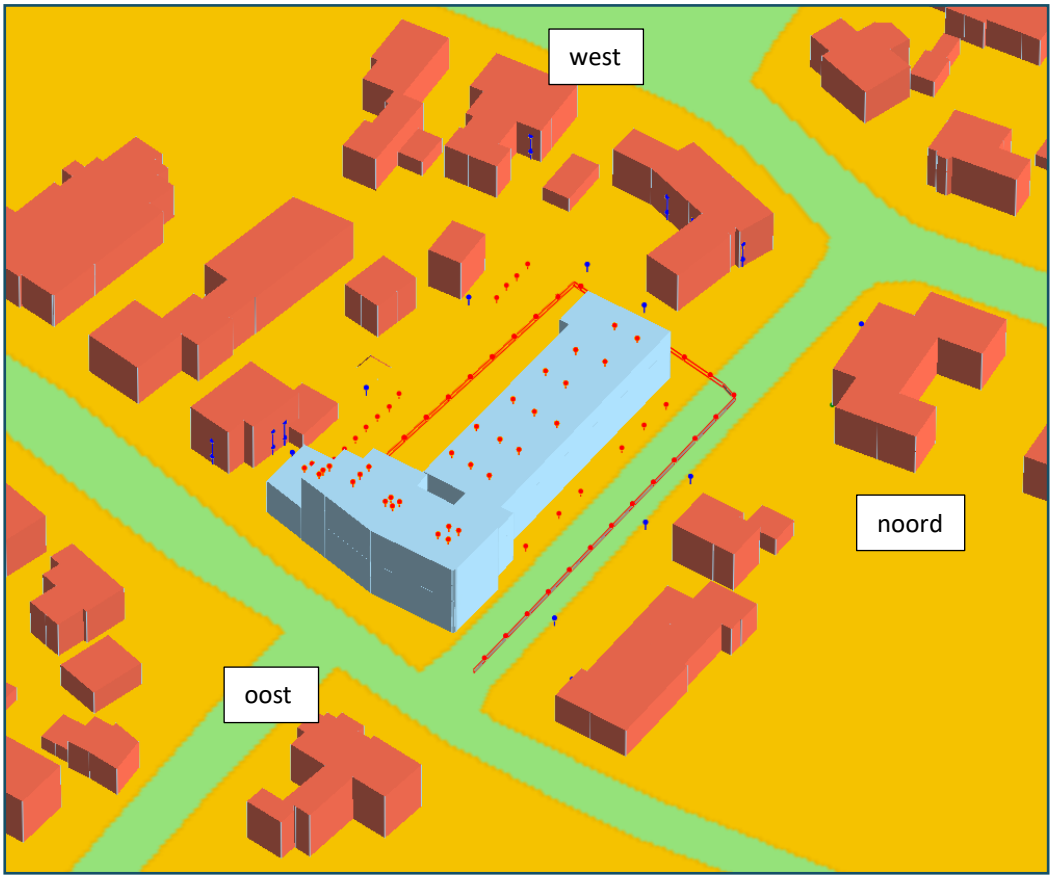
4.2.1 Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen zijn rekenmodellen opgesteld volgens de specialistische methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken, zachte bodem en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In de modellen zijn gebieden met verharding en zachte bodemvlakken opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem hard is (bodemfactor 0,0).

De rekenhoogte bedraagt 1,5, 4,5 en/of 7,5 meter. Dit is representatief voor de begane grond, 1ste verdieping en 2de verdieping. Op de erfgrens bedraagt de beoordelingshoogte 1,5 meter.

In de volgende figuur is een 3D-impressie weergeven van het rekenmodel voor de autonome situatie en de situatie met planontwikkeling.



Figuur 7 3D-impressie rekenmodel plan

In bijlage 1 zijn figuren van de rekenmodellen opgenomen. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen. In bijlage 4 worden de resultaten weergegeven.

4.2.2 Resultaten en beoordeling

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege voertuigbewegingen op het parkeerterrein

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de voertuigbewegingen op het parkeerterrein bedraagt op de gevels van woningen ten hoogste 37 dB(A)-etmaalwaarde. Dit betreft de achtergevel van de woning aan de van Limburg Stirumlaan 11, ten westen van het appartementengebouw.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege voertuigbewegingen op het parkeerterrein en installaties op het dak

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de voertuigbewegingen op het parkeerterrein en de installaties op het dak samen bedraagt op de gevels van woningen ten hoogste 40 dB(A)-etmaalwaarde. Dit betreft de zijgevel van de woning aan de van Stationsweg 21, ten zuiden van het appartementengebouw.

Maximale geluidniveaus vanwege voertuigbewegingen op het parkeerterrein
Het maximale geluidniveau (piekgeluid) vanwege de voertuigbewegingen op het parkeerterrein bedraagt op de gevels van woningen ten hoogste 62 dB(A) in dag-, avond-, en nachtperiode. Dit betreft de zijgevel van de woning aan de van Limburg Stirumlaan 11a, ten westen van het appartementengebouw. Hiermee wordt in de dag- en avondperiode voldaan, in de nachtperiode is sprake van een overschrijding van 2 dB(A).

Maximale geluidniveaus vanwege dichtslaande portieren personenauto's
Het maximale geluidniveau (piekgeluid) vanwege het dichtslaan van portieren bedraagt op de gevels van woningen ten hoogste 73 dB(A) in dagperiode en 72 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Dit betreft de zijgevel van de woning aan de Stationsweg 21,ten zuiden van het appartementengebouw. Dit is hoger dan de grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode volgens het Activiteitenbesluit. De overschrijdingen worden veroorzaakt door het gebruik van de parkeervakken aan de zuidoostzijde.

Vanwege de overschrijdingen zijn mogelijke maatregelen onderzocht.

Woning aan de Stationsweg 21
Met een geluidscherm met een hoogte van 3,0 meter op de erfafscheiding aan de zuidoostzijde wordt het maximale geluidniveau van 75 dB(A) gereduceerd tot 70 dB(A). Er is dan nog steeds sprake van overschrijdingen in de avond- en nachtperiode. De overschrijdingen worden veroorzaakt door het gebruik van het meest oostelijk gelegen parkeervak (geluidbron 12).

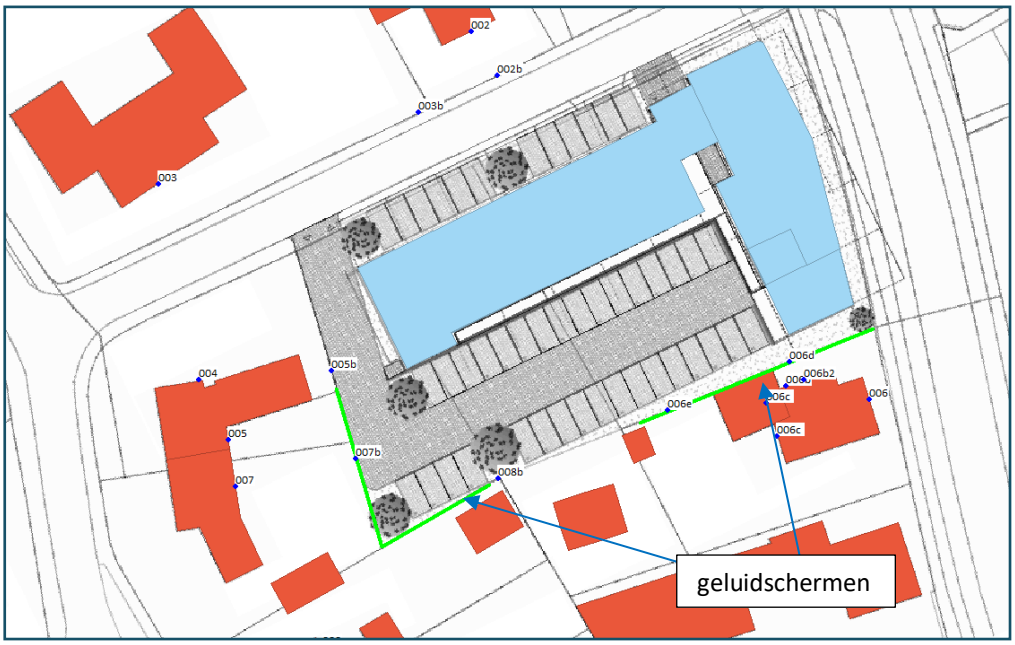
Het piekgeluid vanwege naastgelegen parkeervak (geluidbron 11) bedraagt 64 dB(A) in de dag- avond- en nachtperiode in de situatie zonder geluidscherm. Uitgaande van een geluidwering van ten minste 20 dB van de gevels van de woning, wordt bij een maximaal geluidniveau van ten hoogste 64 dB(A) in de woningen wel voldaan aan de eis van 45 dB(A) voor het binnenniveau in de woning. Hiermee is in de woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Mogelijk kan het meest oostelijk parkeervak (geluidbron 12) komen te vervallen of kan het gebruik worden beperkt tot de dagperiode. Er is dan geen geluidscherm noodzakelijk en in de naastgelegen woning is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Woningen aan de van Limburg Stirumlaan 9A, 11 en 11A
Door het plaatsen van een geluidscherm met een hoogte van 3,0 meter op de erfafscheiding aan de zuidwestzijde worden de overschrijdingen weggenomen. De hoogste waarde van het maximale geluidniveau bedraagt dan 60 dB(A) op de achtergevel van de woning aan de van Limburg Stirumlaan 11A.

Mogelijk stuit een schermhoogte van 3,0 meter op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Zonder scherm bedraagt het geluid ten hoogste 65 dB(A) op de gevel. Uitgaande van een geluidwering van ten minste 20 dB van de gevels van de woningen, wordt bij een maximaal geluidniveau van ten hoogste 65 dB(A) in de woningen wel voldaan aan de eis van 45 dB(A) voor het binnenniveau in de woning. Hiermee is in de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de volgende figuur zijn de posities van de beschreven parkeervakken en geluidschermen schematisch weergegeven.



Figuur 8 Beschreven parkeervakken en geluidschermen.

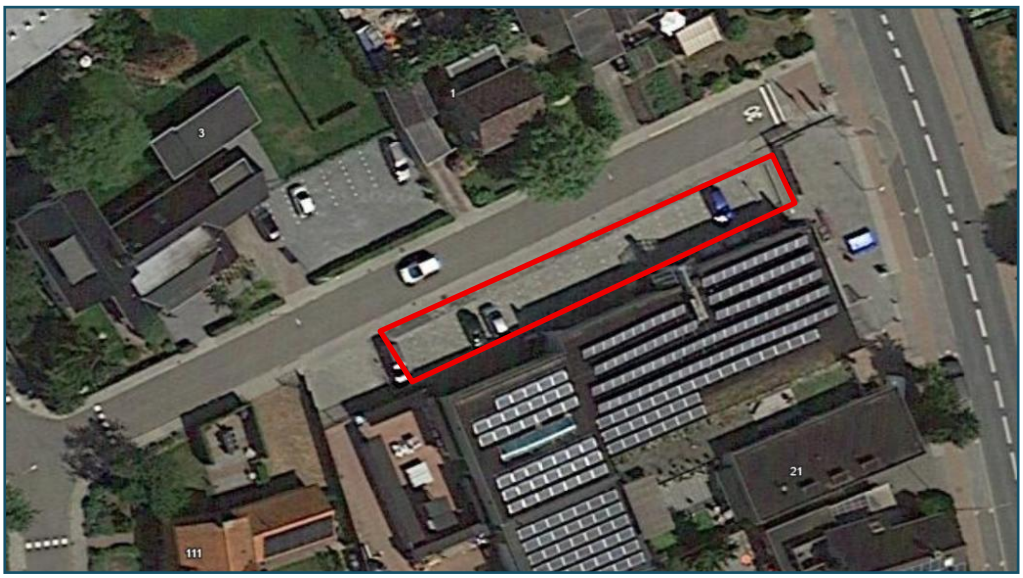
Woningen aan de van Limburg Stirumlaan 13 en Brinkstraat 1

Voor de woningen aan de van Limburg Stirumlaan 13 en de Brinkstraat 1 is sprake van overschrijdingen in de avond- en nachtperiode. Het geluid vanwege dichtslaande portieren bedraagt ten hoogste 63 dB(A) voor de woning aan de van Limburg Stirumlaan 13 en 67 dB(A) voor de woning aan de Brinkstraat 1. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de parkeerplaatsen ten noorden van het plan. Dit is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 9 Liggen parkeervakken ten noorden van het plan

In de huidige situatie bevinden zich hier ook al parkeerplaatsen. Dit is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 10 Liggen parkeervakken huidige situatie

Hiermee is er geen sprake van verslechtering van de situatie. Daarnaast worden de parkeervakken in de avondperiode en met name in de nachtperiode per woning slechts enkele keren gebruikt. Het geluid van het dichtslaan van portieren op de parkeervakken bedoeld voor woonbestemmingen kunnen daarnaast als onderdeel van normale woon- en leefgeluiden beschouwd worden. Om deze reden kunnen deze geluidniveaus als acceptabel beschouwd worden.

Indirecte hinder (voertuigbewegingen op de openbare weg)

Het equivalente geluidniveau vanwege indirecte hinder bedraagt ten hoogste 42 dB(A)-etmaalwaarde op de gevel van de woning aan de Brinkstraat 1. Dit is lager dan richtwaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde volgens de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Installaties van de gebouwen

Uit de rekenresultaten blijkt dat, vanwege alle buitenunits samen, het geluidniveau op de perceelgrenzen van de omliggende woningen, ten hoogste 36 dB(A) in de dagperiode en 27 dB(A) in de avond-/nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots aan de nieuwbouweis voldaan. De buitenunits zorgen niet voor een onaanvaardbaar geluidniveau ter plaatse van de omliggende woningen.

5 CONCLUSIES

In voorliggend onderzoek is onderzoek gedaan naar de effecten van het geluid op de omliggende woningen.

Om het effect van geluid op de omgeving te bepalen zijn de volgende geluiden in beeld gebracht:

1. Wegverkeerslawaai op de omgeving;
2. Geluid vanwege parkeerterrein;
3. Geluid vanwege installaties van het appartementengebouw.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt per onderdeel geconcludeerd:

Wegverkeerslawaai op de omgeving

De gecumuleerde geluidbelasting van de gezamenlijke neemt ten hoogste 0,24 dB toe. Dit verschil is voor menselijk gehoor niet hoorbaar. Er is geen sprake van een toename van meer dan 1,50 dB. Hiermee is de toename van het geluid van wegverkeerslawaai bij de bestaande woningen als gevolg van de realisatie van het plan aanvaardbaar.

Doordat het nieuwe woongebouw hoger is en een iets andere positie heeft, schermt het nieuwe woongebouw het geluid van de Stationsweg beter af dan het bestaande bedrijfsgebouw. Hierdoor is de geluidbelasting vanwege wegverkeer in de nieuwe situatie op de gevels van de bestaande woningen nabij het plan over het algemeen lager dan in de huidige situatie.

Geluid vanwege het parkeerterrein

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het gebruik van het parkeerterrein leidt niet tot een onaanvaardbare geluidssituatie ter plaatse van de naastgelegen bestaande woningen. De maximale geluidniveaus vanwege dichtslaande portieren leiden tot overschrijdingen van de grens- en richtwaarden voor de dag-avond- en nachtperiode. Mogelijke maatregelen zijn het plaatsen van een geluidscherm en/of het laten vervallen of beperken van het gebruik van het meest oostelijke parkeervak.

De indirecte hinder (verkeer op de Brinkstraat dat van en naar het parkeerterrein rijdt) leidt niet tot een onaanvaardbare geluidssituatie ter plaatse van de naastgelegen bestaande woningen.

Geluid vanwege installaties aan het gebouw

Het geluid van de (mogelijke) installaties van het gebouw voldoet ruimschoots aan de nieuwbouweis. De buitenunits zorgen niet voor een onaanvaardbaar geluidniveau ter plaatse van de omliggende woningen.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus afkomstig van de rijdende voertuigen op het parkeerterrein en de installaties samen voldoen ook aan de geluidvoorschriften uit het

Activiteitenbesluit. Daarom kan worden gesteld dat de nieuwe situatie met het appartementencomplex niet leidt tot geluidniveaus die hoger zijn dan de geluidniveaus die in de huidige situatie met de bedrijfsbestemming op het perceel zijn toegestaan.

BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Figuur 1 | Overzicht rekenmodel autonome situatie



RMG-2012, wegverkeer, [Stationsweg 17-19 V03 - VL01 - plansituatie] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

plansituatie

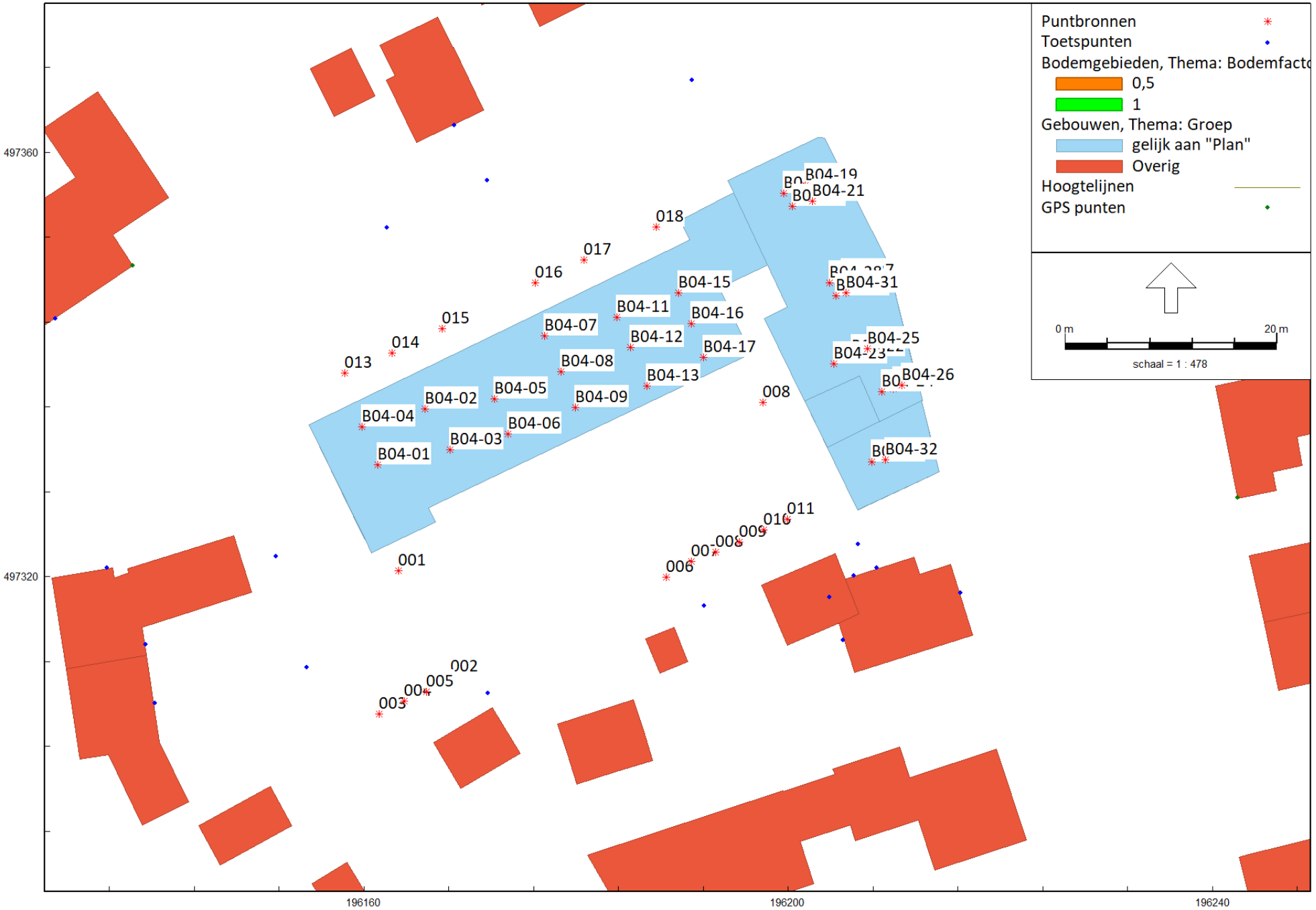


HMRI, industrie, [Stationsweg 17-19 V03 - IL01 - parkeervoorziening] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Alcedo

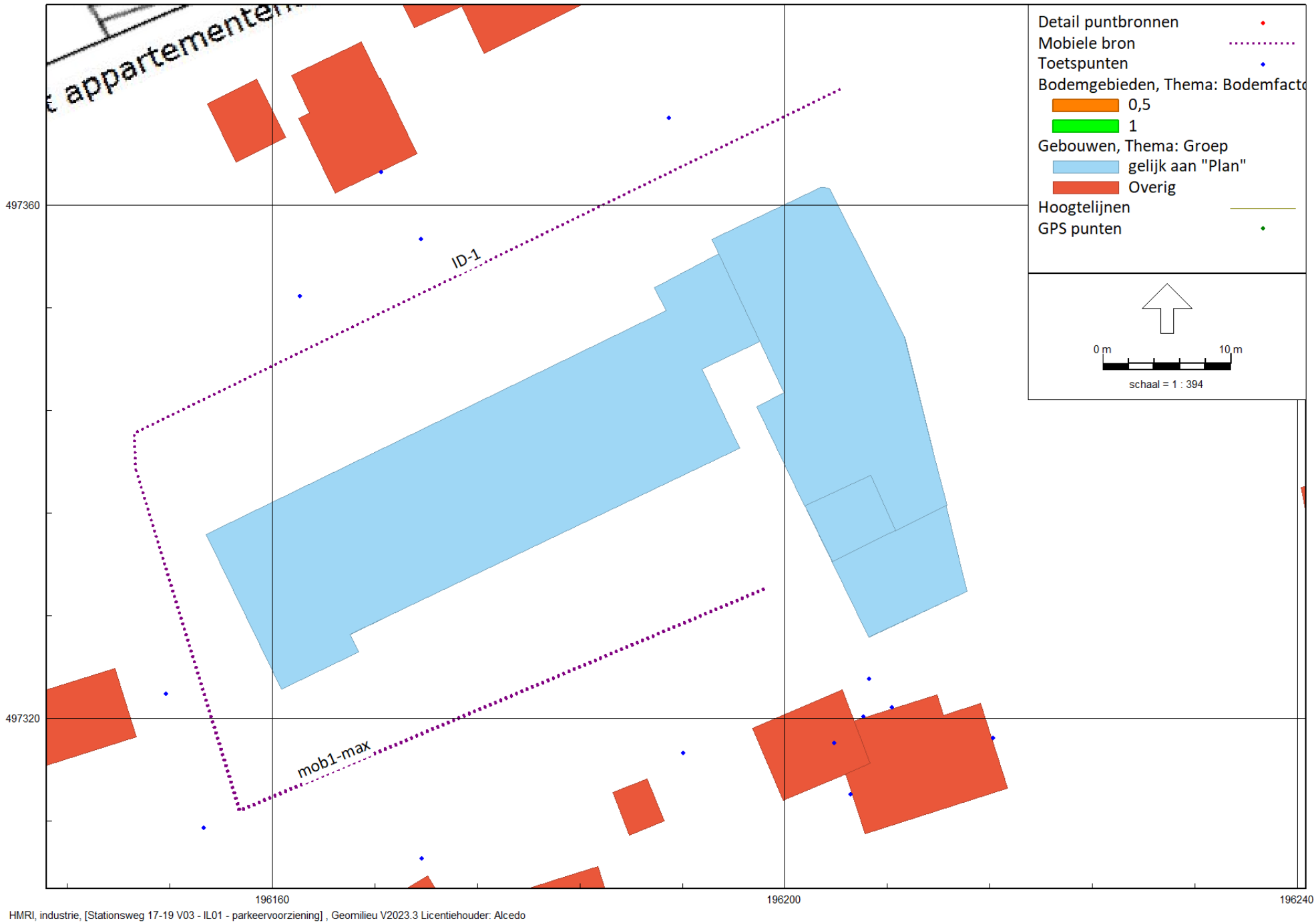
Figuur 3 | Overzicht rekenmodel parkeervoorziening



Figuur 4 | Rekenpunten



Figuur 5 | Stationaire geluidbronnen



Figuur 6 | Mobiele geluidbronnen

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Model informatie
autonome situatie

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL02 - autonome situatie

Model eigenschap	
Omschrijving	VL02 - autonome situatie
Verantwoordelijke	RSA
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	gkikkert op 29-8-2023
Laatst ingezien door	jordyb op 5-3-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Coördinatensysteem	Amersfoort RD New (epsg:28992)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Invoergegevens wegen
autonome situatie

Model: VL02 - autonome situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
W1a	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	30	30
W1b	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W9a	--	--	--	--	30	30
W1c	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	30	30
W2b	Stationsweg ten zuiden van de Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
W2a	Stationsweg ten noorden van de Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50

Invoergegevens wegen
autonome situatie

Model: VL02 - autonome situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
W1a	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	566,00	6,79	3,33	0,65	--	--	--
W1b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	557,00	6,79	3,33	0,65	--	--	--
W1c	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	557,00	6,79	3,33	0,65	--	--	--
W2b	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8912,00	6,69	3,30	0,81	--	--	--
W2a	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9543,00	6,69	3,30	0,81	--	--	--

Invoergegevens wegen
autonome situatie

Model: VL02 - autonome situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
W1a	--	--	93,29	95,90	91,01	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--	--	--	--	35,85	18,08	3,35
W1b	--	--	93,29	95,90	91,01	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--	--	--	--	35,28	17,79	3,30
W1c	--	--	93,29	95,90	91,01	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--	--	--	--	35,28	17,79	3,30
W2b	--	--	92,32	95,98	87,27	--	6,14	3,68	11,03	--	1,54	0,34	1,70	--	--	--	--	--	550,42	282,27	63,00
W2a	--	--	92,40	96,02	87,39	--	6,08	3,64	10,94	--	1,52	0,34	1,67	--	--	--	--	--	589,91	302,39	67,55

Invoergegevens wegen
autonome situatie

Model: VL02 - autonome situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
W1a	--	2,14	0,72	0,29	--	0,44	0,05	0,04	--	72,04	76,50	86,05	86,60	91,74	89,05	82,50
W1b	--	2,10	0,71	0,28	--	0,43	0,05	0,04	--	79,29	84,17	92,85	90,51	93,64	87,26	82,21
W1c	--	2,10	0,71	0,28	--	0,43	0,05	0,04	--	71,97	76,43	85,98	86,53	91,67	88,98	82,43
W2b	--	36,61	10,82	7,96	--	9,18	1,00	1,23	--	83,38	90,80	97,69	101,99	107,98	104,65	97,92
W2a	--	38,82	11,46	8,46	--	9,70	1,07	1,29	--	83,65	91,08	97,95	102,27	108,28	104,94	98,21

Invoergegevens wegen
autonome situatie

Model: VL02 - autonome situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
W1a	77,03	67,96	71,99	81,04	82,84	88,27	85,38	78,75	72,23	62,54	67,11	77,00	76,67	81,75	79,20
W1b	77,81	75,18	79,64	87,83	86,74	90,16	83,58	78,45	72,99	69,79	74,78	83,80	80,59	83,65	77,42
W1c	76,96	67,89	71,92	80,97	82,78	88,20	85,31	78,68	72,16	62,47	67,04	76,93	76,60	81,68	79,13
W2b	88,85	79,15	86,34	92,70	98,03	104,62	101,20	94,43	84,64	75,18	82,94	90,20	93,43	99,05	95,86
W2a	89,13	79,44	86,62	92,98	98,32	104,92	101,50	94,73	84,92	75,45	83,21	90,46	93,71	99,34	96,14

Invoergegevens wegen
autonome situatie

Model: VL02 - autonome situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1a	72,67	67,79	--	--	--	--	--	--	--	--
W1b	72,40	68,58	--	--	--	--	--	--	--	--
W1c	72,60	67,72	--	--	--	--	--	--	--	--
W2b	89,17	80,76	--	--	--	--	--	--	--	--
W2a	89,45	81,03	--	--	--	--	--	--	--	--

Model informatie
plansituatie

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL01 - plansituatie

Model eigenschap	
Omschrijving	VL01 - plansituatie
Verantwoordelijke	RSA
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	gkikkert op 29-8-2023
Laatst ingezien door	jordyb op 5-3-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Coördinatensysteem	Amersfoort RD New (epsg:28992)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Invoergegevens wegen
plansituatie

Model: VL01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
W1	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	30
W1b	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W9a	--	--	--	--	30
W1c	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	30
W2b	Stationsweg ten zuiden van de Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50
W2a	Stationsweg ten noorden van de Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50

Invoergegevens wegen
plansituatie

Model: VL01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
W1	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	705,72	6,79	3,33	0,65	--	--
W1b	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	705,81	6,79	3,33	0,65	--	--
W1c	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	705,81	6,79	3,33	0,65	--	--
W2b	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8946,48	6,69	3,30	0,81	--	--
W2a	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9648,12	6,69	3,30	0,81	--	--

Invoergegevens wegen
plansituatie

Model: VL01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
W1	--	--	--	93,30	95,87	91,05	--	5,55	3,83	7,86	--	1,15	0,30	1,09	--	--	--	--	--	44,71	22,54
W1b	--	--	--	93,30	95,90	91,00	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--	--	--	--	44,71	22,54
W1c	--	--	--	93,30	95,90	91,00	--	5,56	3,81	7,81	--	1,15	0,29	1,18	--	--	--	--	--	44,71	22,54
W2b	--	--	--	92,32	95,98	87,27	--	6,14	3,68	11,04	--	1,54	0,34	1,70	--	--	--	--	--	552,79	283,46
W2a	--	--	--	92,40	96,02	87,39	--	6,08	3,64	10,94	--	1,52	0,34	1,68	--	--	--	--	--	596,65	305,84

Invoergegevens wegen
plansituatie

Model: VL01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
W1	4,17	--	2,66	0,90	0,36	--	0,55	0,07	0,05	--	73,00	77,46	87,00	87,55	92,70	90,00
W1b	4,17	--	2,66	0,90	0,36	--	0,55	0,07	0,05	--	80,31	85,20	93,88	91,54	94,67	88,29
W1c	4,17	--	2,66	0,90	0,36	--	0,55	0,07	0,05	--	73,00	77,46	87,01	87,56	92,70	90,01
W2b	63,26	--	36,76	10,87	8,00	--	9,22	1,00	1,23	--	83,39	90,82	97,71	102,00	108,00	104,67
W2a	68,32	--	39,26	11,59	8,55	--	9,81	1,08	1,31	--	83,70	91,12	98,00	102,32	108,33	104,99

Model: VL01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
W1	83,45	77,98	68,93	72,97	82,02	83,81	89,24	86,35	79,72	73,21	63,47	68,03	77,93	77,58	82,68
W1b	83,24	78,84	76,21	80,66	88,86	87,77	91,19	84,61	79,48	74,02	70,82	75,81	84,83	81,62	84,68
W1c	83,45	77,99	68,92	72,95	82,00	83,80	89,23	86,34	79,71	73,18	63,49	68,07	77,96	77,63	82,71
W2b	97,94	88,87	79,17	86,35	92,72	98,04	104,64	101,22	94,45	84,66	75,20	82,96	90,22	93,45	99,07
W2a	98,26	89,18	79,48	86,67	93,02	98,37	104,97	101,55	94,77	84,97	75,50	83,26	90,51	93,76	99,39

Model: VL01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1	80,13	73,60	68,71	--	--	--	--	--	--	--	--
W1b	78,45	73,43	69,60	--	--	--	--	--	--	--	--
W1c	80,16	73,63	68,75	--	--	--	--	--	--	--	--
W2b	95,87	89,18	80,78	--	--	--	--	--	--	--	--
W2a	96,19	89,50	81,08	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens mobiele bronnen

Model: IL01 - parkeervoorziening
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
mob1	personenauto's appartementencomplex	196149,39	497339,29	0,75	0,00	Relatief	126	7	7	10	55,00	74,00	71,00
mob1-max	personenauto's appartementencomplex	196149,39	497339,28	0,75	0,00	Relatief	134	7	7	10	63,00	82,00	79,00
ID-1	personenauto's appartementencomplex	196149,33	497339,41	0,75	0,00	Relatief	126	7	7	30	60,00	79,00	76,00

Invoergegevens mobiele bronnen

Model: IL01 - parkeervoorziening
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mob1	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97
mob1-max	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97
ID-1	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
Model: VL02 - autonome situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	63,00	59,44	54,23	63,70
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	63,23	59,67	54,45	63,93
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	55,59	51,96	46,51	56,16
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	56,77	53,15	47,77	57,37
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196137,11	497348,46	1,50	52,51	48,83	43,20	52,99
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196137,11	497348,46	4,50	53,04	49,37	43,80	53,55
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196144,88	497323,11	1,50	50,85	47,16	41,56	51,33
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196144,88	497323,11	4,50	51,51	47,84	42,28	52,02
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196148,45	497321,87	1,50	48,61	44,94	39,55	49,18
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196148,45	497321,87	4,50	49,71	46,05	40,70	50,30
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	65,96	62,41	57,21	66,67
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	66,07	62,52	57,33	66,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
plansituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: VL01 - plansituatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	62,96	59,39	54,16	63,65
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	63,16	59,59	54,36	63,85
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	55,42	51,76	46,19	55,93
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	56,41	52,77	47,29	56,96
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196137,11	497348,46	1,50	52,69	48,99	43,20	53,10
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196137,11	497348,46	4,50	53,09	49,40	43,67	53,53
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196144,88	497323,11	1,50	49,74	46,00	40,09	50,09
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196144,88	497323,11	4,50	50,04	46,31	40,43	50,41
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196148,45	497321,87	1,50	46,44	42,72	37,08	46,89
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A	--	196148,45	497321,87	4,50	47,24	43,53	37,96	47,72
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	66,01	62,46	57,27	66,72
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	66,15	62,59	57,40	66,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN INDUSTRIELAWAAI

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijroutes
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	19,8	12,0	9,0	19,8
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	22,0	14,2	11,2	22,0
001b_A	Stationsweg 15 - erfgrens	--	196190,94	497366,80	1,50	21,5	13,7	10,7	21,5
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	26,4	18,6	15,6	26,4
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	28,1	20,3	17,3	28,1
002b_A	Brinkstraat 1 - erfgrens	--	196171,65	497357,34	1,50	27,6	19,8	16,8	27,6
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	1,50	32,7	25,0	21,9	32,7
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	4,50	33,7	25,9	22,9	33,7
003_C	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	7,50	33,6	25,8	22,8	33,6
003b_A	van Limburg Stirumlaan 13 - erfgrens	--	196162,19	497352,91	1,50	31,4	23,6	20,6	31,4
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	1,50	34,7	26,9	23,9	34,7
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	4,50	34,7	26,9	23,9	34,7
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	1,50	36,7	28,9	25,9	36,7
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	4,50	37,1	29,3	26,3	37,1
005b_A	van Limburg Stirumlaan 11A erfgrens	--	196151,72	497321,90	1,50	47,3	39,5	36,5	47,3
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	18,6	10,8	7,8	18,6
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	19,9	12,1	9,1	19,9
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	33,9	26,1	23,1	33,9
006b2_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	4,50	36,2	28,4	25,4	36,2
006b_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	1,50	27,0	19,2	16,2	27,0
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	36,6	28,8	25,8	36,6
006c _A	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	1,50	28,8	21,1	18,0	28,8
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196203,88	497318,05	4,50	37,1	29,4	26,4	37,1
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	4,50	35,9	28,1	25,1	35,9
006d_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196206,60	497323,04	1,50	37,2	29,4	26,4	37,2
006e_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196192,06	497317,26	1,50	41,4	33,6	30,6	41,4
007_A	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	1,50	36,3	28,6	25,6	36,3
007_B	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	4,50	36,7	28,9	25,9	36,7
007b_A	van Limburg Stirumlaan 11 erfgrens	--	196154,64	497311,43	1,50	45,6	37,8	34,8	45,6
008_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	1,50	32,2	24,4	21,4	32,2
008_B	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	4,50	35,3	27,5	24,5	35,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijroutes
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	42,1	34,3	31,3	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: installaties
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	26,8	17,8	17,8	27,8
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	30,2	21,2	21,2	31,2
001b_A	Stationsweg 15 - erfgrens	--	196190,94	497366,80	1,50	28,6	19,6	19,6	29,6
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	29,4	20,4	20,4	30,4
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	33,2	24,2	24,2	34,2
002b_A	Brinkstraat 1 - erfgrens	--	196171,65	497357,34	1,50	31,5	22,5	22,5	32,5
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	1,50	25,9	16,9	16,9	26,9
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	4,50	29,9	20,9	20,9	30,9
003_C	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	7,50	32,3	23,3	23,3	33,3
003b_A	van Limburg Stirumlaan 13 - erfgrens	--	196162,19	497352,91	1,50	30,2	21,2	21,2	31,2
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	1,50	27,1	18,1	18,1	28,1
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	4,50	29,7	20,7	20,7	30,7
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	1,50	23,6	14,6	14,6	24,6
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	4,50	24,8	15,8	15,8	25,8
005b_A	van Limburg Stirumlaan 11A erfgrens	--	196151,72	497321,90	1,50	25,7	16,7	16,7	26,7
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	28,3	19,3	19,3	29,3
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	30,4	21,4	21,4	31,4
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	32,3	23,3	23,3	33,3
006b2_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	4,50	36,0	27,0	27,0	37,0
006b_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	1,50	33,6	24,6	24,6	34,6
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	36,1	27,1	27,1	37,1
006c _A	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	1,50	27,3	18,3	18,3	28,3
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196203,88	497318,05	4,50	34,4	25,4	25,4	35,4
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	4,50	32,8	23,8	23,8	33,8
006d_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196206,60	497323,04	1,50	34,8	25,8	25,8	35,8
006e_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196192,06	497317,26	1,50	35,2	26,2	26,2	36,2
007_A	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	1,50	25,6	16,6	16,6	26,6
007_B	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	4,50	29,0	20,0	20,0	30,0
007b_A	van Limburg Stirumlaan 11 erfgrens	--	196154,64	497311,43	1,50	29,6	20,6	20,6	30,6
008_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	1,50	26,6	17,6	17,6	27,6
008_B	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	4,50	30,3	21,3	21,3	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: installaties
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	32,1	23,1	23,1	33,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	27,6	18,8	18,3	28,3
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	30,8	22,0	21,6	31,6
001b_A	Stationsweg 15 - erfgrens	--	196190,94	497366,80	1,50	29,4	20,6	20,2	30,2
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	31,2	22,6	21,6	31,6
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	34,3	25,7	25,0	35,0
002b_A	Brinkstraat 1 - erfgrens	--	196171,65	497357,34	1,50	32,9	24,3	23,5	33,5
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	1,50	33,6	25,6	23,1	33,6
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	4,50	35,2	27,1	25,0	35,2
003_C	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	7,50	36,0	27,8	26,1	36,1
003b_A	van Limburg Stirumlaan 13 - erfgrens	--	196162,19	497352,91	1,50	33,9	25,6	23,9	33,9
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	1,50	35,4	27,5	24,9	35,4
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	4,50	35,9	27,8	25,6	35,9
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	1,50	36,9	29,0	26,2	36,9
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	4,50	37,3	29,5	26,6	37,3
005b_A	van Limburg Stirumlaan 11A erfgrens	--	196151,72	497321,90	1,50	47,3	39,5	36,5	47,3
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	28,8	19,9	19,6	29,6
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	30,7	21,8	21,6	31,6
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	36,2	27,9	26,2	36,2
006b2_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	4,50	39,1	30,8	29,3	39,3
006b_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	1,50	34,5	25,7	25,2	35,2
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	39,4	31,1	29,5	39,5
006c _A	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	1,50	31,2	22,9	21,2	31,2
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196203,88	497318,05	4,50	39,0	30,8	28,9	39,0
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	4,50	37,6	29,5	27,5	37,6
006d_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196206,60	497323,04	1,50	39,1	31,0	29,1	39,1
006e_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196192,06	497317,26	1,50	42,3	34,3	31,9	42,3
007_A	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	1,50	36,7	28,8	26,1	36,7
007_B	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	4,50	37,4	29,4	26,9	37,4
007b_A	van Limburg Stirumlaan 11 erfgrens	--	196154,64	497311,43	1,50	45,7	37,9	34,9	45,7
008_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	1,50	33,2	25,2	22,9	33,2
008_B	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	4,50	36,5	28,4	26,2	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	42,5	34,6	31,9	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT
Dakinstallaties deelbijdrage erfgrens maatgevend

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 008b_A - van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens
Groep: installaties
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	32,1	23,1	23,1	33,1
B04-30	buitenunit	installaties	196207,85	497330,83	1,00	22,1	13,1	13,1	23,1
B04-13	buitenunit	installaties	196186,70	497338,02	1,00	20,9	11,9	11,9	21,9
B04-06	buitenunit	installaties	196173,56	497333,48	1,00	20,8	11,8	11,8	21,8
B04-09	buitenunit	installaties	196179,95	497335,95	1,00	20,5	11,5	11,5	21,5
B04-32	buitenunit	installaties	196209,13	497331,03	1,00	20,2	11,2	11,2	21,2
B04-14	buitenunit	installaties	196209,90	497337,70	1,00	20,0	11,0	11,0	21,0
B04-24	buitenunit	installaties	196208,82	497337,44	1,00	19,8	10,8	10,8	20,8
B04-03	buitenunit	installaties	196168,09	497331,98	1,00	19,3	10,3	10,3	20,3
B04-17	buitenunit	installaties	196191,99	497340,67	1,00	18,9	9,9	9,9	19,9
B04-26	buitenunit	installaties	196210,72	497338,05	1,00	17,5	8,5	8,5	18,5
B04-23	buitenunit	installaties	196204,28	497340,09	1,00	17,5	8,5	8,5	18,5
B04-08	buitenunit	installaties	196178,60	497339,33	1,00	16,4	7,4	7,4	17,4
B04-12	buitenunit	installaties	196185,16	497341,61	1,00	16,3	7,3	7,3	17,3
B04-16	buitenunit	installaties	196190,85	497343,86	1,00	16,2	7,2	7,2	17,2
B04-22	buitenunit	installaties	196205,99	497340,78	1,00	15,9	6,9	6,9	16,9
B04-01	buitenunit	installaties	196161,27	497330,53	1,00	15,4	6,4	6,4	16,4
B04-25	buitenunit	installaties	196207,48	497341,47	1,00	15,3	6,3	6,3	16,3
B04-05	buitenunit	installaties	196172,30	497336,77	1,00	14,9	5,9	5,9	15,9
B04-07	buitenunit	installaties	196177,04	497342,71	1,00	13,7	4,7	4,7	14,7
B04-20	buitenunit	installaties	196200,38	497354,92	1,00	13,6	4,6	4,6	14,6
B04-02	buitenunit	installaties	196165,77	497335,85	1,00	13,3	4,3	4,3	14,3
B04-18	buitenunit	installaties	196199,56	497356,14	1,00	13,3	4,3	4,3	14,3
B04-29	buitenunit	installaties	196204,49	497346,49	1,00	13,2	4,2	4,2	14,2
B04-28	buitenunit	installaties	196203,86	497347,74	1,00	13,1	4,1	4,1	14,1
B04-11	buitenunit	installaties	196183,82	497344,49	1,00	13,0	4,0	4,0	14,0
B04-15	buitenunit	installaties	196189,67	497346,77	1,00	12,6	3,6	3,6	13,6
B04-31	buitenunit	installaties	196205,48	497346,75	1,00	12,5	3,5	3,5	13,5
B04-27	buitenunit	installaties	196205,06	497347,94	1,00	12,3	3,3	3,3	13,3
B04-04	buitenunit	installaties	196159,80	497334,13	1,00	11,6	2,6	2,6	12,6
B04-21	buitenunit	installaties	196202,30	497355,44	1,00	11,5	2,5	2,5	12,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 008b_A - van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens
Groep: installaties
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B04-19	buitenunit	installaties	196201,58	497356,89	1,00	11,4	2,4	2,4	12,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 006b_B - Stationsweg 21 zijgevel
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	39,4	31,1	29,5	39,5
Groep	installaties	LAr,LT	0,00	0,00	0,00	36,1	27,1	27,1	37,1
Groep	rijroutes	LAr,LT	0,00	0,00	0,00	36,6	28,8	25,8	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LA,max
rijdende voertuigen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijroute

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005b_A	van Limburg Stirumlaan 11A erfgrens	--	196151,72	497321,90	1,50	75,2	75,2	75,2
007b_A	van Limburg Stirumlaan 11 erfgrens	--	196154,64	497311,43	1,50	73,4	73,4	73,4
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	65,8	65,8	65,8
006e_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196192,06	497317,26	1,50	65,6	65,6	65,6
006d_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196206,60	497323,04	1,50	63,4	63,4	63,4
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	1,50	62,1	62,1	62,1
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	4,50	62,0	62,0	62,0
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	1,50	61,8	61,8	61,8
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	61,7	61,7	61,7
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196203,88	497318,05	4,50	61,6	61,6	61,6
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	4,50	61,6	61,6	61,6
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	61,6	61,6	61,6
006b2_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	4,50	61,3	61,3	61,3
007_A	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	1,50	61,1	61,1	61,1
007_B	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	4,50	60,9	60,9	60,9
003b_A	van Limburg Stirumlaan 13 - erfgrens	--	196162,19	497352,91	1,50	60,0	60,0	60,0
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	4,50	58,7	58,7	58,7
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	1,50	58,0	58,0	58,0
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	4,50	57,9	57,9	57,9
008_B	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	4,50	57,6	57,6	57,6
003_C	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	7,50	57,6	57,6	57,6
008_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	1,50	56,6	56,6	56,6
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	56,2	56,2	56,2
002b_A	Brinkstraat 1 - erfgrens	--	196171,65	497357,34	1,50	55,7	55,7	55,7
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	54,8	54,8	54,8
006b_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	1,50	54,8	54,8	54,8
006c _A	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	1,50	53,3	53,3	53,3
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	50,1	50,1	50,1
001b_A	Stationsweg 15 - erfgrens	--	196190,94	497366,80	1,50	49,9	49,9	49,9
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	47,9	47,9	47,9
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	46,2	46,2	46,2
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	45,3	45,3	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LA,max
dichtslaande portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: dichtslaan portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	78,6	78,6	78,6
006e_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196192,06	497317,26	1,50	77,4	77,4	77,4
006d_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196206,60	497323,04	1,50	73,3	73,3	73,3
007b_A	van Limburg Stirumlaan 11 erfgrens	--	196154,64	497311,43	1,50	72,3	72,3	72,3
002b_A	Brinkstraat 1 - erfgrens	--	196171,65	497357,34	1,50	71,4	71,4	71,4
003b_A	van Limburg Stirumlaan 13 - erfgrens	--	196162,19	497352,91	1,50	70,7	70,7	70,7
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	70,6	70,6	70,6
006b2_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	4,50	70,2	70,2	70,2
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	69,3	69,3	69,3
005b_A	van Limburg Stirumlaan 11A erfgrens	--	196151,72	497321,90	1,50	69,1	69,1	69,1
006b_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	1,50	67,9	67,9	67,9
001b_A	Stationsweg 15 - erfgrens	--	196190,94	497366,80	1,50	67,7	67,7	67,7
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196203,88	497318,05	4,50	67,5	67,5	67,5
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	67,2	67,2	67,2
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	67,1	67,1	67,1
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	1,50	65,4	65,4	65,4
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	4,50	65,3	65,3	65,3
007_A	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	1,50	65,2	65,2	65,2
007_B	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	4,50	65,1	65,1	65,1
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	4,50	64,5	64,5	64,5
008_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	1,50	63,6	63,6	63,6
008_B	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	4,50	63,6	63,6	63,6
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	4,50	63,2	63,2	63,2
003_C	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	7,50	63,1	63,1	63,1
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	1,50	62,8	62,8	62,8
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	61,9	61,9	61,9
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	4,50	61,7	61,7	61,7
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	1,50	61,1	61,1	61,1
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	60,9	60,9	60,9
006c _A	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	1,50	59,7	59,7	59,7
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	53,2	53,2	53,2
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	53,2	53,2	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LA,max
dichtslaande portieren deelbijdrage

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 006b2_A - Stationsweg 21 zijgevel
Groep: dichtslaan portieren

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	70,6	70,6	70,6
011	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196199,93	497325,43	1,00	70,6	70,6	70,6
008	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196197,64	497336,43	1,00	65,9	65,9	65,9
010	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196197,67	497324,40	1,00	59,8	59,8	59,8
009	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196195,42	497323,28	1,00	59,3	59,3	59,3
008	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196193,16	497322,31	1,00	58,8	58,8	58,8
007	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196190,84	497321,44	1,00	58,4	58,4	58,4
006	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196188,52	497319,96	1,00	57,8	57,8	57,8
002	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196168,21	497310,56	1,00	47,2	47,2	47,2
005	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196165,90	497309,17	1,00	46,8	46,8	46,8
001	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196163,28	497320,55	1,00	46,7	46,7	46,7
003	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196161,42	497307,04	1,00	46,6	46,6	46,6
004	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196163,78	497308,26	1,00	46,3	46,3	46,3
018	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196187,55	497353,00	1,00	40,0	40,0	40,0
015	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196167,37	497343,37	1,00	38,6	38,6	38,6
017	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196180,72	497349,89	1,00	38,1	38,1	38,1
016	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196176,15	497347,72	1,00	37,0	37,0	37,0
014	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196162,66	497341,12	1,00	36,5	36,5	36,5
013	dichtslaande portier Lmax	dichtslaan portieren	196158,16	497339,21	1,00	36,4	36,4	36,4
LAmax	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	70,6	70,6	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002b_A	Brinkstraat 1 - erfgrens	--	196171,65	497357,34	1,50	46,1	38,4	35,3	46,1
001b_A	Stationsweg 15 - erfgrens	--	196190,94	497366,80	1,50	46,0	38,3	35,2	46,0
003b_A	van Limburg Stirumlaan 13 - erfgrens	--	196162,19	497352,91	1,50	45,8	38,0	35,0	45,8
002_A	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	1,50	41,5	33,7	30,7	41,5
002_B	Brinkstraat 1	--	196168,51	497362,56	4,50	41,3	33,5	30,5	41,3
001_B	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	4,50	38,3	30,5	27,5	38,3
001_A	Stationsweg 15	--	196195,77	497380,15	1,50	38,1	30,3	27,3	38,1
003_C	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	7,50	34,7	26,9	23,9	34,7
003_B	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	4,50	34,6	26,8	23,8	34,6
003_A	van Limburg Stirumlaan 13	--	196130,94	497344,33	1,50	33,7	25,9	22,9	33,7
004_B	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	4,50	32,5	24,7	21,7	32,5
005b_A	van Limburg Stirumlaan 11A erfgrens	--	196151,72	497321,90	1,50	32,0	24,2	21,2	32,0
004_A	van Limburg Stirumlaan 11A zijgevel	--	196135,80	497320,84	1,50	31,1	23,3	20,3	31,1
007b_A	van Limburg Stirumlaan 11 erfgrens	--	196154,64	497311,43	1,50	27,2	19,4	16,4	27,2
008_B	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	4,50	24,1	16,3	13,3	24,1
008b_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - erfgrens	--	196171,69	497309,06	1,50	18,7	10,9	7,9	18,7
006_B	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	4,50	18,0	10,2	7,2	18,0
007_B	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	4,50	17,6	9,9	6,9	17,6
008_A	van Limburg Stirumlaan 9 A - achtergevel	--	196150,69	497288,83	1,50	17,1	9,3	6,3	17,1
005_B	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	4,50	17,1	9,3	6,3	17,1
006b_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	4,50	16,7	9,0	5,9	16,7
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196203,88	497318,05	4,50	16,5	8,7	5,7	16,5
006_A	Stationsweg 21	--	196216,25	497318,46	1,50	16,1	8,3	5,3	16,1
006c _B	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	4,50	15,7	8,0	5,0	15,7
006b2_B	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	4,50	15,4	7,6	4,6	15,4
006e_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196192,06	497317,26	1,50	15,4	7,6	4,6	15,4
006d_A	Stationsweg 21 erfgrens	--	196206,60	497323,04	1,50	14,6	6,8	3,8	14,6
005_A	van Limburg Stirumlaan 11A achtergevel	--	196139,41	497313,64	1,50	14,3	6,5	3,5	14,3
007_A	van Limburg Stirumlaan 11 achtergevel	--	196140,28	497308,08	1,50	14,1	6,3	3,3	14,1
006b_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196206,16	497320,13	1,50	13,0	5,2	2,2	13,0
006b2_A	Stationsweg 21 zijgevel	--	196208,38	497320,83	1,50	12,3	4,5	1,5	12,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - parkeervoorziening
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006c _A	Stationsweg 21 achtergevel	--	196205,16	497314,06	1,50	9,4	1,7	-1,4	9,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN

Bijlage 8 Digitaal watertoetsresultaat

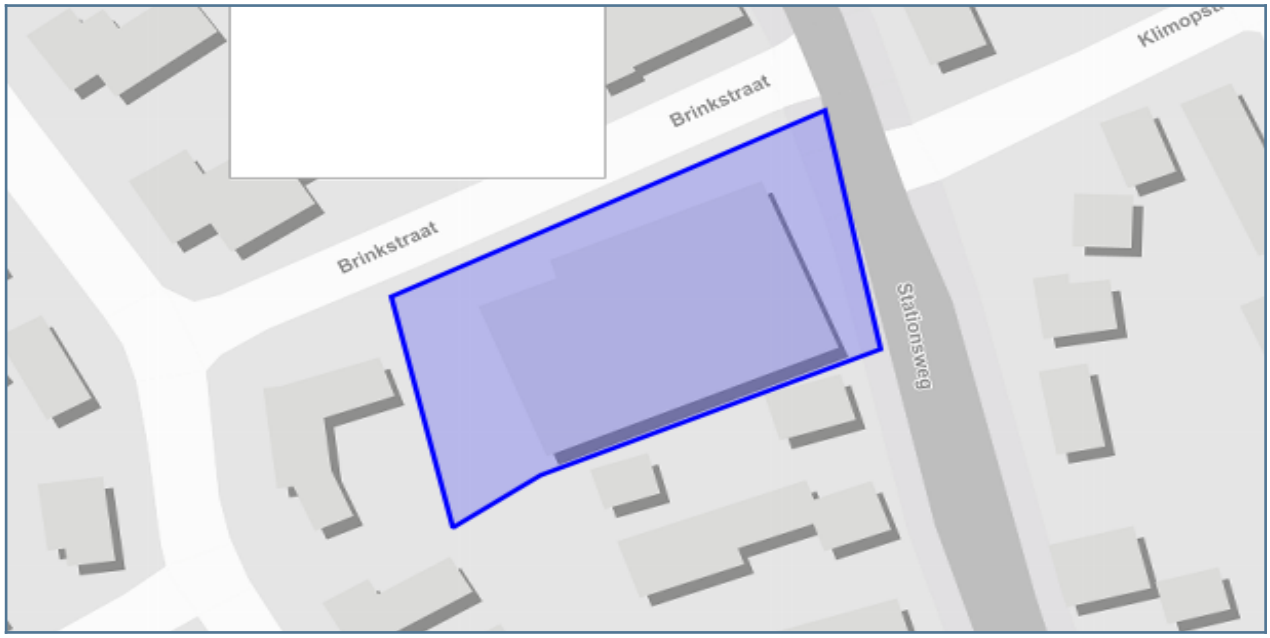
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Advies Algemeen
2. Advies grondwaterfluctuatiezone

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?	nee
Gaat u verhard oppervlak toevoegen?	nee
Raakt het plangebied een A of B watergang?	nee
Raakt het plangebied een riooltransportleiding?	nee
Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?	nee
Raakt het plangebied een waterkering?	nee
Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatiezone?	ja
Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?	nee
Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?	nee

Details

1. Advies Algemeen

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie, https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/ en https://www.urbangreenbluegrids.com/.

Algemene aandachtspunten
Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

2. Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

3. Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vast gelegd in de Keur, en dan specifiek in algemene regel 3.2.54 Brengen van water in oppervlaktewaterlichaam A, B, en C. (https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/)

2. Advies grondwaterfluctuatiezone

Wat moet ik doen?

U dient in uw plan rekening te houden met de verwachtte stijging van de grondwaterstanden in de grondwaterfluctuatiezone. Hierover dient u afstemming te zoeken met de provincie om te bepalen wat dit voor uw concrete plan betekent.

Waar moet ik op letten?

Het plangebied ligt in de grondwaterfluctuatiezone, zoals die door de Provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachtte stijging kan het raadzaam zijn daar nu rekening mee te houden, om toekomstig grondwateroverlast te voorkomen.

Achtergrondinformatie

De grondwaterfluctuatiezone is vastgelegd in de Omgevingsvisie van Provincie Gelderland. Meer informatie over de grondwaterfluctuatiezone kunt u vinden op de website van de Provincie Gelderland.

Bijlage 9 Watertoets Stationsweg

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier



WATER

Rapportage
weging van het waterbelang
Stationsweg 17-19
Wezep

Rapport weging van het waterbelang

Stationsweg 17-19, Wezep

Opdrachtgever	Becedo Vastgoed VIII B.V. Rozenstraat 29 6942 WE Didam
Rapportnummer	14088.005
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	21 oktober 2025
Opsteller[1]	De heer ing. R. van den Berg De heer R. Jacobs, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer N. Bouwman, MSc

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 LOCATIEGEGEVENS 2

3 WATERBELEID 3

3.1 Rijksoverheid 3
3.2 Waterschap Vallei en Veluwe 4
3.3 Gemeente Oldebroek 5

4 OMGEVINGSASPECTEN 7

4.1 Hoogteligging 7
4.2 Bodemopbouw 7
4.3 Hydrogeologie 8
4.4 Grondwater 8
Algemeen 8
Lokaal gemeten grondwaterstanden 8
Historische grondwatertanden 9
Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) 10
4.5 Grondwaterfluctuatiezone 10
4.6 Oppervlaktewater 11
4.7 Ontwatering 11
4.8 Riolering 12

5 DOORLATENDHEIDSONDERZOEK 13

5.1 Uitvoering 13
5.2 Lokale bodemopbouw 13
5.3 Grondwaterniveau 13
5.4 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven 13
5.5 Resultaten 14
5.6 Beoordeling 15

6 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING 16

6.1 Planvoornemen 16
6.2 Verhard oppervlak 16
6.3 Waterbergingsopgave 17

7 WATERHUISHOUDING 17

7.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten 17
7.2 Hemelwater 17
Algemeen 17
Compensatie 18

Ledigingscapaciteit en ledigingstijd 19
Calamiteit 20
Kwaliteit 20
7.3 Riolering 21

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Gegevens bodemonderzoek Kruse Groep
3. - Gegevens machinale boringen GWTR
4. - Gegevens doorlatendheidsonderzoek
5. - Berekende k-waarden
6. - Inrichtingsplan toekomstige situatie

1 INLEIDING

Econsultancy[2] heeft van Becedo Vastgoed VIII B.V. opdracht gekregen voor het opstellen van een weging van het waterbelang voor een ontwikkeling aan de Stationsweg 17-19 te Wezep.

Bij nieuwe ontwikkelingen of bouwplannen dient het waterbelang meegewogen te worden zodat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en wordt beschermd. Concreet betekent dit dat onder andere onderzocht moet worden hoe op een duurzame wijze kan worden omgegaan met water. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol. Bij de weging van het waterbelang vormen de gemeentelijke regels over de fysieke leefomgeving uit het omgevingsplan en de waterschapsverordening de basis.

Om de gevolgen voor het waterbeheer van het plan in kaart te brengen en de waterbelangen te waarborgen of te wegen, is voor deze situatie de rapportage 'weging van het waterbelang' opgesteld. Deze rapportage vormt de basis voor het vastleggen van het wateraspect en de afweging van het waterbelang zoals dat in de Omgevingswet is opgenomen. In deze rapportage zijn de waterhuishoudkundige randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen voor het plan gegeven met betrekking tot het waterbeheer.

Hiermee is gegarandeerd dat het waterbelang is meegewogen en dat de specifieke eisen van de waterbeheerders op een goede wijze in het ontwerp worden verwerkt. Aan de hand van de beschreven randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen, kan op eenduidige wijze, later het waterhuishoudkundig(inrichtings)plan worden opgesteld.

De informatie over de planlocatie is onder andere gebaseerd op informatie van meerdere op locatie uitgevoerde onderzoeken[3,4] en informatie verkregen van de opdrachtgever.

[2] Econsultancy is per 1 januari 2025 onderdeel geworden van Sweco

[3] Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, Kruse Groep d.d. 30 april 2020 (Projectcode: 20022310)

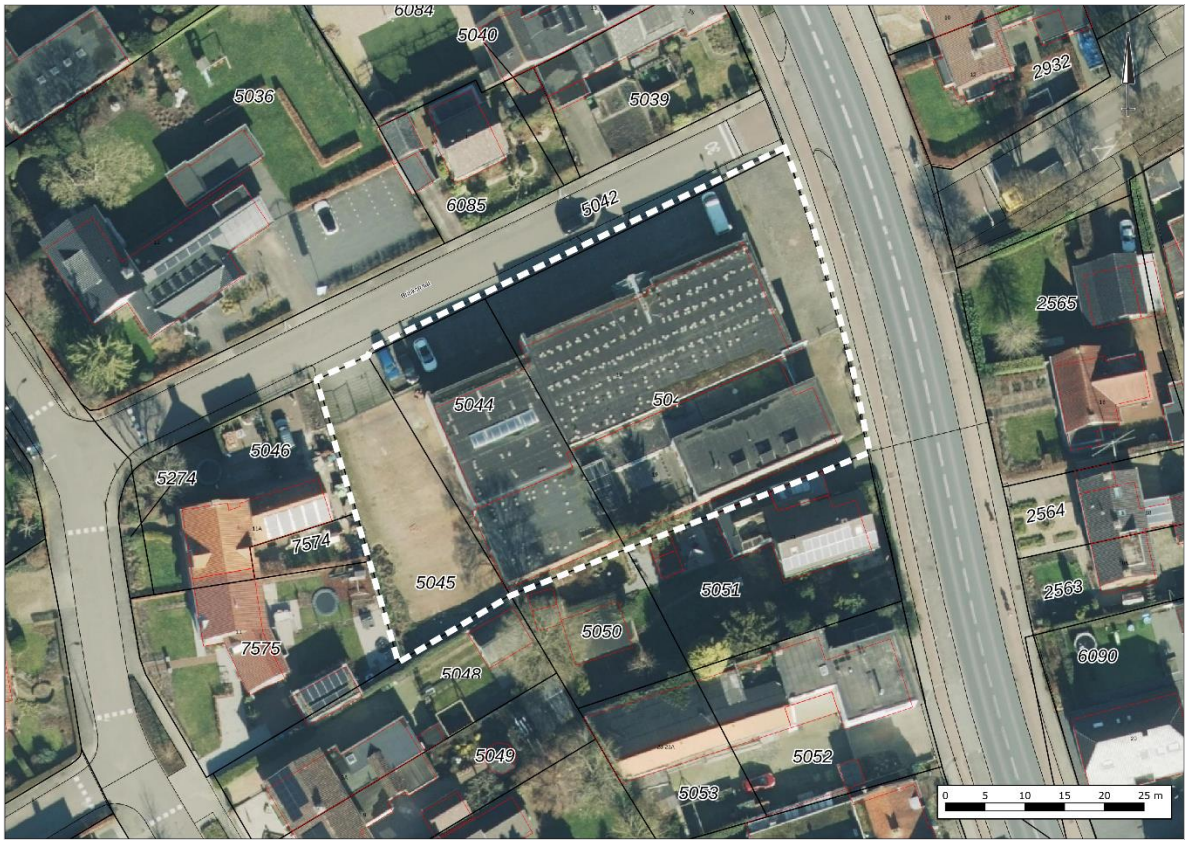
[4] Veldwerkverslag mechanische boringen, GWTR.nl d.d. 18 februari 2021 (2077)

2 LOCATIEGEGEVENS

De planlocatie (± 2.400 m²) ligt aan de Stationsweg 17-19 te Wezep en is kadastraal bekend gemeente Oldebroek, sectie M, nummers 5043, 5044 en 5045. De coördinaten van een centraalpunt zijn X = 196.180, Y = 497.335.

De planlocatie is momenteel bebouwd met een bedrijfspand (Welkoop). De directe omgeving van de winkel bestaat uit een klinker- en tegelverharding. De bestaande bebouwing wordt volledig gesloopt om het perceel te herontwikkelen naar woningbouw

In figuur 2.1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2.1 Ligging en begrenzing planlocatie.

3 WATERBELEID

3.1 Rijksoverheid

Nationaal Water Programma 2022 - 2027
De minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken hebben in 2022 het Nationaal Water programma (NWP) 2022 – 2027 vastgesteld. Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan.

Het NWP beschrijft de hoofdlijnen en ambities van het nationale waterbeleid en het beheer van de Rijkswateren en Rijksvaarwegen. Voor het waterbeleid is het NWP een uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

Klimaatverandering, milieuverontreiniging en ruimtedruk vormen de komende jaren grote uitdagingen. Ook moet infrastructuur zoals bruggen en sluizen in stand worden gehouden en waar nodig vervangen of gerenoveerd. De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving zoals de energietransitie, woningbouw en de landbouw is noodzakelijk. Het NWP beschrijft hoe we hiermee omgaan en hoe we zorgen dat water een leidend principe is in de ruimtelijke inrichting van Nederland.

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptie
De relevante beleidsontwikkelingen op het gebied van water worden bij het Rijk opgenomen in het Deltaprogramma. Hierin is voor verschillende thema's beschreven wat het beleid is en hoe het Rijk dat in overleg met overige partners wil gaan bereiken. Het Deltaprogramma bestaat uit verschillende onderwerpen op het gebied van water. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptie het meest relevant, omdat hierin de consequenties van de klimaatontwikkelingen voor Nederland zijn opgenomen, evenals de maatregelen die we moeten nemen om 'klimaat adaptief' te worden. Een deel van deze maatregelen zal ruimtelijke impact hebben.

Met klimaat adaptief wordt bedoeld: het klimaat veerkrachtig en robuust inrichten van Nederland, gegeven de klimaatontwikkelingen die op ons afkomen. Op basis van de internationale en nationale klimaatmodellen is de verwachting dat het weer in Nederland extremer gaat worden. Dat betekent: meer hevige regenbuien (veel neerslag in korte tijd) en langere periodes met droogte en hitte. Dit heeft consequenties voor de leefbaarheid in steden en dorpen en voor bijna alle (economische) sectoren in Nederland. Met het nemen van klimaat robuuste maatregelen wordt ingespeeld op deze veranderingen waarmee we steden en dorpen leefbaar houden en (economische) schade door wateroverlast, droogte en hitte beperken.

3.2 Waterschap Vallei en Veluwe

Het waterschap heeft wettelijk vastgelegde taken. Het (water)beleid van waterschap Vallei en Veluwe is onder andere vastgelegd in het Waterbeheerprogramma nieuwe stijl het 'Ontwerp Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027' (BOP).

Het BOP is het waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe. Bij het opstellen van het BOP is rekening gehouden met het Nationaal- en Regionaal Waterprogramma en de door het Rijk en provincie opgestelde omgevingswaarden. Ook de Europese richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn water en de Zwemwaterrichtlijn komen terug in het BOP. Het BOP is daarmee het wettelijk instrument van het waterschap om de doelen voor de middellange termijn vast te leggen.

Daarnaast is het beleid met betrekking tot de omgang van water vastgelegd in de waterschapsverordening met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. In de waterschapsverordening is onder meer opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Voor het stedelijk- en landelijk gebied heeft dit geleid tot de volgende kerntaken/doelen:

- klimaatproof (waterrobuust) bouwen;
- zoveel mogelijk water sparen en vasthouden;
- schoon en vuil water zo veel mogelijk gescheiden;
- een goede oppervlaktewaterkwaliteit.

Het doel hierbij is de versnelde afvoer van neerslag afkomstig van verhard oppervlak in het beheersgebied te beperken tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied. Een uitbreiding van het verhard oppervlak moet dus in principe, vanuit waterhuishoudkundig oogpunt, waterbalansneutraal plaatsvinden. Het watersysteem in stedelijk- en landelijk gebied moet tot een neerslaggebeurtenis die eens in de 100 jaar voorkomt (T=100, 60 mm) blijven functioneren. Hierbij worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

1. Bij nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak op oppervlaktewater geldt dat de hoeveelheid te lozen water geen nadelig effect mag hebben op het ontvangende watersysteem.
2. Aan het in het eerste lid gestelde wordt in ieder geval voldaan wanneer:
    a. het verharde oppervlak niet groter is dan 1.500 m² in stedelijk en 4.000 m² in het buitengebied, of;
    b. er niet meer dan de geldende landelijke afvoer vanuit het plangebied geloosd wordt, of;
    c. er een berging van 60 liter per m² verhard oppervlak wordt gerealiseerd, of;
    d. het nadelige effect op het watersysteem wordt gecompenseerd, of;
    e. er geloosd wordt vanaf verhard oppervlak dat hiervoor was aangesloten op het gemengd stelsel (afkoppelen) en het ontvangende oppervlaktewaterlichaam voldoende capaciteit heeft.
3. De in het tweede lid genoemde berging kan o.a. worden gerealiseerd door middel van:
    a. een statische berging met een capaciteit van 600 m³ per hectare;
    b. een dynamische berging waarbij rekening wordt gehouden met infiltratie. De mate van infiltratie waarmee rekening gehouden mag worden dient door de initiatiefnemer te worden aangetoond.

4. De in het derde lid genoemde compensatie kan o.a. worden gerealiseerd door het benutten of creëren van overcapaciteit in het ontvangende watersysteem, onder andere door de inzet van stuwconstructies.

3.3 Gemeente Oldebroek

Het Beleids- en beheerplan Water en Riolering gemeenten Hattem, Oldebroek, Elburg en Nunspeet vormt samen met de Leidraad Inrichting en Ontwerp Openbare Ruimte (LIOOR) 2023 het beleidskader met betrekking tot de zorgplicht stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater in de gemeente Oldebroek.

De gemeente wil een robuust en verantwoord watersysteem realiseren met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Klimaatsveranderingen (regenbuien met een extremer karakter, hitte en droogte) worden hierin meegenomen. Onderdeel hiervan is het gemeentelijk beleid ten aanzien van duurzaam watergebruik dat erop is gericht om geen schoon hemelwater via de riolering af te voeren. Het is wenselijk dat het hemelwater wordt afgekoppeld en vertraagd wordt geïnfiltreerd in de bodem. Zodoende kan duurzaam worden omgegaan met hemelwater en kan bovendien hitte en droogte worden tegengegaan.

Klimaatbestendig (her)ontwikkelen
Conform de omgevingsvisies wordt nieuwbouw zoveel mogelijk binnenstedelijk gerealiseerd met respect voor de eigen identiteit van het gebied en met zo min mogelijk verlies aan groen en water. De gemeente houdt bij (her)ontwikkelingen rekening met de toekomst, door nieuwbouwwijken nu klimaatbestending te bouwen. Dit wordt nagestreefd door de volgende eisen te stellen bij (her)ontwikkeling.

Bergingseis (her)ontwikkelingen
Om de kans op wateroverlast tijdens extreme neerslag en/of natte perioden te reduceren wordt, wat betreft waterberging bij nieuwbouw, aangesloten bij het beleid van Waterschap Vallei en Veluwe. Concreet betekent dat het realiseren van een waterberging met een inhoud van 60 mm voor elke vierkante meter verharde oppervlak ongeacht de toename van verhard oppervlak. Met deze eis wil de gemeente toewerken naar een klimaatbestendige (her)inrichting van de kernen met genoeg ruimte voor de berging en infiltratie van (hemel)water. De gemeentelijke bergingseisen zijn vastgelegd in de hemelwaterverordening.

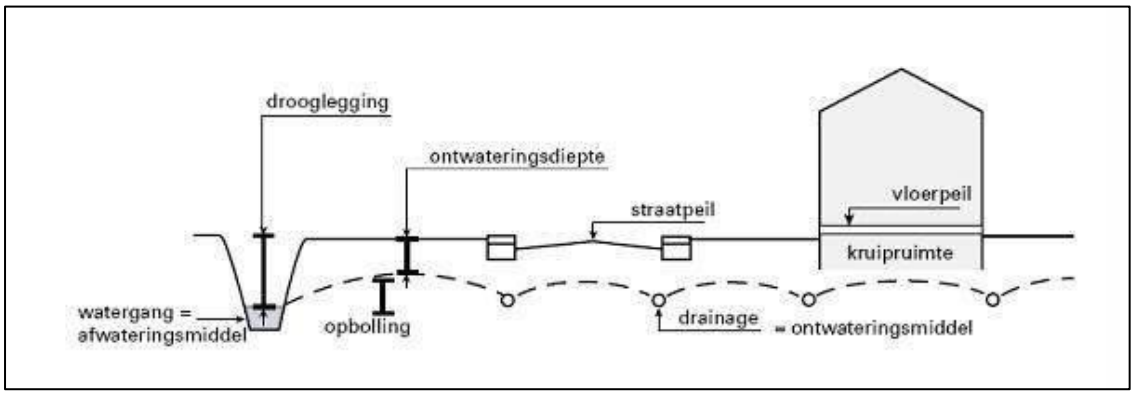
Bouwpeil bij (her)ontwikkeling
Door een klimaatbestendige inrichting wordt voorkomen dat water panden instroomt. Dat wordt geborgd door bij (her)ontwikkeling een minimum bouwpeil voor te schrijven van tenminste 20 cm boven straatpeil. Dit voorkomt waterschade bij hevige neerslag.

Ontwateringsdiepte en bouwpeil bij (her)ontwikkeling
Grondwater is een aandachtspunt bij stedelijke uitbreiding of (her)ontwikkeling. Om bij nieuwe ontwikkelingen grondwateroverlast te voorkomen worden er vanuit de gemeente minimale ontwateringsdiepte voorgeschreven. De ontwateringsdiepte is het verschil tussen de hoogte van het grondwaterpeil en de hoogte van het grondoppervlak (maaiveld), zie figuur 3.1.

Minimale ontwateringsdiepte:

- Woningen met kruipruimte: 0,70 m -maaiveld
- Woningen zonder kruipruimte: 0,50 m -maaiveld
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,50 m -maaiveld
- Primaire wegen: 0,90 - 1,00 m
- Secundaire wegen + woonstraten: 0,70 m

Drooglegging:
Drooglegging bij normaal waterpeil: 1,00 - 1,20 m



Figuur 3.1 Ontwateringsdiepte en drooglegging

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de planlocatie beschreven. Hierbij wordt ingegaan op aspecten als bodemopbouw, grondwater, waterbeheer (peilbeheer en aan- en afvoer van water), waterveiligheid en riolering.

4.1 Hoogteligging

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland[5], bevindt het maaiveld zich aan de west- en oostzijde (Stationsweg) van het bestaande winkelpand op een hoogte van circa 4,5 m +NAP. Aan de noordzijde (Brinkstraat) is het maaiveld gelegen op circa 4,2 m +NAP.

4.2 Bodemopbouw

De planlocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een laarpodzolgrond (cHn23), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand.

Op 10 april 2020 heeft op locatie een locatie specifiek onderzoek[6] plaatsgevonden waarbij in totaal 12 boringen zijn verricht, waarvan 9 tot 0,50 m -mv, 3 tot 2,0 m -mv en 1 tot 4,4 m -mv. De diepste boring is overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt als peilbuis. Op basis van de boorprofielen blijkt de bodem hoofdzakelijk te bestaan uit matig tot zeer grof zand. Onder de aanwezige klinkers is destijds matig fijn ophoogzand aangetroffen. In bijlage 2 zijn de gegevens van het door Kruse Groep uitgevoerde locatie specifieke onderzoek weergegeven.

In aanvulling op het onderzoek van Kruse Groep zijn op 18 februari 2021 door GWTR[7] 3 machinale boringen geplaatst tot een diepte van 7,0 m -mv. Op basis van de boorprofielen zou de bodem, in tegenstelling tot de beschrijvingen uit het onderzoek van Kruse Groep, hoofdzakelijk bestaan uit zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is tot maximaal 1,2 m -mv bovendien zwak humeus. In bijlage 3 zijn de gegevens van het door GWTR uitgevoerde locatie specifieke onderzoek weergegeven. Er zijn bij beide onderzoeken geen storende lagen in de ondergrond waargenomen.

[5] www.ahn.nl

[6] Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, Kruse Groep d.d. 30 april 2020 (Projectcode: 20022310)

[7] Veldwerkverslag mechanische boringen, GWTR.nl d.d. 18 februari 2021 (2077)

4.3 Hydrogeologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (geohydrologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II v2.2 model van TNO. Dit model geeft op een schematische wijze inzicht in de geohydrologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit het model van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Drente, Urk, Appelscha en Peize-Waalre. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van > 100 m. Op het eerste watervoerende pakket liggen de fijn zandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ca. 3,0 m. In tabel 1 is een schematische weergave van de diepere bodemopbouw weergegeven. In tabel 4.1 is de hydrogeologische opbouw van de ondergrond op schematische wijze weergegeven.

Tabel 4.1 Hydrogeologie.

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0-3	Boxtel	DKL	zand
3-20	Drente	WVL	zand
20-38	Urk	WVL	zand
38-60	Appelscha	WVL	zand
60->100	Peize-Waalre	WVL	zand
DKL = deklaag WVL = watervoerende laag SDL = slecht doorlatende laag			

4.4 Grondwater

Algemeen

Veranderingen in de grondwaterstand (stijghoogte) worden voornamelijk veroorzaakt door neerslag en verdamping, maar ook door ingrepen in de waterhuishouding. De stijghoogte kan daardoor van dag tot dag verschillen. Voor beleid, vergunningen en ontwateringsdieptes is het belangrijk om te weten wat de actuele karakteristieken zijn, zoals de GHG en de GLG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand).

Lokaal gemeten grondwaterstanden

Ten behoeve van de op locatie uitgevoerde onderzoeken is op enkele locaties binnen de planlocatie de grondwaterstand eenmalig ten opzichte van maaiveld gemeten. De aangegeven grondwaterstanden zijn momentopnamen en dienen met de nodige voorzichtigheid te worden gehanteerd. In tabel 4.2 zijn de op locatie gemeten grondwaterstanden weergegeven.

Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen grondwaterstanden

Onderzoek	Datum	Grondwaterstand (m -mv)
Kruse Groep	20 april 2020	2,95
GWTR	18 februari 2021	2,80 tot 3,00

Historische grondwatertanden

TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstandstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord. Middels de interactieve grondwatertools 'Isohypsen' en 'Grondwaterdynamiek' van de Geologische Dienst Nederland worden de historische grondwatermeetreeksen uit het archief van TNO gesimuleerd met behulp van dagelijkse metingen van neerslag en verdamping uit gegevens van het KNMI.

Binnen de kern van Wezep zijn meerdere grondwaterpeilputten gelegen waarin de grondwaterstand over meerdere jaren is gemeten. Voor de bepaling van de locatiespecifieke grondwaterkarakteristieken is gebruik gemaakt van de grondwaterdata van de grondwatermeetpunten uit de omgeving. De historische meetreeksen van de gebruikte grondwatermeetpunten zijn daarbij geïnterpoleerd naar de planlocatie. Het grondwater van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de geraadpleegde bronnen, in noordoostelijke richting. In tabel 4.3 zijn de gegevens van de grondwaterpeilputten opgenomen. In figuur 4.1 is de situering van de grondwaterpeilputten weergegeven.

Tabel 4.3 Overzicht grondwaterpeilputten TNO

grondwaterpeilput	windrichting t.o.v. locatie	afstand t.o.v. locatie (m)	meetperiode	GLG (m +NAP)	GHG (m +NAP)
B27B0390	ZW	470	31-12-2011 tot 31-12-2019	1,50	1,90
B27B0285	Z	630	31-10-2012 tot 31-12-2019	1,45	1,80
B27B0461	Z	610	31-12-2011 tot 31-12-2019	1,45	1,80
B27B0453	NW	145	31-12-2011 tot 31-12-2019	1,30	1,55
B27B0454	NO	465	31-12-2011 tot 31-12-2019	1,05	1,40
B27B0449	NO	900	31-12-2011 tot 31-12-2019	1,15	1,55
B27B0458	NO	835	31-12-2011 tot 31-12-2019	0,85	1,25



Figuur 4.1 Situering grondwaterpeilputten TNO en isohypsen lijnen (bron: www.Dinoloket.nl)

Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG)

Op basis van de gegevens van deze grondwaterpeilputten alsmede de grondwaterstromingsrichting is voor de planlocatie ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) is gelegen op circa 1,6 m +NAP. Hiermee zou de GHG zich op ca. 2,6 tot 2,9 m -mv bevinden. De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings, grondwaterwin-, attentiegebied of boringsvrijezone.

4.5 Grondwaterfluctuatiezone

De planlocatie is gelegen binnen de grondwaterfluctuatiezone, zoals die door de Provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachtte stijging kan het raadzaam zijn daar rekening mee te houden, om toekomstig grondwateroverlast te voorkomen. Voor zover bekend is er momenteel of in het verleden geen sprake van grondwateroverlast op locatie geweest. Op basis van de GHG wordt niet verwacht dat als gevolg van klimaatsveranderingen in de toekomst wel grondwateroverlast zal optreden.

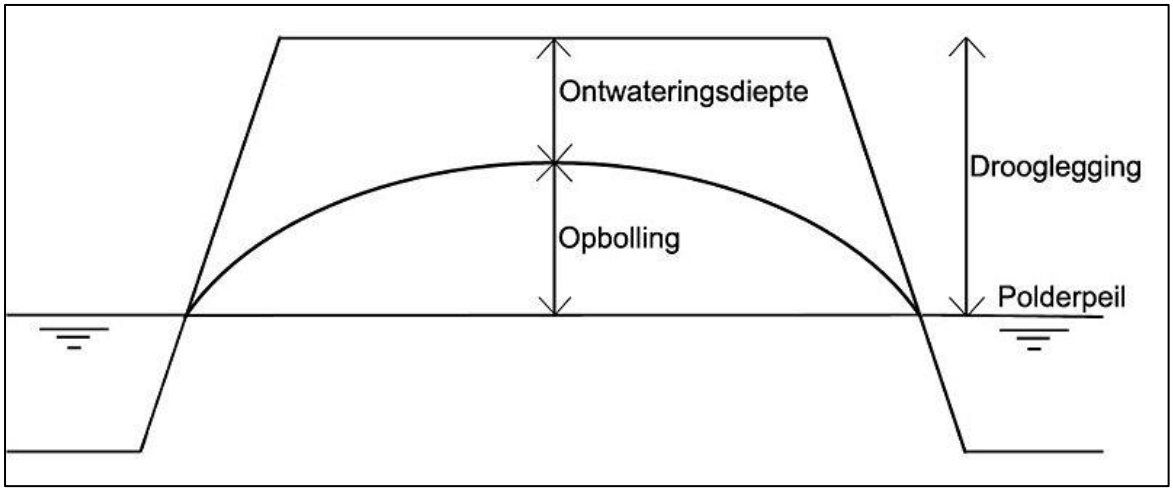
4.6 Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de waterschapsverordening, hèt instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op basis van de leggerkaart van waterschap Vallei en Veluwe is in de directe omgeving van de planlocatie geen oppervlaktewater gelegen.

4.7 Ontwatering

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.



Figuur 4.2 Ontwatering en drooglegging.

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Voorgeschreven minimale ontwateringsdiepte:

- Woningen met kruipruimte: 0,70 m -maaiveld
- Woningen zonder kruipruimte: 0,50 m -maaiveld
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,50 m -maaiveld
- Primaire wegen: 0,90 - 1,00 m
- Secundaire wegen + woonstraten: 0,70 m

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 4,2 tot 4,5 m +NAP. De GHG is ingeschat op 1,6 m +NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Om instroming van hemelwater vanuit de omgeving te voorkomen dienen de toekomstige bouwpeilen ca. 20 cm hoger te zijn gelegen dan het naastgelegen wegpeil.

4.8 Riolering

In de Stationsweg is een gescheiden rioolstelsel gelegen. De Brinkstraat is aangesloten op het regenwaterriool.

5 DOORLATENDHEIDSONDERZOEK

5.1 Uitvoering

Op 24 februari 2021 zijn door Econsultancy op locatie enkele doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. Ten aanzien van de uitvoering is aangesloten op het SIKB-protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen". Ten aanzien van de uitvoering is gebruik gemaakt van de boorbeschrijvingen van de machinale boringen[8]die op 18 februari 2021 zijn geplaatst. Op basis van de bodemopbouw en het actuele grondwaterniveau zijn destijds de te onderzoeken bodemtrajecten bepaald.

Het veldwerk omvatte het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen zijn hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende boorpunten zijn op kaart vastgelegd. In totaal zijn met behulp van een edelmangrondboor (diameter 10 cm) drie boringen geplaatst. De boringen zijn tot maximaal 2,0 m -mv doorgezet. Na plaatsing van de boringen zijn de in-situ doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. In bijlage 4 zijn de gegevens (boorplan en boorprofielen) van het doorlatendheidonderzoek weergegeven.

5.2 Lokale bodemopbouw

Tijdens het onderzoek is tot de onderzochte diepte zwak siltig, zeer fijn zand aangetroffen. De bovengrond was tot maximaal 1,2 m -mv bovendien zwak humeus. Vanaf 1,5 m -mv was de ondergrond zwak kiezelhoudend. Er waren geen storende lagen in de ondergrond waargenomen.

5.3 Grondwaterniveau

Op 24 februari 2021 is tot op de onderzochte diepte (2,0 m -mv) geen grondwater aangetroffen.

5.4 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven

Op basis van de profielbeschrijvingen zijn de te onderzoeken bodemlagen vastgesteld. Vervolgens is in de directe nabijheid van de referentieboring, per meting, een nieuwe boring verricht tot in de te onderzoeken homogene bodemlaag. Bij de keuze van de te onderzoeken bodemlaag is rekening gehouden met de doelstelling van het onderzoek.

De doorlatendheid (k-waarde) van de bodem is bepaald met behulp van de Falling head-methode (omgekeerde Hooghoudt-methode). Bij de Falling head-methode wordt na eenmalig opbrengen van een waterkolom de zaksnelheid van het water gemeten.

[8] Mechanische boringen, GWTR.nl d.d. 18 februari 2021 (2077)

Om instorting van het boorgat te voorkomen, is in het boorgat een filterbuis aangebracht die aan de onderzijde is geperforeerd. Na plaatsen van de filterbuis is water opgebracht. Voor het meten van de waterstandsdaling is gebruik gemaakt van een digitale drukopnemer (Diver). De doorlatendheidsmeting is een aantal malen herhaald teneinde verzadigde doorlatendheid te verkrijgen en een gemiddelde te kunnen berekenen. Aan de hand van de zaksnelheid is vervolgens met behulp van de formule van Hooghoudt de gemiddelde doorlatendheid (k-waarde) berekend.

5.5 Resultaten

Tabel 5.1 geeft een overzicht van het uitgevoerde veldwerk en de bodemlaag waarin een in-situ doorlatendheidsmeting is uitgevoerd. Tevens zijn in tabel 5.1 de resultaten van de berekende k-waarden weergegeven en is de doorlatendheid van de bodem per boring en traject beoordeeld conform de classificatie uit tabel 5.2. Bijlage 5 bevat de grafische uitwerking en de berekening van de k-waarden.

Tabel 5.1 Overzicht k-waarde per meting.

Boring	Aantal Metingen (*A)	Onderzochte bodemlaag (cm -mv)	Textuur	Opmerkingen	K-waarde (m/dag)	Beoordeling doorlatendheid
I01	3	150-200	zand zeer fijn zwak siltig	zwak kiezelhoudend	3,8	goed
I02	3	150-200	zand zeer fijn zwak siltig	zwak kiezelhoudend	2,5	goed
I03	3	150-200	zand zeer fijn zwak siltig	zwak kiezelhoudend	5,1	goed
(*A)	De meest representatieve meting is gebruikt voor het berekenen van de (verzadigde) doorlatendheid.					

Tabel 5.2 Classificatie doorlatendheid.

K-waarde (m/dag)	Classificatie (*A)
< 0,1	slecht doorlatend
0,1-0,5	matig doorlatend
0,5-1,0	vrij goed doorlatend
1,0-10	goed doorlatend
> 10	zeer goed doorlatend
(*A) Classificatie k-waarde (m/d) (bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 2000)	

5.6 Beoordeling

De doorlatendheid is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, dienen de afgeleide k-waarden zoals bepaald op de locaties te worden beschouwd als een gemiddelde.

Volgens de leidraad riolering module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage' is voor infiltratie van hemelwater minimaal een doorlatendheid van 0,2 m per dag nodig.

De doorlatendheid van de bodem kan over het algemeen geclassificeerd als goed doorlatend. Op basis van de resultaten uit het waterdoorlatendheidsonderzoek wordt de bodem, mede op basis van de textuur, dan ook geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater. Geadviseerd wordt om voor het dimensioneren van de infiltratievoorzieningen een rekenwaarde te hanteren van maximaal 2,0 m/dag. Als rekenwaarde geldt het gemiddelde van alle metingen vermenigvuldigd met een veiligheidsfactor van 0,5[9]. Met het inachtneming van een veiligheidsfactor wordt rekening gehouden met de geleverde onderzoeksinspanning (puntmetingen) en verschillende (tijdsafhankelijke)factoren en veldomstandigheden waardoor de infiltratiecapaciteit in de tijd kan wijzigen.

[9] Getal (factor tussen 0 en 1) die met de rekenwaarde wordt vermenigvuldigd, zodat de voorziening een grotere veiligheidsmarge heeft (Rioned, Module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage')

6 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

6.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en op locatie woningen te realiseren. In figuur 6.1 is een impressie van het planvoornemen weergegeven.



Figuur 6.1 Impressie planvoornemen (bron: Vlekkenplan: Situatie, Plattegronden en Artist Impressions)

6.2 Verhard oppervlak

Om een indicatie te geven van het toekomstig verhard oppervlak is uitgegaan van de situatietekening 'Oppervlakten' zoals opgenomen in bijlage 6.

In tabel 6.1 staan de oppervlakten van de huidige en toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven. De verhardingssituatie in de huidige situatie is bij benadering bepaald aan de hand van de Opentopokaart van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en luchtfoto's. Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt ca. 1.780 m^2. Hierdoor zal ten opzichte van de huidige situatie het verhard oppervlak afnemen met 620 m^2.

Tabel 6.1 Gegevens huidig en toekomstig verhard oppervlak.

Type verharding	Huidig (m^2)	Toekomstig (m^2)
Bebouwing	ca. 1.170	ca. 1.005*
Bestrating	ca. 1.230	ca. 495
Parkeren**	-	ca. 280
Totaal	**ca. 2.400**	**ca. 1.780**

* Waarvan 100 m^2 wordt aangelegd als extensief groendak
** Wordt als 50% verhard beschouwd

6.3 Waterbergingsopgave

Volgens het beleid van de gemeente Oldebroek mag het hemelwater niet op het vuilwater aangesloten worden, maar dient volledig op eigen terrein te worden geborgen. De bergingseis bedraagt 60 mm per m^2 verhard oppervlak. Op basis van de toekomstig verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor het planlocatie in totaal ca. 107 m^3 (1.780 m^2 x 60 mm / 1.000).

7 WATERHUISHOUDING

7.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren);
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren);
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd;
- De wateropgave baseren op de daadwerkelijke toekomstig verhard oppervlak. Vooralsnog is uitgegaan van 1.780 m^2.
- 100 m^2 dakoppervlak uitgewerkt als extensief groendak;
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 60 mm gerekend over het aantal m^2;
- Wateropgave 107 m^3;
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 48 uur;
- Rekenwaarde infiltratiecapaciteit 2,0 m/dag;
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG;
- GHG ingeschat op 1,6 m +NAP;
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden);
- Geen gebruik van uitlogende (bouw)materialen.

7.2 Hemelwater

Algemeen

Water wordt bij de verdere planuitwerking expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen en op een duurzame wijze verwerkt. In de toekomstige situatie wordt het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) ingezameld en binnen de planlocatie verwerkt.

Compensatie

Initiatiefnemer is voornemens om ca. 100 m^2 van het dakoppervlak aan te leggen als een vegetatie- of te wel groendak. In het algemeen kan er onderscheid gemaakt worden tussen twee soorten groendaken: extensieve en intensieve groendaken. Voor het planvoornemen wordt uitgegaan van een extensief groendak. Extensieve groendaken zijn lichtgewicht begroeide daken met een kortstondige vertraagde afvoer. Deze daken worden ook wel sedum-, gras- of kruidendaken genoemd. De opbouwhoogte en daardoor de belasting op de dakconstructie is bij dergelijke daken beperkt (ca. 150 kg/m^2). Het sponswerkende effect van lichtgewicht begroeide daken is het grootst bij kleine tot gemiddelde regenbuien. Bij heftige en langdurige regenbuien wordt de eerste piek van de bui afgezwakt, maar de substraat- en drainagelaag zijn snel verzadigd. Met een begroeid dak van dit type kan in een toestand waarbij de maximale waterbergingscapaciteit is bereikt ongeveer 15 tot < 20 mm regenwater tijdelijk vastgehouden worden.

Uitgaande van een dakoppervlak van 100 m^2, zou uitgaande van een extensief groendak ca. 1,5 m^3 (100 m^2 x 15 mm / 1.000) water geborgen kunnen worden.

Omdat binnen planlocatie verder weinig ruimte beschikbaar om hemelwater bovengronds te bergen zal het restant van de wateropgave van ca. 105,5 m^3 geborgen moeten worden in een ondergrondse voorziening.

Afhankelijk van het type voorziening en de belastbaarheid hebben ondergrondse systemen een bepaalde gronddekking nodig. De GHG en de benodigde gronddekking zijn bepalend of een ondergrondse bergingsvoorziening zonder verlies van berging kan worden aangelegd.

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) ondergrondse voorziening hoort, is een alternatief uitgewerkt waarbij het hemelwater wordt geborgen middels infiltratiekratten. Bij de berekening is uitgegaan van de inhoud van de Q-Bic+ Infiltratie unit van Wavin (430 liter). Er is gekozen voor de toepassing van de Q-Bic+ infiltratiekrat omdat deze inspecteerbaar en reinigbaar is. Het gebruik van andere ondergrondse hemelwatersystemen is uiteraard mogelijk. Het Q-Bic+ infiltratiekrat van Wavin heeft de volgende kengetallen:

- Holle Ruimte: 95 %
- Lengte: 1,2 m
- Breedte: 0,6 m
- Hoogte: 0,6 m
- Netto inhoud: 430 liter (0,43 m^3)
- Aansluitingen: 160-500 mm buis
- Minimale gronddekking
    - Groenzones (onbelast): 0,30 m
    - Lichte verkeersbelasting (1 ton wiellast): 0,30 m
    - Zware verkeersbelasting (10 ton wiellast): 0,80 m

Om de wateropgave van 105,5 m^3 met kratten te kunnen bergen zijn in totaal ca. 246 kratten benodigd (105,5 m^3 / 0,43 m^3). Wanneer de kratten niet worden gestapeld, is een minimaal oppervlak benodigd van ca. 177 m^2 (1,2 m x 0,6 m x 246 st). Binnen het planvoornemen is voldoende ruimte onder de bestrating aanwezig om het aantal benodigde infiltratiekratten te plaatsen. De GHG en benodigde gronddekking biedt daarnaast voldoende mogelijkheden om zonder verlies van berging de infiltratiekratten te stapelen.

Ledigingscapaciteit en ledigingstijd

De ledigingscapaciteit of ledigingstijd wordt naast de doorlatendheid van de bodem mede bepaald door het infiltratieoppervlak van een voorziening. De ledigingstijd is de tijd die nodig is om een hemelwatervoorziening te ledigen wanneer het volledig gevuld is. Op basis van de bodemopbouw en de resultaten van het doorlatendheidsonderzoek worden geen problemen verwacht met de lediging van het hemelwatersysteem.

Voor het infiltratieoppervlak wordt uitgegaan van het natte oppervlak van de wanden. Het natte oppervlak is bij gangbare hemelwatervoorzieningen normaliter echter geen constante factor in de berekeningen. Dit geldt met name voor systemen waarbij sprake is van zowel berging als infiltratie. Bij dergelijke voorzieningen zal als gevolg van infiltratie het waterniveau in de tijd dalen waardoor het infiltratieoppervlak afneemt. In de berekening van de ledigingscapaciteit is voor het bepalen van het infiltratieoppervlak van de wanden dan ook uitgegaan van een equivalent factor van 0,5. Daarnaast wordt bij het dimensioneren van voorzieningen aangenomen dat de bodem geleidelijk dichtslibt. Het bodemvlak is derhalve niet meegenomen in de berekeningen.

De ledigingscapaciteit van een infiltratievoorziening kan worden berekent met de volgende formule:

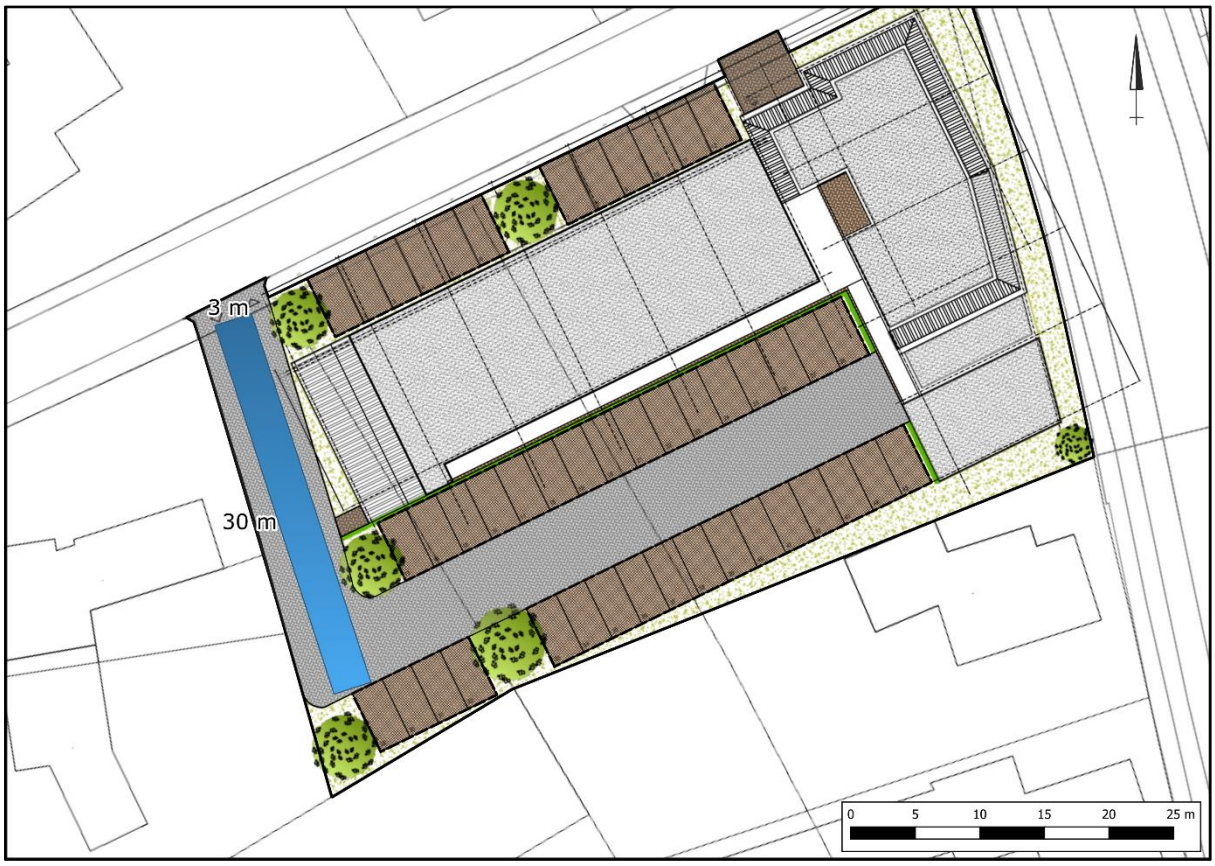
ieff = k * (Fwand * Owand) / (24 *10 * Aopp)

waarin:

- ieff = ledigingscapaciteit (mm/h)
- k = doorlatendheid ondergrond (m/dag)
- Owand = wandoppervlak (m^2)
- Fwand = factor equivalent wandoppervlak (-)
- Aopp = afvoerend oppervlak (ha)

Wanneer de kratten worden gestapeld bedraagt het wandoppervlak van de infiltratiekratten, uitgaande van een vak van 25 st. x 5 st. (= 30 m x 1,2 m x 2), ca. 72 m^2 (zie figuur 7.1). Voor de doorlatendheid van de ondergrond wordt uitgegaan van een rekenwaarde van maximaal 2 m/dag. Het afvoerend oppervlak is overeenkomstig 0,178 ha.

Uitgaande van deze kengetallen bedraagt de ledigingscapaciteit van het systeem ca. 1,68 mm/h of 3,0 m^3/h. Hiermee zou, uitgaande van een volledige vulling van de kratten (105,5 m^3), het ca. 35 uur duren voordat deze leeg zijn.



Figuur 7.1 Situering infiltratiekratten

Calamiteit

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij 60 mm neerslag valt geborgen kan worden. In een situatie waarbij meer regen valt kan overtollig water overstorten richting het hemelwaterriool in de Brinkstraat. Afstroming van hemelwater richting gebouwen en/of aangrenzende particuliere percelen dient te worden voorkomen.

Kwaliteit

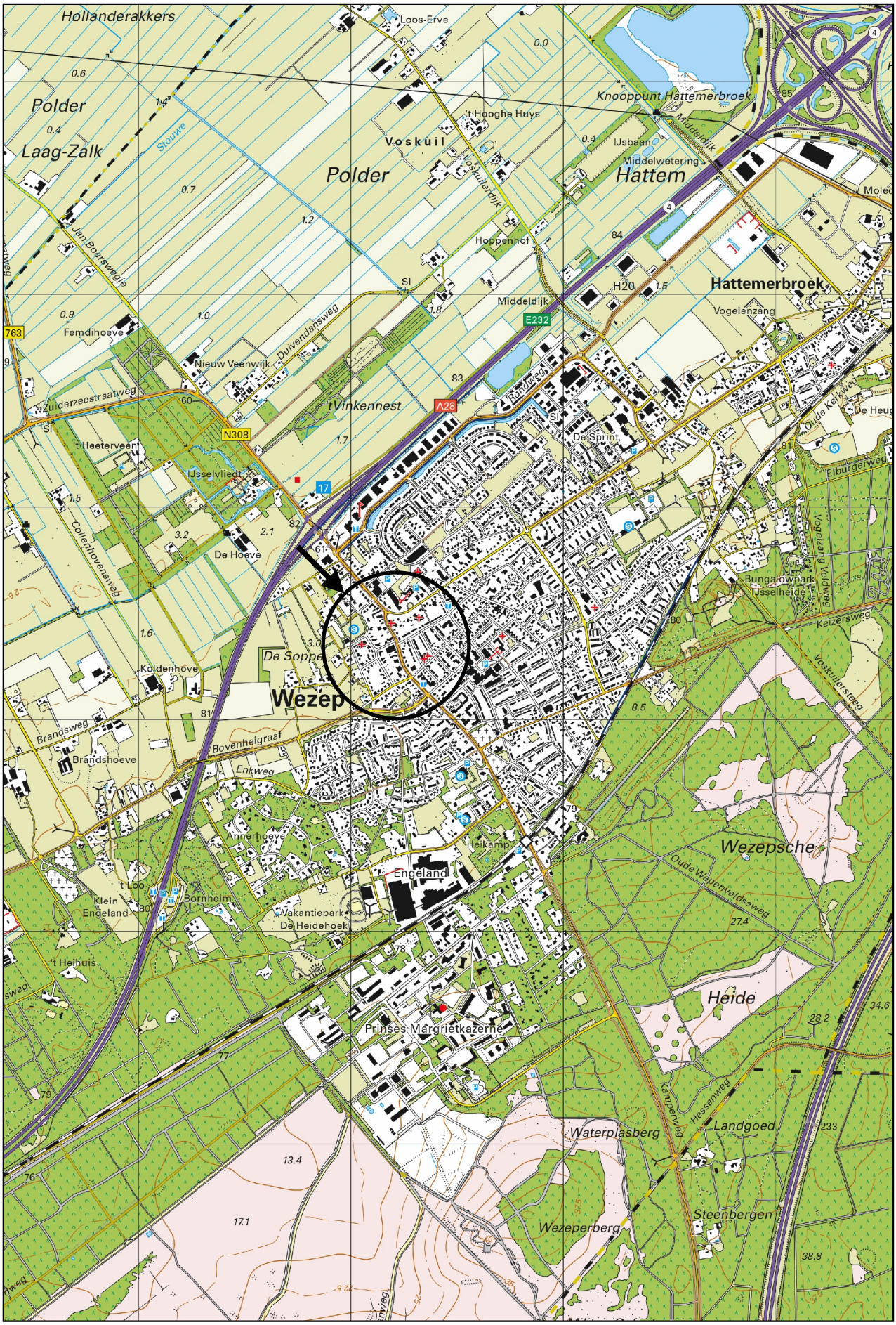
Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater ten opzichte van de huidige situatie niet mag verslechteren. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen. Om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood). De emissies vanuit bouwmaterialen worden beperkt door gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

7.3 Riolering

Hemelwater en afvalwater wordt gescheiden ingezameld, verwerkt en aangeleverd. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater wijzigen.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden.

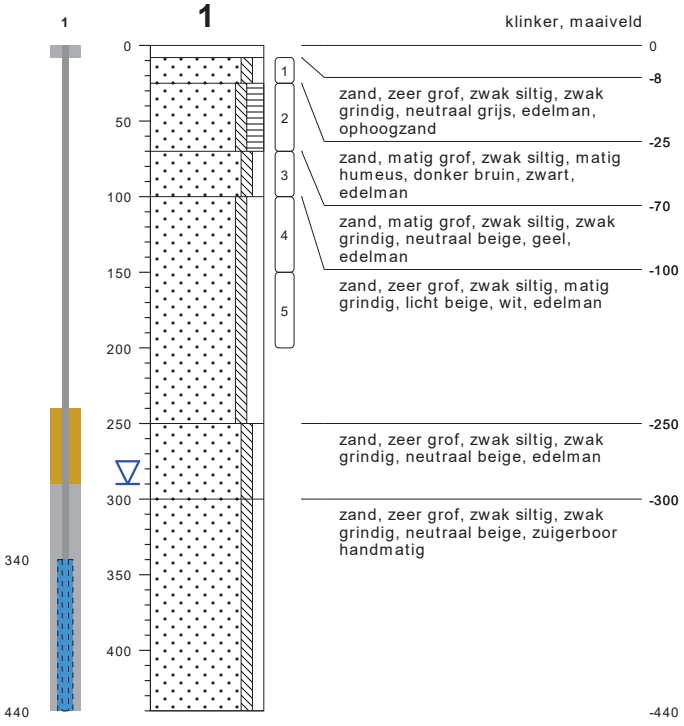
Bijlage 1 Topografische ligging



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

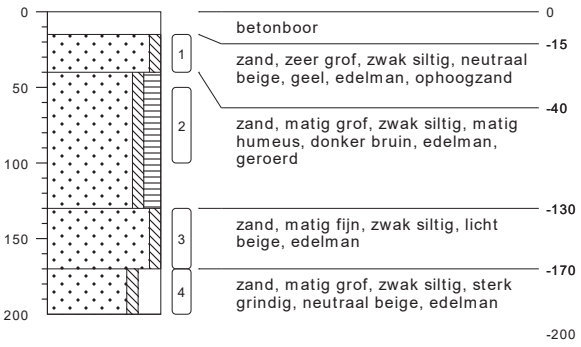
Bijlage 2 Gegevens bodemonderzoek Kruse Groep

1



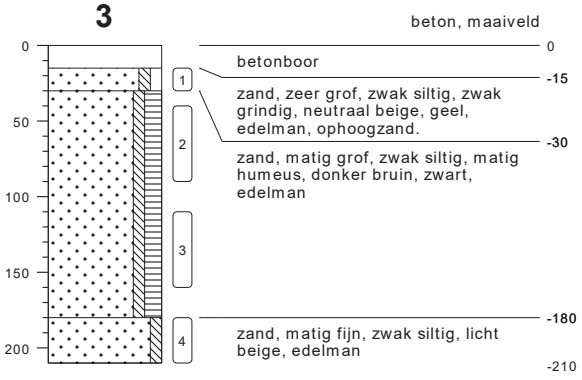
type **peilbuis met 1 filter**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

2



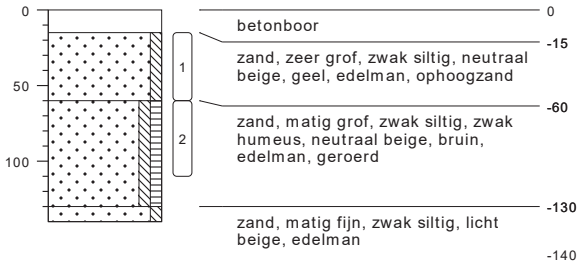
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

3



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

4



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

5



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

6



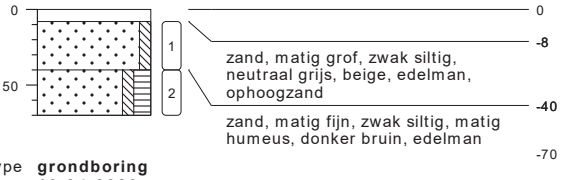
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 - Wezep**
projectcode **20022310**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA ▮ MILIEU ▮ SLOOPWERKEN ▮ VASTGOED

7



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

8



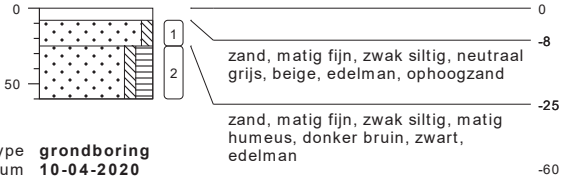
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

9



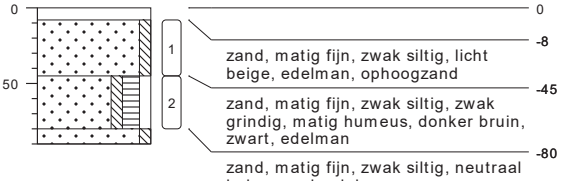
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

10



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

11



type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

12



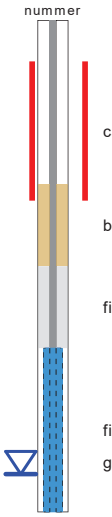
type **grondboring**
datum **10-04-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 - Wezep**
projectcode **20022310**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA ▮ MILIEU ▮ SLOOPWERKEN ▮ VASTGOED

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

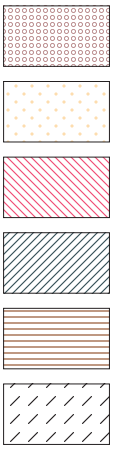
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

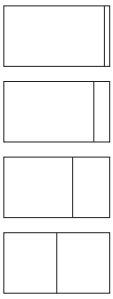
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

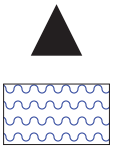


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BJZ.NU BV
Stationsweg 17-19
8091 AA Wezep

Verkennend bodemonderzoek

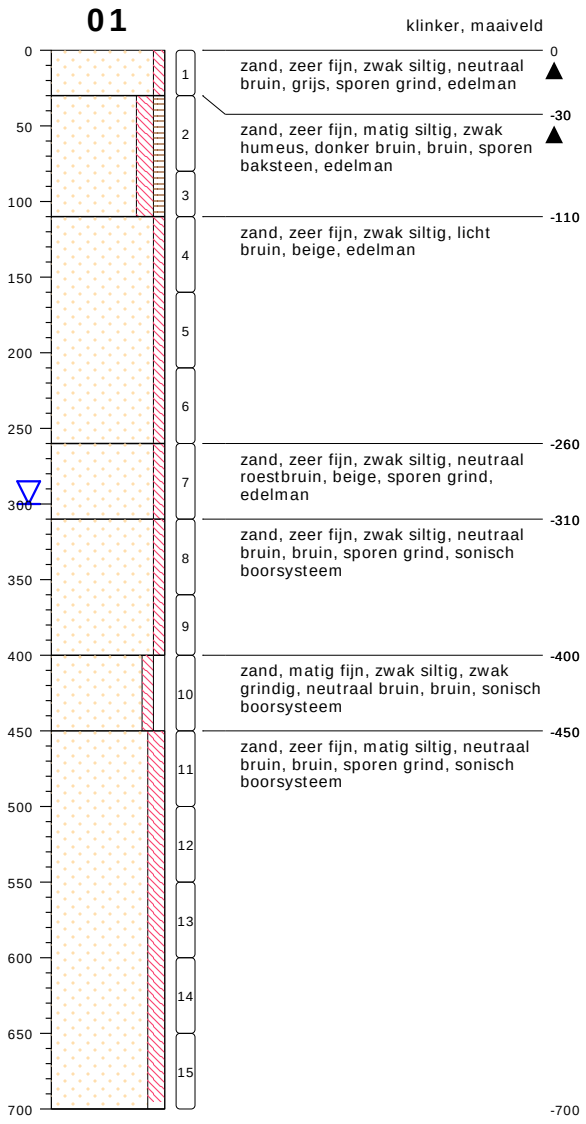


Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
0546 - 639663
www.krusegroep.nl

Veldwerker: RV	Tekenaar: JK

Projectcode	:	20022310
Schaal	:	1:250 (A3-formaat)
Datum	:	April 2020

Bijlage 3 Gegevens machinale boringen GWTR



type **grondboring**
datum **18-02-2021**
boormeester **G. Swartjes**
x **196208.15**
y **497337.03**

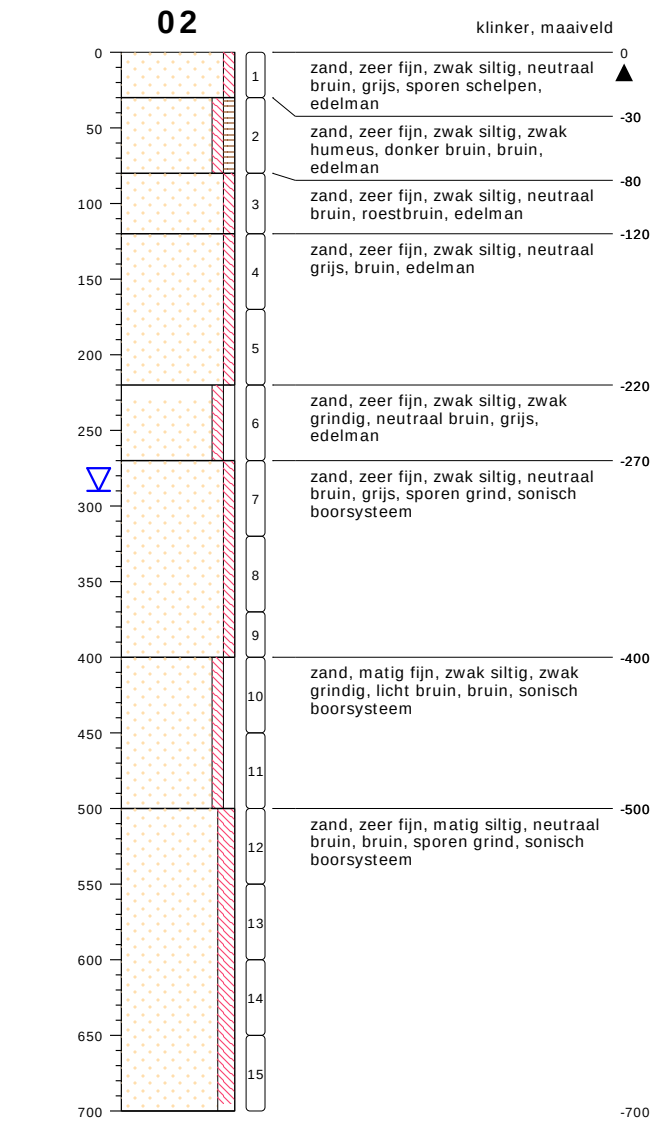


meetpunt 01
25487350

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 Wezep**
projectcode **14088.007**
getekend conform **NEN 5104**

GWTR.nl
Grond Water Techniek Ritsema



type **grondboring**
datum **18-02-2021**
boormeester **G. Swartjes**
x **196175.84**
y **497344.39**

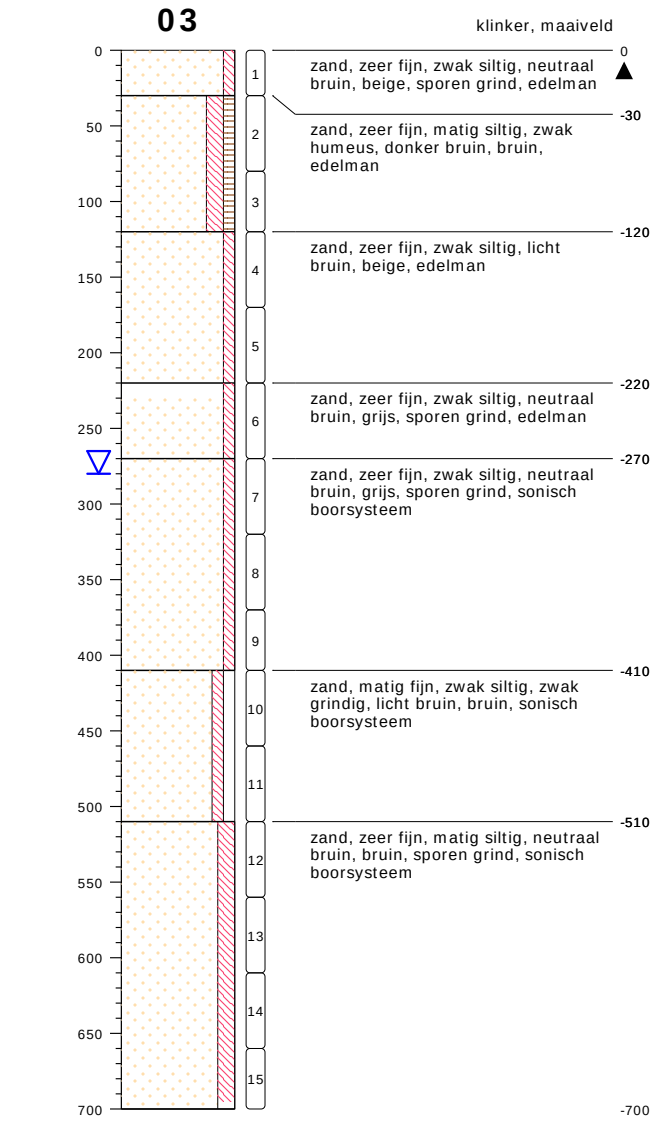


meetpunt 02
25487348

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 Wezep**
projectcode **14088.007**
getekend conform **NEN 5104**

GWTR.nl
Grond Water Techniek Ritsema



type **grondboring**
datum **18-02-2021**
boormeester **G. Swartjes**
x **196156.87**
y **497333.44**



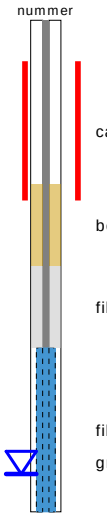
meetpunt 03
25487349

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 17-19 Wezep**
projectcode **14088.007**
getekend conform **NEN 5104**

GWTR.nl
Grond Water Techniek Ritsema

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

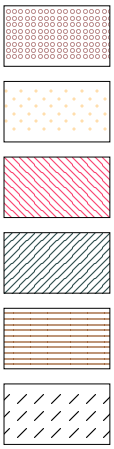
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

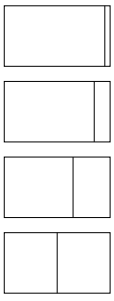
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

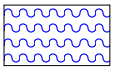
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

situatie tekening

Open Basis Kaart

onderzoek
Stationsweg 17-19 Wezep

projectcode
14088.007

datum
18-02-2021

schaal
1:500 op A4

paraaf





legenda

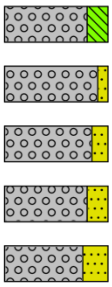
- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen

GWTR.nl
Grond Water Techniek Ritsema

Bijlage 4 Gegevens doorlatendheidsonderzoek

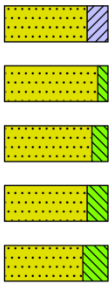
Legenda (conform NEN 5104)

grind



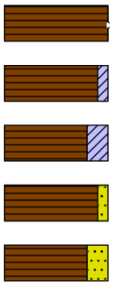
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



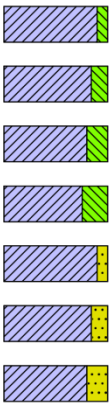
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



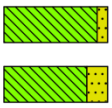
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



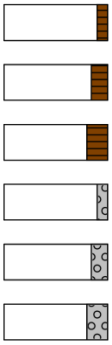
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

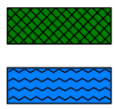
monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

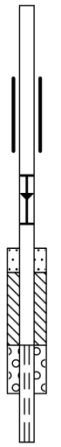
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

peilbuis

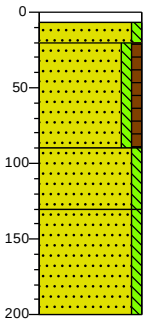


- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Profielen boringen

Boring: I01

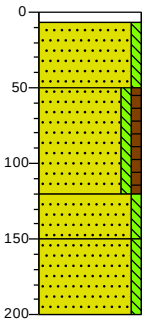
Datum veldwerk: 24-2-2021



0	klinker
7	Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor
90	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: I02

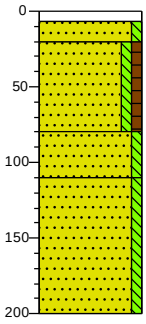
Datum veldwerk: 24-2-2021



0	klinker
7	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, beigegrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor
200	

Boring: I03

Datum veldwerk: 24-2-2021



0	klinker
7	Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, lichtbeige, Edelmanboor
200	

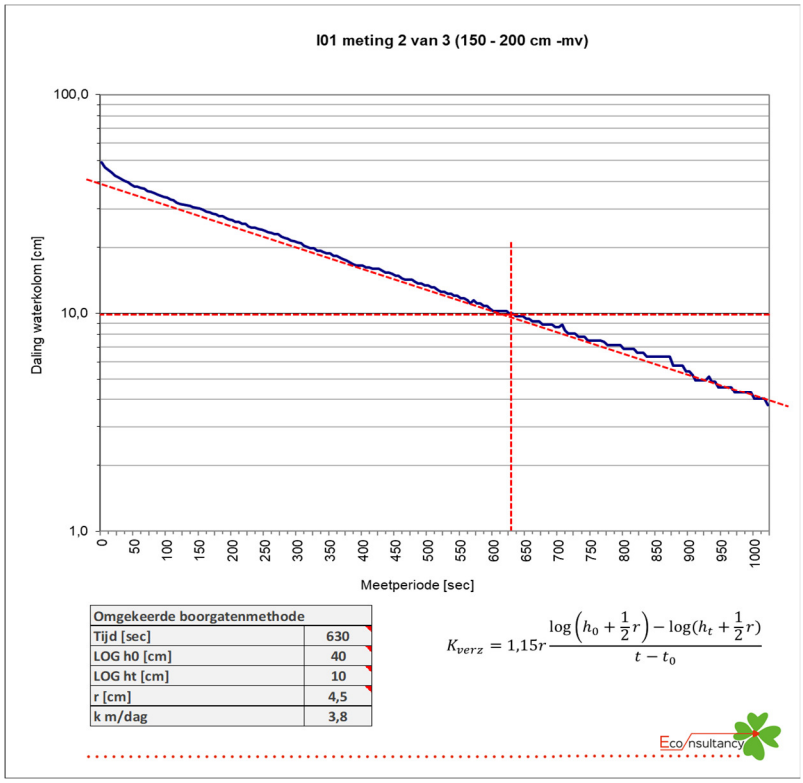
Projectcode: 14088.005

Getekend volgens NEN 5104


I02
I03
I01
Brinkstraat
17
19
21
11A
11
1
0 4 8 12 16 20 m
Legenda
Boring + infiltratiemeting
Titel: Locatieschets GEO Wezep
A4
Eco nsultancy
PROJECT:14088.005
SCHAAL:1:400
DATUM: 26-2-2021
GETEKEND: RBe
Bijlage 4

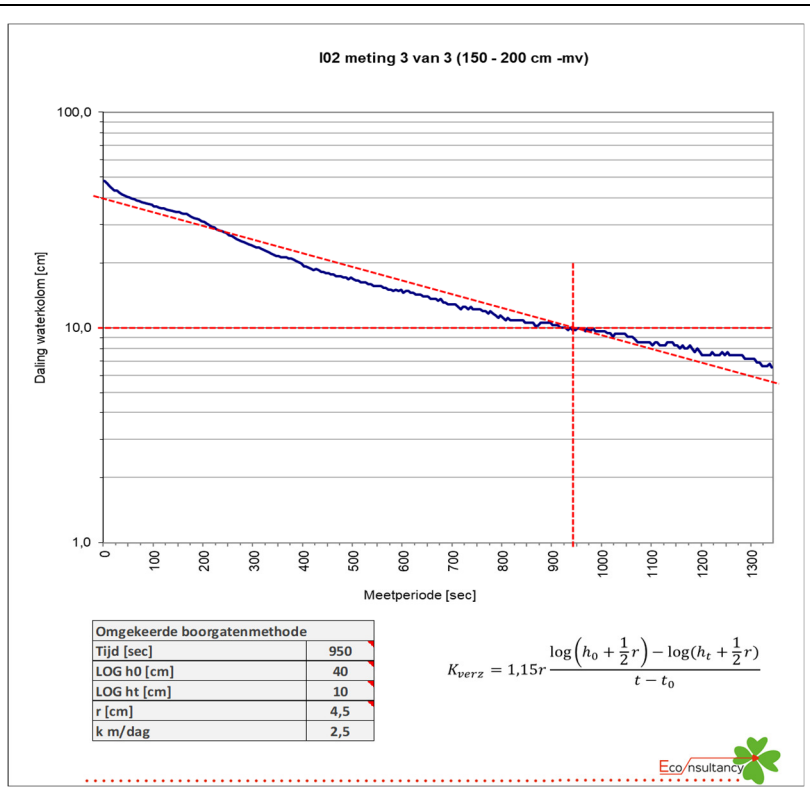
Bijlage 5 Berekende k-waarden

Bijlage 5 Berekende k-waarden



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	630
LOG h0 [cm]	40
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	3,8

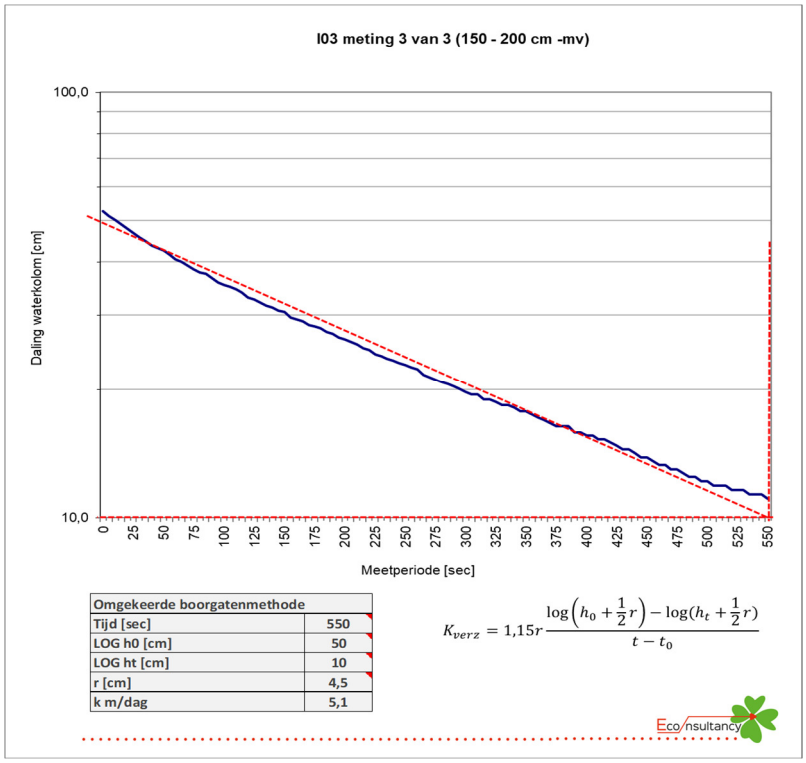
$$K_{verz} = 1{,}15r\frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log(h_t + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	950
LOG h0 [cm]	40
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	2,5

$$K_{verz} = 1{,}15r\frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log(h_t + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$

Bijlage 5 Berekende k-waarden



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	550
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	5,1

$$K_{verz} = 1{,}15r\frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log(h_t + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$

Eco nsultancy

Bijlage 6 Inrichtingsplan toekomstige situatie



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Situatie

bladnr.: VP-1f_1 werknr.: CW-2027 schaal: 1:500 get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 10-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur
ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk
T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl



OPDRACHTGEVER: Becedo Vastgoed B.V. Rozenstraat 29 Didam, contactpersoon: de heer J. Sanders

PROJECT: Ontwikkeling 31 appartementen met parkeren, Stationsweg 17 te Wezep

OMSCHRIJVING: Vlekkenplan; Artist Impression 2

bladnr.: VP-1f_7 werknr.: CW-2027 schaal: n.v.t. get.: JKT datum.: 11-04-2025 afm.: A3

wijz. datum: e: 19-06-2025: Opmerkingen gemeente / welstand f: 08-07-2025: Opmerkingen welstand g: - h: -

De auteursrechten van deze tekening liggen bij Christian Wieggers. Wijzigen, kopiëren, bewerking op welke wijze dan ook is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Christian Wieggers
Architectuur Stedenbouw Interieur

ir. C.A. Wieggers (architect BNA)
Industrieweg 13.2
7102 DX Winterswijk

T : + 31(0)6 - 11 347 883
E : info@christianwieggers.nl
W: www.christianwieggers.nl

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken



Bijlage 10 Aanmeldnotitie mer beoordeling

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Wezep, Stationsweg 17-19

Uw specialist in

- Omgevingsvergunningen
- Wijzigingsplannen
- **Bestemmingsplannen**
- Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
- Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

Maart 2026

Status: definitief

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

‘WEZEP, STATIONSWEG 17-19’

Naam:	Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling ‘Wezep, Stationsweg 17-19’
Datum:	Maart 2026
Versie:	Definitief

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
HOOFDSTUK 2 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN 6
HOOFDSTUK 3 BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN 8
HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE 13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Stationsweg 17-19 in de kern Wezep bevindt zich een leegstand winkelpand. Op het perceel is jarenlang een welkoopvesting gevestigd geweest. De bebouwing op het perceel staat al geruime tijd leeg en maakt een verpauperde indruk.

Initiatiefnemer heeft het plan opgevat om de locatie aan de Stationsweg een duurzame vervolgfunctie te geven. Initiatiefnemer is voornemens om het perceel te herontwikkelen naar een woninglocatie. Het voornemen ziet toe op het realiseren van 31 appartementen met bijbehorende voorzieningen. Op deze manier wordt leegstand ter plaatse voorkomen, krijgt het perceel een passende vervolgfunctie en wordt er bijgedragen aan de woonvraag in de kern Wezep en de gemeente Oldebroek.

Het projectgebied bevindt zich in het westelijke deel van de kern Wezep en ligt aan de Stationsweg 17-19. In afbeelding 1 is de ligging van het projectgebied in de kern Wezep (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode kader) weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)

Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. In het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Vanuit het ruimtelijke spoor is een vormvrije toets aan het Besluit Milieueffectrapportage noodzakelijk. In dit document worden de milieueffecten van deze ontwikkeling beschouwd. Eerst wordt een nadere toelichting op de m.e.r.-beoordeling gegeven.

M.e.r.-beoordeling

Het milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in de integrale ruimtelijke afweging te geven. Een plan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);

Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.

- Op basis van het Besluit milieueffectrapportage (kolom 3, plannen);

Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het plan genoemd is in kolom 3 (plannen).

- Op basis van het Besluit milieueffectrapportage (kolom 4, besluiten);

Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het plan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r.. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Het realiseren van woningen is niet als activiteit opgenomen in de C-lijst van het Besluit MER. In de D-lijst de volgende activiteit opgenomen: *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.* Het realiseren van woningen is als een stedelijk ontwikkelingsproject aan te merken, waardoor toetsing aan de drempelwaarden dient plaats te vinden. De drempelwaarden zijn ten aanzien van de hiervoor genoemde activiteit als volgt:

1. *een oppervlakte van 100 hectare of meer,*
2. *een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of*
3. *een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.*

In voorliggend geval is geen sprake van het realiseren van 2.000 of meer woningen en wordt de oppervlakte van 100 hectare niet overschreden. Het oppervlak van het gehele projectgebied bedraagt namelijk circa 2.300 m². Daarnaast gaat het niet om 2.000, maar slechts 31 woningen. Desalniettemin dient, gelet op de aard en omvang van het project, wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd. Voorliggende aanmeldnotitie voorziet hierin.

Inhoud en doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling

Inhoudelijk gaat de vormvrije m.e.r.-beoordeling in op de *mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu* als gevolg van het initiatief. Deze belangrijke nadelige gevolgen worden beoordeeld aan de hand van de selectiecriteria opgesomd in Bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling, die drie hoofdthema's noemt:

- De kenmerken van de activiteit;
- De plaats van de activiteit (ligging en samenhang met andere activiteiten (cumulatie);
- De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Het doel van de notitie is om op objectieve wijze informatie over mogelijke, relevante milieugevolgen van het project te verzamelen en te presenteren.

Betrokken partijen

Bij het project zijn Initiatiefnemer, de gemeente Oldebroek en het waterschap Vallei en Veluwe betrokken.

Voor het vaststellen van het bestemmingsplan is de gemeenteraad van Oldebroek het bevoegd gezag. Daarnaast worden de provincie Overijssel, Waterschap Vallei en Veluwe en eventueel andere vooroverlegpartners geïnformeerd inzake voorliggend project.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het voornemen beschreven. Daarbij komen aanleiding, achtergronden en uitgangspunten aan bod. Hoofdstuk 3 gaat in op de mogelijke milieueffecten van het project. In hoofdstuk 4 wordt bij wijze van samenvatting de beoordeling gedaan van de omstandigheden van het voornemen. Hierin wordt tevens de conclusie van de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven.

HOOFDSTUK 2 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN

Dit hoofdstuk gaat in op de voorgenomen ontwikkeling en de projectlocatie.

Voorgenomen ontwikkeling

Initiatiefnemer is voornemens om in het westen van Wezep, aan de Stationsweg 17-19, de locatie te transformeren ten behoeve van woningbouw.

De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op de realisatie van een appartementencomplex bestaande uit 31 appartementen in het huursegment. Het appartementengebouw is geprojecteerd op de hoek van de Stationsweg en de Brinkstraat, waarbij de voorgevels op de genoemde wegen staan georiënteerd. De 31 te realiseren appartementen worden verdeeld over vier bouwlagen. De appartementen zijn levensloopbestendig aangezien het appartementencomplex met een lift wordt uitgevoerd. Daarnaast wordt op het eigen terrein voorzien in de parkeerbehoefte. Er worden in totaal 45 parkeerplaatsen gerealiseerd. Het geheel wordt ontsloten op de Brinkstraat.

Het complex bestaat uit een begane grond met zes appartementen en deels overkapte parkeerplaatsen. Tevens wordt er een gezamenlijke berging voor fietsen gerealiseerd. De entree is aan de Brinkstraat waar via een trap of lift de overige verdiepingen zijn te bereiken. Op de begane grond zijn acht appartementen beoogd. Op de eerste verdieping zijn 11 appartementen voorzien. Op de tweede verdieping zijn 10 appartementen voorzien. Op de derde verdieping zijn twee appartementen voorzien. De appartement variëren in oppervlakte van 81 m^2 tot 95 m^2 BVO.

In afbeelding 2 is de gewenste situatie ter plaatse van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 2 Gewenste situatie (Bron: Christian Wieggers)

Locatiekenmerken

Het projectgebied ligt tussen de Stationsweg en de Brinkstraat. De indicatieve begrenzing van het projectgebied is met de rode omlijning weergegeven in afbeelding 1.

De functionele structuur van de directe omgeving van het projectgebied kenmerkt zich vooral door woonpercelen en verspreid liggende percelen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen, horecavoorzieningen, detailhandel en kleinschalige bedrijvigheid.

Het projectgebied wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door respectievelijk de Brinkstraat en de Stationsweg. Aan de zuid- en westzijde vormen woonpercelen de begrenzing.

Het projectgebied is in de huidige situatie in gebruik als detailhandel locatie. In het verleden is er een Welkoopvestiging gevestigd geweest. De bestaande bebouwing wordt gesloopt.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens het bouw- en woonrijp maken is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn. De woningen zullen gasloos gebouwd worden, conform de Wet Voortgang Energietransitie.

De productie van afvalstoffen betreffen voor de beoogde woningen uitsluitend de huishoudelijke afvalstoffen. Deze worden zoveel mogelijk gescheiden om nuttige afvalstoffen op eenvoudige wijze te kunnen inzamelen en vervolgens verwerken/recyclen. Er is geen sprake van de productie van gevaarlijk afval.

Verontreiniging en hinder

In de sloop- en aanlegfase kan sprake zijn van tijdelijke verkeers- en geluidhinder van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden op locatie. Het gaat dan om geluid en stof vanuit de bouwplaats en bouwverkeer van en naar het projectgebied. Mogelijk dient het doorgaand verkeer tijdelijk te worden omgeleid ten behoeve van het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden. Gelet op het omliggende wegennetwerk kan het dagelijkse verkeer echter eenvoudig worden omgeleid. Na afronding van de bouwwerkzaamheden zal de genoemde tijdelijke hinder volledig vervallen. Het aspect tijdelijke hinder leidt niet tot mogelijk belangrijke milieugevolgen.

In de gebruiksfase zullen ten gevolge van de activiteiten geen belangrijke nadelige effecten op het milieu en de omgeving plaatsvinden. Woningen worden namelijk niet gezien als milieubelastende functies. Wel zorgt het realiseren van de appartementen voor een toename van het aantal verkeersbewegingen. Zoals in hoofdstuk 3 wordt geconstateerd is er geen sprake van een onevenredige aantasting van beschermende natuurgebieden en/of het woon- en leefklimaat ter plaatse.

Risico op ongevallen, specifiek met gevaarlijke stoffen of technologieën

De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd en er worden geen risicovolle technieken toegepast.

Ten aanzien van de verkeersveiligheid wordt opgemerkt dat het projectgebied op een verkeersveilige wijze wordt ontsloten op de Brinkstraat.

HOOFDSTUK 3 BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de mogelijk negatieve milieueffecten van het voornemen relevant. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, gaat het om de woningbouwontwikkeling van 33 woningen. Relevante milieuaspecten zijn verkeer, geluid, luchtkwaliteit, water, ecologie en stikstof. In dit hoofdstuk worden de te verwachten (tijdelijke) effecten per aspect beschreven. Verder wordt ingegaan op tijdelijke hinder als gevolg van de ontwikkeling. Voor een aantal van deze aspecten zijn door diverse externe bureaus onderzoeken uitgevoerd. De conclusies van deze onderzoeken zijn samengevat in onderstaande alinea's.

Verkeer

In voorliggend geval zijn de verkeerskundige effecten van de herontwikkeling van het projectgebied in beeld gebracht door Goudappel[1]. Hierin is de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe appartementen berekend. Hiervoor is gebruik gemaakt van kengetallen zoals opgenomen in CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. In onderstaande tabel zijn de resultaten opgenomen.

	werkdag					zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	26,4	26,4	47,5	52,8	42,2	31,7	42,2	37,0
bezoekers	1,0	2,0	7,9	0,0	6,9	5,9	9,9	6,9
totaal	27,4	28,4	55,4	52,8	49,2	37,6	52,1	43,9
totaal afgerond	**28**	**29**	**56**	**53**	**50**	**38**	**53**	**44**

Uit de studie blijkt dat de parkeerbehoefte van de woningbouwontwikkeling aan de Brinkstraat in Wezep op eigen terrein opgelost kan worden. De verkeersdruk (165 motorvoertuigenbewegingen) op de Brinkstaat blijft op een acceptabel niveau. Ook op het kruispunt Stationsweg – Brinkstraat is er sprake van een goede doorstroming. Er is daarmee sprake van een acceptabele verkeerssituatie.

Geluid

Woningen zijn niet opgenomen in de VNG-uitgave, omdat woningen in beginsel niet aan te merken zijn als milieubelastende objecten. Echter zal wel sprake zijn van enig geluid als gevolg van de woonfuncties (leefgeluiden), hiervoor gelden echter geen normen.

Wel is er door Alcedo[2] een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het geluid op de omliggende woningen. Deze woningen kunnen door het plan meer geluid ondervinden als gevolg van de verkeersaantrekkende werking en dichtslaande autoportieren en rijbewegingen op het parkeerterrein en installaties van het gebouw.

Daarom kan worden gesteld dat de nieuwe situatie met het appartementencomplex niet leidt tot geluidniveaus die hoger zijn dan de geluidniveaus die in de huidige situatie met de bedrijfsbestemming op het perceel zijn toegestaan.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de geluidsituatie wordt ingeschaald op neutraal.

Luchtkwaliteit

Het plan heeft zoals geconstateerd bij het onderdeel verkeer ten opzichte van de huidige situatie extra verkeersbewegingen tot gevolg. Via een NIBM-tool berekening is onderzocht of de ontwikkeling wel of niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Wat betreft de voertuigbewegingen is aangesloten op hetgeen opgenomen bij het aspect 'verkeer', waarbij de bestaande verkeersbewegingen buiten beschouwing zijn gelaten.

[1] Goudappel verkeer- en parkeeronderzoek (2025).

[2] Alcedo akoestisch onderzoek geluid op de omgeving (2026)

Het aandeel vrachtverkeer is op 10% gezet. Dit is een worst-case scenario aangezien het voornemen uitsluitend de functie 'wonen' betreft. Het aandeel van vrachtverkeer in de aanlegfase is buiten beschouwing gelaten, omdat dit tijdelijk van aard is. De berekening laat het volgende beeld zien.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	136
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,17**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de berekening blijkt dat voorliggend plan 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Vervolgonderzoek naar effecten op de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van luchtkwaliteit wordt ingeschaald op neutraal.

Water

Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de bebouwde kom van de kern Wezep. Het projectgebied bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied.

Grondwater

Op basis van de gegevens van deze grondwaterpeilputten alsmede de grondwaterstromingsrichting is voor het projectgebied ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) is gelegen op circa 1,6 m +NAP. Hiermee zou de GHG zich op ca. 2,6 tot 2,9 m -mv bevinden. Het projectgebied ligt niet in een grondwaterbeschermings, grondwaterwin-, attentiegebied of boringsvrijezone.

Het projectgebied is gelegen binnen de grondwaterfluctuatiezone, zoals die door de Provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachtte stijging kan het raadzaam zijn daar rekening mee te houden, om toekomstig grondwateroverlast te voorkomen. Voor zover bekend is er momenteel of in het verleden geen sprake van grondwateroverlast op locatie geweest. Op basis van de GHG wordt niet verwacht dat als gevolg van klimaatsveranderingen in de toekomst wel grondwateroverlast zal optreden.

Oppervlaktewater

Op basis van de leggerkaart van waterschap Vallei en Veluwe is in de directe omgeving van de planlocatie geen oppervlaktewater gelegen.

Afvalwater

Het afvalwater wordt afgevoerd naar de RWZI door gebruik te maken van de gemeentelijke riolering. In de Stationsweg is een gescheiden rioolstelsel gelegen. De Brinkstraat is aangesloten op het regenwaterriool.

Hemelwater

Volgens het beleid van de gemeente mag het hemelwater niet op het vuilwater aangesloten worden, maar dient volledig op eigen terrein te worden geborgen. De bergingseis bedraagt 60 mm per m^2 verhard oppervlak. Op basis van de toekomstig verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor het projectgebied in totaal ca. 125 m^3 (2.080 m^2 x 60 mm / 1.000).

Initiatiefnemer is voornemens om ca. 539 m^2 van het dakoppervlak aan te leggen als een vegetatie- of te wel groendak. In het algemeen kan er onderscheid gemaakt worden tussen twee soorten groendaken: extensieve en intensieve groendaken. Voor het planvoornemen wordt uitgegaan van een extensief groendak. Extensieve groendaken zijn lichtgewicht begroeide daken met een kortstondige vertraagde afvoer. Deze daken worden ook wel sedum-, gras- of kruidendaken genoemd. De opbouwhoogte en daardoor de belasting op de dakconstructie is bij dergelijke daken beperkt (ca. 150 kg/m^2). Het sponswerkende effect van lichtgewicht begroeide daken is het grootst bij kleine tot gemiddelde regenbuien. Bij heftige en langdurige regenbuien wordt de eerste piek van de bui afgezwakt, maar de substraat- en drainagelaag zijn snel verzadigd. Met een begroeid dak van dit type kan in een toestand waarbij de maximale waterbergingscapaciteit is bereikt ongeveer 15 tot < 20 mm regenwater tijdelijk vastgehouden worden.

Uitgaande van een dakoppervlak van 539 m^2, zou uitgaande van een extensief groendak ca. 5 m^3 (370 m2 x 15mm / 1.000) water geborgen kunnen worden.

Omdat binnen het projectgebied verder weinig ruimte beschikbaar om hemelwater bovengronds te bergen zal het restant van de wateropgave van ca. 120 m^3 geborgen moeten worden in een ondergrondse voorziening.

Afhankelijk van het type voorziening en de belastbaarheid hebben ondergrondse systemen een bepaalde gronddekking nodig. De GHG en de benodigde gronddekking zijn bepalend of een ondergrondse bergingsvoorziening zonder verlies van berging kan worden aangelegd.

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) ondergrondse voorziening hoort, is een alternatief uitgewerkt waarbij het hemelwater wordt geborgen middels infiltratiekratten. Bij de berekening is uitgegaan van de inhoud van de Q-Bic+ Infiltratie unit van Wavin (430 liter). Er is gekozen voor de toepassing van de Q-Bic+ infiltratiekrat omdat deze inspecteerbaar en reinigbaar is. Het gebruik van andere ondergrondse hemelwatersystemen is uiteraard mogelijk.

Om de wateropgave van 120 m^3 met kratten te kunnen bergen zijn in totaal ca. 280 kratten benodigd (120 m^3 / 0,43 m^3). Wanneer de kratten niet worden gestapeld, is een minimaal oppervlak benodigd van ca. 205 m^2 (1,2 m x 0,6 m x 280 st). Binnen het planvoornemen is voldoende ruimte aanwezig om het aantal benodigde infiltratiekratten te plaatsen. De GHG en benodigde gronddekking biedt daarnaast voldoende mogelijkheden om zonder verlies van berging de infiltratiekratten te stapelen.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van water wordt ingeschaald op positief.

Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Volgens het wettelijk kader ten aanzien van gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Wet natuurbescherming zal Nederland aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Hiernaast is het

Natuurnetwerk Nederland (NNN, in Gelderland genaamd het Gelders Natuurnetwerk (GNN)) de kern van het Nederlands natuurbeleid. Het GNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het GNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het projectgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is de 'Veluwe' op een afstand van circa 1,1 kilometer.

Om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te beoordelen heeft BJZ.nu stikstofberekeningen uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator[3].

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het plan is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

Het projectgebied ligt eveneens niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, in de provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De dichtstbijzijnde gronden die zijn aangemerkt als het GNN liggen op een afstand van circa 700 meter afstand van het projectgebied. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de onderlinge afstand tot het GNN is geen sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Soortbescherming

In het kader van voorliggende ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd[4]. Hierna zijn de resultaten uit het onderzoek opgenomen.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het projectgebied tot een weinig geschikt functioneel leefgebied voor beschermde diersoorten en tot een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten.

De te slopen bebouwing beschikt over een (holle) spouw en via open stootvoegen kunnen vleermuizen zich toegang verschaffen tot de spouw. Het gebouw lijkt in potentie geschikt als verblijfplaats voor meerdere soorten en kan benut worden voor meerdere functies, zoals zomer-, paar- en kraamkolonie. Omdat de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in het gebouw niet uitgesloten kan worden op basis van en visuele inspectie, is nader onderzoek verplicht. Andere beschermde diersoorten bezetten geen rust- of voortplantingsplaats in het projectgebied en het projectgebied vormt geen foerageergebied voor beschermde diersoorten.

Op basis van de uitkomsten van het nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming volledig vastgesteld worden. Wel wordt opgemerkt dat bij de aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing van het projectgebied, normaliter een ontheffing kan worden verkregen.

Tijdelijke hinder

Met een ruimtelijke ontwikkeling kan ook tijdelijke hinder als gevolg van bouwwerkzaamheden gepaard gaan. In voorliggend geval zal gedurende de bouw van de woningen enige hinder als gevolg van bouwwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Het gaat dan om geluid en stof vanuit de bouwplaats en bouwverkeer van en naar het projectgebied. Vanwege de ligging is er geen noodzaak om verkeer tijdelijk om te leiden, met de daarbij behorende effecten. Na afronding van de bouwwerkzaamheden zal de genoemde tijdelijke hinder volledig vervallen.

Het aspect tijdelijke hinder leidt niet tot mogelijk belangrijke milieugevolgen.

[3] Stikstofonderzoek 'AERIUS Berekening Stationsweg 17-19, Wezep, september 2025, BJZ.nu BV

[4] Quickscan natuurwaardenonderzoek Stationsweg 17-19 Wezep, 22 januari 2026, Natuurbank Overijssel

Cumulatie

Cumulatie van effecten treedt op wanneer werkzaamheden in direct omliggende gebieden vergelijkbare effecten veroorzaken met de hierboven beschreven effecten en in dezelfde periode worden uitgevoerd.

In voorliggend geval zijn in de directe omgeving geen ruimtelijke ontwikkelingen gaande die belangrijke milieueffecten met zich meebrengen. Cumulatie is daarom niet aan de orde.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE

Dit hoofdstuk dient als samenvatting van de conclusies van de hoofdstukken 2 en 3. In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit aan onderstaande criteria getoetst en een eindafweging gemaakt.

1. De kenmerken van de activiteit;
2. De plaats van de activiteit;
3. De samenhang met andere activiteiten (cumulatie);
4. De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Kenmerken van de activiteit

Het voornemen behelst het realiseren van maximaal 31 woningen, een en ander met bijbehorende (parkeer)voorzieningen, groenvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen. Bij de kenmerken van de activiteit dient in het bijzonder in overweging te worden genoemd:

- De omvang van het project;
- hinder.

Omvang

De ontwikkeling is relatief gering van omvang. Het voornemen past in de stedelijke structuur van Wezep. Geconcludeerd wordt dat dit project ver beneden de drempelwaarden van de m.e.r.-beoordelingsplicht blijft.

Hinder

Tijdens de uitvoering van het voornemen kunnen omwonenden hinder ondervinden. Geconstateerd is dat de hinder voor omwonenden slechts tijdelijk is.

Plaats van de activiteit

Het projectgebied is geheel binnen grondgebied van de gemeente Oldebroek. De voorgenomen activiteit is niet gelegen in beschermd gebied in het kader van waterhuishouding of natuur. Binnen het projectgebied zelf zijn ook geen waardevolle groenstructuren aanwezig.

Samenhang met andere activiteiten ter plaatse

Er vinden in de directe omgeving van het projectgebied geen andere (grootschalige) ontwikkelingen plaats waarmee rekening dient te worden gehouden.

Kenmerken van de belangrijke nadelige milieugevolgen

Voor de beoordeling van eventuele belangrijke nadelige milieugevolgen van de voorgenomen activiteit moet, daar waar opportuun, rekenschap worden gegeven aan de volgende zaken:

- Het bereik van het effect (geografische zone en de grootte van de getroffen bevolking);
- Het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- De waarschijnlijkheid van het effect;
- De duur, frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect.

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat de ontwikkeling op de relevante milieuaspecten verkeer, geluid, luchtkwaliteit, water en ecologie (waaronder stikstof) geen belangrijke structurele nadelige en onomkeerbare milieugevolgen met zich meebrengt. De ontwikkeling gaat wel gepaard met tijdelijke hinder als gevolg van de sloop- en bouwwerkzaamheden, maar deze zullen na afronding volledig vervallen.

Conclusie vormvrije m.e.r.-beoordeling

De vormvrije m.e.r.-beoordeling maakt duidelijk dat de milieueffecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling beperkt zijn en dat er geen sprake is van een bijzondere omstandigheid die het opstellen van een MER noodzakelijk maakt. Wel dient (in het kader van stikstof) een natuurvergunning te worden aangevraagd.

Bijlage 11 Parkeer en verkeernotitie

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Brecedo Vastgoed VIII B.V.
Datum	29 mei 2026
Auteur	Danny van Beusekom
Kenmerk	021625.20251130.N1.03
Pagina	1/14

Verkeers- en parkeeronderzoek appartementen Brinkstraat Wezep

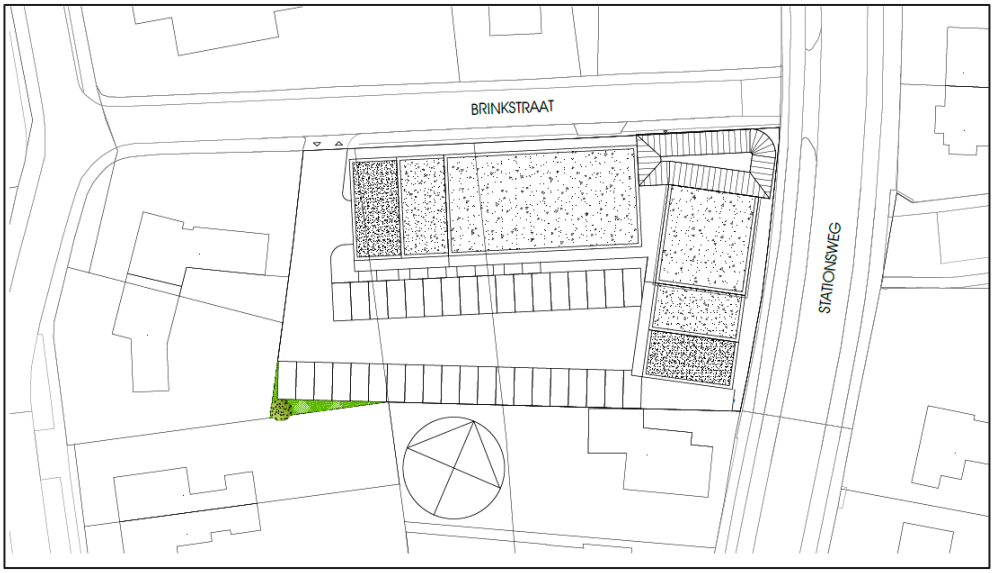
1. Inleiding

Brecedo Vastgoed VIII BV is voornemens 31 appartementen te vestigen op het perceel van de huidige vestiging van Welkoop aan de Brinkstraat – Stationsweg in Wezep (gemeente Oldebroek).

Het plan is gevisualiseerd in figuur 1.1 en 1.2.



Figuur 1.1: Plan



Figuur 1.2: Planlocatie

Brecedo Vastgoed VIII BV heeft Goudappel BV opdracht gegeven de verkeers- en parkeersituatie in beeld te brengen.

De notitie is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: autoparkeerbehoefte;
- hoofdstuk 3: fietsparkeerbehoefte;
- hoofdstuk 4: verkeersgeneratie;
- hoofdstuk 5: verkeerstoets Brinkstraat;
- hoofdstuk 6: kruispuntberekening Brinkstraat – Stationsweg;
- hoofdstuk 7: conclusie.

2. Autoparkeerbehoefte

De autoparkeernormen van de gemeente Oldebroek zijn weergegeven in de 'Parkeernota 2014'. Er wordt verwezen naar de meest recente CROW-parkeerkencijfers (in dit geval is dat CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024'). Binnen de bandbreedte geldt het maximale kencijfer voor het gebied 'schil centrum'.

De middeldure huurappartementen hebben een parkeernorm van 1,35 parkeerplaats per woning (waarvan 0,15 parkeerplaats voor bezoekers). De ongewogen parkeerbehoefte (programma x parkeernorm) is weergegeven in tabel 2.1.

	aantal	parkeernorm	totaal
bewoners	31	1,2	37,2
bezoekers	31	0,15	4,65

Tabel 2.1: Ongewogen parkeerbehoefte

Niet op ieder moment van de week is er sprake van een even hoge parkeerbehoefte voor bewoners en bezoekers. Tevens is er geen sprake van parkeerplaatsen in eigendom. Om die reden wordt gewerkt met aanwezigheidspercentages (zie tabel 2.2).

	werkdag					vrijdag		zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag	avond	middag
bewoners	60%	60%	90%	100%	80%	70%	70%	75%	80%	75%
bezoekers	40%	50%	75%	0%	70%	60%	100%	100%	100%	90%

Tabel 2.2: Aanwezigheidspercentages (bron: CROW-publicatie 744)

De parkeerbehoefte per moment van de week is weergegeven in tabel 2.3.

	werkdag					vrijdag		zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag	avond	middag
bewoners	22,3	22,3	33,5	37,2	29,8	26,0	26,0	27,9	29,8	27,9
bezoekers	1,9	2,3	3,5	0,0	3,3	2,8	4,7	4,7	4,7	4,2
totaal	24,2	24,6	37,0	37,2	33,0	28,8	30,7	32,6	34,4	32,1
totaal afgerond	**25**	**25**	**37**	**38**	**34**	**29**	**31**	**33**	**35**	**33**

Tabel 2.3: Parkeerbehoefte per moment van de week

Op het drukste moment zijn 38 parkeerplaatsen nodig. Op eigen terrein worden 45 parkeerplaatsen aangelegd. Er is daarmee sprake van een acceptabele parkeersituatie.

3. Fietsparkeerbehoefte

Er zijn geen fietsparkeernormen opgenomen voor woningen in de 'Parkeernota 2014'. Het Bouwbesluit moet gevolgd worden als het gaat om bergruimte voor fietsen.
Het Bouwbesluit schrijft voor dat nieuw te bouwen woningen van meer dan 50 m² een individueel afsluitbare bergruimte moeten hebben.

Artikel 4.30 stelt:

- Een te bouwen woonfunctie, anders dan een woonfunctie waarin door het Centraal Orgaan opvang asielzoekers opvang aan asielzoekers wordt geboden, heeft een afsluitbare bergruimte om fietsen of scootmobielen beschermd tegen weer en wind te kunnen opbergen.

Artikel 4.31 stelt:

- Een woonfunctie heeft als nevenfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 m² bij een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.
- In afwijking van het eerste lid, kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m² de bergruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte van de bergruimte ten minste 1,5 m² per woonfunctie bedraagt.

4. Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de verkeersgeneratiekencijfers uit CROW publicatie 744 ('Parkeerkencijfers 2024'). Er bestaat een relatie tussen het parkeer- en verkeersgeneratiekencijfer. De parkeernota 2019 gaat uit van de maximum parkeerkencijfers van CROW horende bij het gebied 'schil centrum' in een 'weinig stedelijk' gebied.

4.1 Huidige situatie

Het huidige tuincentrum Welkoop heeft volgens het Kadaster een omvang van 1.579 m² bvo. Het verkeersgeneratiekencijfer voor een tuincentrum is: 15,2 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bvo per etmaal. Hierin zijn zowel aankomende als vertrekkende auto's van klanten/werknemers en expeditieverkeer opgenomen.

De totale verkeersgeneratie is: 1.579 m² bvo / 100 x 15,2 = 240 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Uit CROW publicatie 272 ('Verkeersgeneratie voorzieningen') blijkt dat gemiddeld 4 vrachtwagens per werkdag van/naar het tuincentrum rijden. De verkeersgeneratie van de woning is 5 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

4.2 Toekomstige situatie

Het verkeersgeneratiekencijfer voor een huurappartement 75 – 100 m is:
- 4,1 motorvoertuigbewegingen per appartement per weekdagetmaal;
- 4,55 motorvoertuigbewegingen per appartement per werkdagetmaal.

De verkeersgeneratie is als volgt: 31 x 4,55 = 141 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal. Dit is lager dan in de huidige situatie.

De spitsfactoren zijn weergegeven in tabel 4.1. De verkeersintensiteiten per spitsuur zijn weergegeven in tabel 4.2.

	spitsfactor	vertrek	aankomst
ochtendspitsuur	8%	89%	11%
avondspitsuur	9%	20%	80%

Tabel 4.1: Spitsfactoren (bron: CROW publicatie 256)

	spitsfactor	vertrek	aankomst
ochtendspitsuur	11	10	1
avondspitsuur	13	2	11

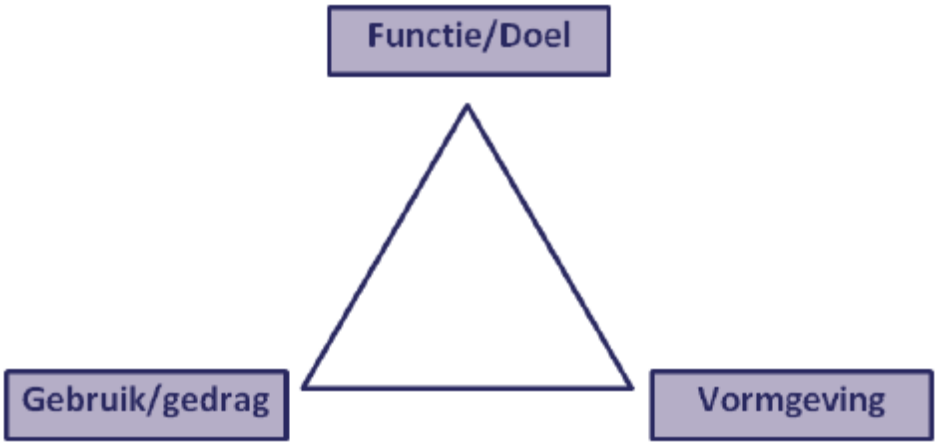
Tabel 4.2: Verkeersintensiteiten per spitsuur

5. Verkeerstoets Brinkstraat

5.1 Inleiding Wegenscan

De Wegenscan is een tool van Goudappel en wordt ingezet voor het toetsen van wegvakken aan verkeersintensiteiten. De tool geeft een goed gevoel bij passende intensiteiten voor een bepaald wegvak.

De uitvoer van de Wegenscan is gericht op de relatie tussen de functie, de vormgeving en het gebruik van een wegvak. Hiermee wordt invulling gegeven aan de complete driehoek met de principes uit het Duurzaam Veilig beleid (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1: Principes Duurzaam Veilig beleid

De uitvoer bestaat daarmee uit de volgende onderdelen:
- toets relatie functie – gebruik;
- toets relatie functie – vormgeving;
- toets relatie vormgeving – gebruik.

Onder onderstaande kopjes wordt de invulling van deze drie onderdelen verder toegelicht.

Toets relatie functie – gebruik
De beoordeling van de relatie tussen functie en gebruik is gebaseerd op de (beoogde) functie van de weg (bijvoorbeeld een erftoegangsweg) en het gebruik (de verkeersintensiteit). Per wegcategorie zijn passende intervallen van de verkeersintensiteit bekend uit de richtlijnen (zie figuur 5.2). Zo geldt bijvoorbeeld voor woonerven een maximale gewenste intensiteit van 1.000 mvt/etmaal en voor erftoegangswegen met een snelheid van 30 km/h een maximale intensiteit van 4.000 – 6.000 mvt/etmaal.



Figuur 5.2: Intensiteitsgrenzen

Toets relatie functie – vormgeving

Per wegfunctie gelden er voorkeurskenmerken voor de vormgeving uit de richtlijnen, zie onderstaande tabel 5.1 voor een aantal voorbeelden voor een erftoegangsweg (30 km/h), een gebiedsontsluitingsweg (30 km/h) en een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h).

In de invoer wordt gevraagd naar de functie van de weg en de huidige vormgeving van de weg. Samen met de voorkeurskenmerken uit de richtlijnen kunnen we daarmee een kwalitatieve beoordeling maken van de relatie tussen functie en vormgeving.

	ETW30	GOW30	GOW50
fietsvoorziening	Geen (gemengd)	Fietsstrook of fietspad	Fietspad
Verharding	Voorkeur klinkers	Deels klinkers	Asfalt
Kruispunten	Gelijkwaardig Evt. Uitritten bij ondergeschikte zijstraten Voorrang bij fietsstraten	Voorrang	Voorrang
Remmers	Wegvakken en kruispunten	Kruispunten	Geen (tenzij)
Onderbrekingen	Veel	Regelmatig pleintje of zebra	Niet buiten kruispunten
Oversteken	Overal	Bij kruispunten en zebra's	Bij kruispunten
Parkeren	Ja, haaks, langs, evt op de rijbaan	Ja, langs	Bij voorkeur niet, zeker niet veel wisselen

Tabel 5.1: Essentiële herkenbaarheidskenmerken

Toets relatie vormgeving – gebruik
Op basis van de huidige vormgeving van de weg beoordelen we welke verkeersintensiteit toelaatbaar is. Bijvoorbeeld wat een toelaatbare intensiteit is gezien de fietsvoorzieningen of gezien de breedte van de weg, zonder een specifieke functie van de weg mee te nemen. Dit komt overeen met de uitvoer van de Wegenscan. De achterliggende rekenmethoden zijn gebaseerd op landelijke (ontwerp-)richtlijnen van onder meer CROW.

5.2 Invoer Wegenscan

Uit het verkeersmodel Oldebroek blijkt dat in het prognosejaar 2030 800 motorvoertuigen per werkdagetmaal gebruik maken van de Brinkstraat. Als gevolg van het bouwplan van de appartementen neemt het aantal verkeersbewegingen af met 99 motorvoertuigbewegingen. De totale verwachte verkeersdruk in de Brinkstraat is daarmee 701 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal.

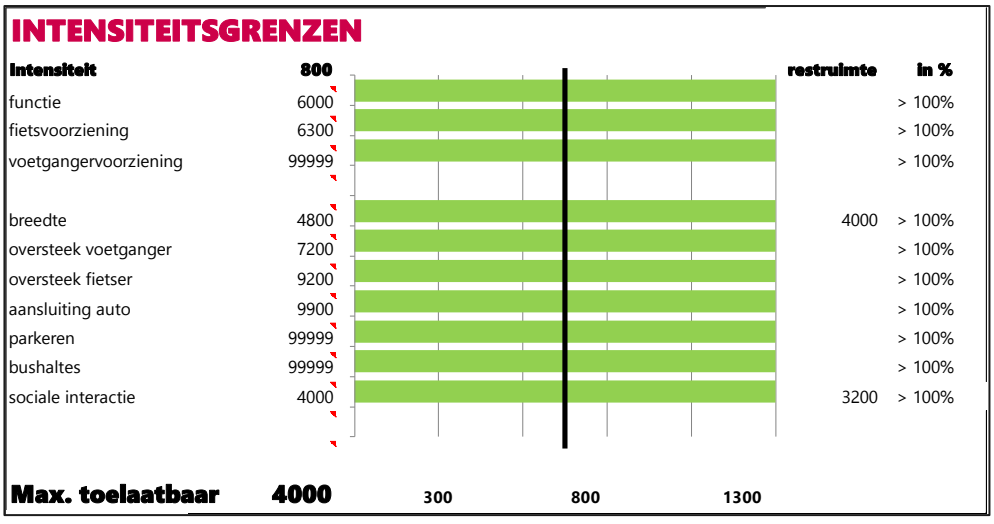
De Brinkstraat is een 30 km/h zone. De breedte is 4,75 meter. Fietsers maken gebruik van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerde verkeer. De invoer van de Wegenscan is weergegeven in figuur 5.3.

functie		vormgeving	
wegtype	erftoegangsweg	rijbaanbreedte (m)	4,75
ligging	dorp	fietsvoorzieningen	gemengd
Schaalniveau	buurtontsluiting	voetgangersvoorzieningen	trottoir
gewenste oversteekkwaliteit?	goed	parkeervakken zijde 1	geen
parkeerwisselingen	geen	schrikruimte tot parkeren 1 (m)	0
sociale interactie van belang	gemiddeld	parkeervakken zijde 2	geen
gebruik		schrikruimte tot parkeren 2 (m)	0
intensiteit autoverkeer (mvt/etm)	800	oversteek fiets	geen voorziening
aandeel vrachtverkeer (%)	7,5	oversteek voet	geen voorziening
aantal bussen	<2 per uur	dichtheid zijstraten	> 4 per 500 m
intensiteit fietsverkeer (etmaal)	1000	aantal takken kruispunt	3
intensteit voetgangers	Middel	vormgeving kruispunt	voorrangskp
intensiteit oversteek fiets	Middel		
intensiteit oversteek voetgangers	Middel	rijrichtingscheiding	geen
tensiteit drukste zijweg(mvt/etm)	9900	banden en zijmarkering	geen
snelheid (v85) (km/u)	35	bushaltes	geen
eenrichtingverkeer	tweerichtingverkeer	verharding	asfalt
parkeren op de rijbaan	niet	breedte fietsvoorziening per richting(m)	0
spelen op straat uitgangspunt?		breedte loopvoorziening per richting (m)	1,25

Figuur 5.3: Invoer Wegenscan

5.3 Uitvoer Wegenscan

De uitvoer van de Wegenscan is weergegeven in figuur 5.4.



Figuur 5.4: Uitvoer Wegenscan

Vanuit de Wegenscan blijkt dat de verwachte verkeersdruk passend is, bezien vanuit:

- de functie van de Brinkstraat (30 km/h zone) – 6.000 motorvoertuigen per etmaal;
- het ontbreken van een fietsvoorziening (gemengd) – 6.300 motorvoertuigen per etmaal;
- de breedte van de weg – 4.800 motorvoertuigen per etmaal;
- oversteekbewegingen van voetgangers en fietsers – 7.200 tot 9.200 motorvoertuigen
- per etmaal;
- de sociale interactie met de omgeving – 4.000 motorvoertuigen per etmaal.

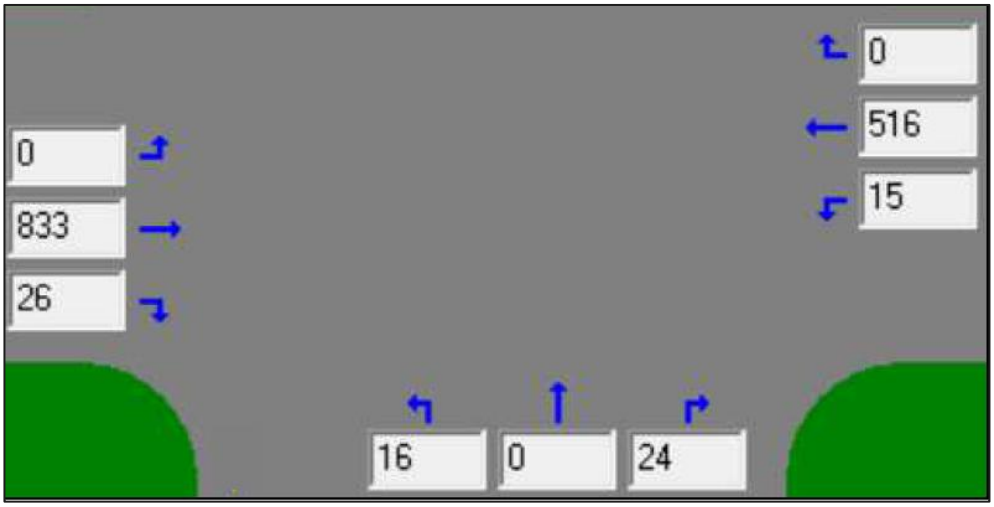
De maatgevende verkeersdruk is daarmee 4.000 motorvoertuigen per etmaal. De verwachte verkeersdruk van 701 motorvoertuigen per etmaal ligt daaronder.

Het parkeerterrein is in het ontwerp bewust aangesloten op de Brinkstraat. Dit is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Parkeervoorzieningen worden vanuit het Duurzaam Veilig beleid van overheden bij voorkeur aangesloten op dergelijke wegen en niet op gebiedsontsluitingswegen (zoals de Stationsweg). De verkeersdruk op de Brinkstraat is relatief laag, waardoor er geen verkeersonveilige situaties rondom de uitrit van de parkeergarage zullen ontstaan. Een aansluiting van een parkeergarage past in het straatbeeld en leidt tot een acceptabele verkeerssituatie.

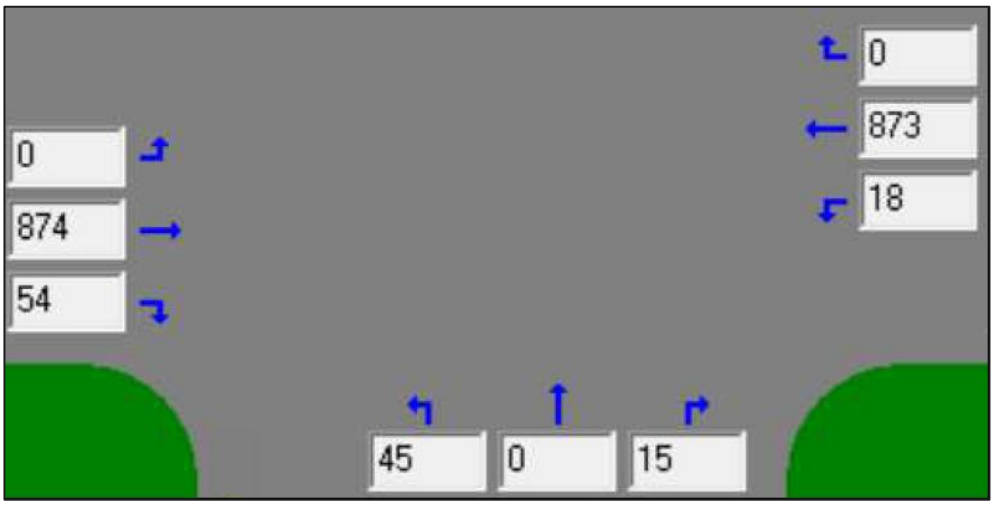
6. Kruispuntberekening Brinkstraat – Stationsweg

6.1 Kruispuntstromen

Uit het verkeersmodel Oldebroek zijn de verkeersstromen (auto + vrachtauto) zijn de verkeersstromen voor de ochtend- en avondspits weergegeven. In figuur 6.1 en 6.2 zijn deze weergegeven.



Figuur 6.1: Motorvoertuigen per ochtendspits (2 uur)



Figuur 6.2: Motorvoertuigen per avondspits (2 uur)

Aan de hand van deze cijfers zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd aan de hand van de Methode Harders. Een kruispuntberekening wordt altijd gemaakt voor het drukste spitsuur. Bovenstaande verkeersstromen zijn vermenigvuldigd met 55% om het drukste spitsuur te verkrijgen. Voorts is het van belang dat vrachtwagens (licht & zwaar) worden meegenomen

in de kruispuntberekening: deze worden vanwege de grotere voertuiglengte 2 x meegenomen in de berekening (zie tabel 6.1 en 6.2). In de verkeersstromen in bovenstaande figuren is het aandeel vrachtverkeer 8%.

	motorvoertuigen	auto's	vrachtauto's
Stationsweg Zuid			
rechtdoor	284	261	23
linksaf	8	7	1
Brinkstraat			
rechtsaf	13	12	1
linksaf	9	8	1
Stationsweg Noord			
rechtsaf	14	13	1
rechtdoor	458	421	37

Tabel 6.1: Kruispuntstromen ochtendspitsuur (1 uur, referentie)

	motorvoertuigen	auto's	vrachtauto's
Stationsweg Zuid			
rechtdoor	480	442	38
linksaf	10	9	1
Brinkstraat			
rechtsaf	8	7	1
linksaf	25	23	2
Stationsweg Noord			
rechtsaf	30	28	2
rechtdoor	481	443	38

Tabel 6.2: Kruispuntstromen avondspitsuur (1 uur, referentie)

Voor de plansituatie is het uitgangspunt dat de volledige verkeersgeneratie van de woningen wordt afgewikkeld op het kruispunt Stationsweg – Brinkstaat. De verwachte kruispuntstromen zijn weergegeven in tabel 6.3 en 6.4.

	motorvoertuigen	auto's	vrachtauto's
Stationsweg Zuid			
rechtdoor	284	261	23
linksaf	8	7	1
Brinkstraat			
rechtsaf	20	19	1
linksaf	14	13	1
Stationsweg Noord			
rechtsaf	15	14	1
rechtdoor	458	421	37

Tabel 6.3: Kruispuntstromen ochtendspitsuur (1 uur, plan)

	motorvoertuigen	auto's	vrachtauto's
Stationsweg Zuid			
rechtdoor	480	442	38
linksaf	13	12	1
Brinkstraat			
rechtsaf	9	8	1
linksaf	27	25	2
Stationsweg Noord			
rechtsaf	39	37	2
rechtdoor	481	443	38

Tabel 6.4: Kruispuntstromen avondspitsuur (1 uur, plan)

6.2 Kruispuntstudie

De methode Harders geeft informatie over de gemiddelde wachttijd en restcapaciteit. In tabel 6.5 is de mogelijke uitkomst weergegeven. De uitkomst is weergegeven in tabel 6.6.

	wachttijd	restcapaciteit kernwaarde	restcapaciteit grenzen
overbelasting		< 0	< 0
erg lange wachttijd		50	0 – 75
lange wachttijd	> 20 sec	100	76 – 125
matige wachttijd	20 sec	150	126 – 175
kleine wachttijd	15 sec	200	176 – 250
bijna geen wachttijd	< 15 sec	400	251 – 600
geen wachttijd	0 sec	> 600	> 600

Tabel 7.3: Uitkomst methode Harders

	ochtendspits referentie		avondspits referentie		ochtendspits plan		avondspits plan	
	restcapaciteit	sec	restcapaciteit	sec	restcapaciteit	sec	restcapaciteit	sec
Stationsweg Zuid	741	0	699	0	741	0	696	0
Brinkstraat	463	< 15	237	15	451	< 15	238	15

Tabel 7.4: Uitkomst kruispuntberekeningen

De maatgevende periode is het drukste avondspitsuur. In de plansituatie is in het drukste avondspitsuur sprake van een kleine wachttijd op de Brinkstraat, hetgeen acceptabel is.

7. Conclusie

Uit de studie blijkt dat de parkeerbehoefte van de woningbouwontwikkeling aan de Brinkstraat in Wezep op eigen terrein opgelost kan worden.

De verkeersdruk op de Brinkstaat blijft op een acceptabel niveau. Ook op het kruispunt Stationsweg – Brinkstraat is er sprake van een goede doorstroming.

Er is daarmee sprake van een acceptabele verkeerssituatie.

Bijlage 12 Zienswijzenota

Bijlage 13 Participatieverslag

Participatierapport

Stationsweg 17-19, Wezep

Uw specialist in

- Omgevingsvergunningen
- Wijzigingsplannen
- **Bestemmingsplannen**
- Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
- Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

Maart 2026

Definitief

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ONTWIKKELING 3

HOOFDSTUK 2 PARTICIPATIETRAJECT 2025 7

2.1 PARTICIPATIE 7
2.2 PARTICIPATIEVORM 7
2.3 RESULTATEN INLOOPAVOND 9

HOOFDSTUK 3 VERVOLGPROCES 17

BIJLAGEN 18

BIJLAGE 1 UITNODIGING 2025 19
BIJLAGE 2 POSTERS 2025 20
BIJLAGE 3 REACTIEFORMULIEREN 2025 21

HOOFDSTUK 1 ONTWIKKELING

De opdrachtgever 'Europa Have' heeft plannen om op de locatie aan de Stationsweg 17-19 in Wezep een appartementencomplex te realiseren, voorheen was hier onder andere een Welkoop vestiging gevestigd. Concreet bestaat het appartementencomplex uit 31 appartementen. Het appartementengebouw is geprojecteerd op de hoek van de Stationsweg en de Brinkstraat, waarbij de voorgevels op de genoemde wegen staan georiënteerd. De 31 te realiseren appartementen worden verdeeld over vier bouwlagen. De appartementen zijn levensloopbestendig aangezien het appartementencomplex met een lift wordt uitgevoerd. Daarnaast wordt op het eigen terrein voorzien in de parkeerbehoefte. Er worden in totaal 45 parkeerplaatsen gerealiseerd. Het geheel wordt ontsloten op de Brinkstraat.

Het complex bestaat uit een begane grond met acht appartementen en bergingen. De entree is aan de Brinkstraat waar via een trap of lift de appartementen zijn te bereiken. Op de eerste verdieping zijn elf appartementen voorzien. Op de tweede verdieping zijn tien appartementen voorzien. Op de derde verdieping zijn twee appartementen voorzien. De appartement variëren in oppervlakte van 81 m^2 tot 95 m^2.

In overeenstemming met de wensen van de gemeente is het essentieel dat er participatie plaatsvindt in dit project. Europa Have heeft de buurtbewoners en de gemeente betrokken en geïnformeerd over het planvoornemen via een participatieproces.

Aanpassing van het plan naar aanleiding van tweede participatieronde

In lijn met de wens van de gemeente Oldebroek is vanaf de start van het project ingezet op een zorgvuldig participatieproces met de omgeving. Omwonenden en andere belanghebbenden zijn in meerdere rondes geïnformeerd en geraadpleegd over het planvoornemen.

Tijdens de eerste participatieronde en de daaropvolgende gemeenteraadsvergadering in 2023 is vanuit de omgeving met name kritiek geuit op de hoogte van het gebouw. Naar aanleiding van deze signalen heeft Europa Have het ontwerp aangepast. Het gebouw is in hoogte verlaagd en het aantal appartementen is verminderd van 33 naar 31. Ook is het gebouw iets verder van de Stationsweg af geplaatst, waardoor er meer ruimte is ontstaan voor een groenstrook en een vriendelijker overgang naar de straat. Tot slot is het gebouw efficiënter ontworpen waardoor er wel vier bouwlagen zijn maar de hoogte is teruggebracht naar 13 meter.

Het aangepaste ontwerp is opnieuw voorgelegd aan de buurt. De reacties uit deze tweede ronde zijn zorgvuldig verzameld en verwerkt. In een aanvullend participatierapport is beschreven hoe het participatieproces is verlopen, welke opmerkingen zijn ontvangen en op welke wijze deze hebben geleid tot aanpassingen in het plan.

Met deze aanpassingen is gestreefd naar een betere ruimtelijke inpassing en een plan dat recht doet aan zowel de gemeentelijke ambities als de belangen van omwonenden.

In afbeelding 1.1 is de gewenste situatie ter plaatse van het plangebied weergegeven. In afbeelding 1.2 zijn impressies van het eerste ontwerp van het gewenste appartementengebouw weergegeven. In Afbeelding 1.2 zijn de nieuwe impressies van het gewenste appartementengebouw weergegeven.



Afbeelding 1.1: Impressie bovenaanzicht appartementencomplex (Christian Wiegers)





Afbeelding 1.2: Impressie nieuwe ontwerp appartementencomplex voor- en achterzijde (Christian Wiegers)

HOOFDSTUK 2 PARTICIPATIETRAJECT 2025

2.1 Participatie

Ruimtelijke ontwikkelingen hebben een aanzienlijke impact op de levenskwaliteit, het milieu en onze beleving van steden en dorpen. Het is daarom van cruciaal belang om burgers, belanghebbenden en gemeenschappen actief te betrekken bij het plannen en vormgeven van deze ontwikkelingen. Participatie biedt tal van voordelen:

- Participatie stelt burgers in staat om hun stem te laten horen en bij te dragen aan beslissingen die van invloed zijn op hun leefomgeving. Dit draagt bij aan de legitimiteit van de besluitvorming en voorkomt dat besluiten top-down worden opgelegd.
- Het betrekken van diverse perspectieven kan leiden tot innovatieve en creatieve oplossingen voor complexe stedelijke en ruimtelijke uitdagingen. Ruimtelijke ontwikkelingen hebben vaak uiteenlopende sociale, economische en ecologische gevolgen. Door participatie kunnen verschillende belanghebbenden hun perspectieven delen wat bijdraagt aan het nemen van evenwichtige beslissingen. Dit helpt bij het verminderen van negatieve gevolgen en het maximaliseren van positieve impact.
- Burgers en gemeenschappen hebben vaak een diepgaand begrip van hun lokale omgeving en kunnen waardevolle inzichten verschaffen over hoe deze te behouden en te verbeteren. Participatie maakt het mogelijk om duurzame ontwikkelingen te plannen en te streven naar een leefbare omgeving voor huidige en toekomstige generaties. Gemeenschappen kunnen nieuwe ideeën aandragen die anders over het hoofd zouden worden gezien.
- Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen vaak conflicten veroorzaken als belanghebbenden zich niet gehoord voelen. Participatieprocessen bieden een platform om zorgen en belangen op een constructieve manier te uiten, waardoor conflicten worden verminderd. Dit zorgt ervoor dat zorgen en belangen in een vroeg stadium worden aangepakt, waardoor het besluitvormingsproces efficiënter wordt. Participatie geeft mensen het gevoel invloed te hebben op hun omgeving en de toekomst ervan, wat het vertrouwen in het bestuur vergroot en actieve betrokkenheid bij gemeenschapsaangelegenheden stimuleert.

Kortom, participatie in ruimtelijke ontwikkelingen is van essentieel belang om eerlijke, duurzame en leefbare stedelijke en landelijke gebieden te creëren. Het vergroot de democratische legitimiteit van besluitvorming, bevordert betrokkenheid en draagt bij aan de leefbaarheid.

Participatie in ruimtelijke ontwikkelingen kent diverse benaderingen met uiteenlopende niveaus van betrokkenheid en impact. Aan de ene kant bestaat 'informele participatie', waarbij gemeenschappen op de hoogte worden gebracht van plannen, maar hun invloed beperkt blijft. Dit kan variëren van het verstrekken van informatie via nieuwsbrieven tot openbare bijeenkomsten. Aan de andere kant is er 'consultatieve participatie', waarbij burgers de kans krijgen om hun mening te geven, maar de uiteindelijke besluitvorming in handen blijft van experts of beleidsmakers. 'Samenwerkende participatie' gaat nog een stap verder door burgers actief te betrekken bij het besluitvormingsproces, waarbij hun inbreng serieus wordt genomen en meegenomen in de uiteindelijke besluiten. De meest diepgaande vorm is 'empowerment participatie', waarbij gemeenschappen volledig betrokken zijn bij het nemen van beslissingen, waardoor ze de controle hebben over hun eigen ontwikkeling.

2.2 Participatievorm

Op 17 juli 2025 is er opnieuw een inloopavond gehouden voor het project aan de Stationsweg 17-19 in Wezep, specifiek bedoeld voor de omwonenden van het plangebied. Voorafgaand aan de bijeenkomst zijn de omwonenden geïnformeerd via een verspreide folder (bijlage 1). Daarnaast zijn ook de raadsfracties van de gemeente Oldebroek uitgenodigd. In voorliggend geval is ervoor gekozen om de bewoners van de adressen binnen de zwarte contour op afbeelding 2.1 uit te nodigen voor deze inloopavond. De omwonenden hebben

een direct belang bij de ontwikkeling op Stationsweg 17-19 vanwege hun nabijheid tot de locatie. De nabijheid beperkt zich bijvoorbeeld door zicht of mogelijke hinder van de toename in verkeersgeneratie. Tijdens deze participatieve avond kregen de aanwezigen de kans om actief kennis te nemen van het project en daarbij hun zorgen of suggesties te delen. Naast interactie met de aanwezige planoloog, architect en ontwikkelaar werden vier informatieposters (bijlage 2) gepresenteerd met de onderwerpen: 1) Het initiatief, 2) Stedenbouwkundig ontwerp, 3) Openbare ruimte en 4) Planologische procedure. Het plan en deze posters boden een basis voor vragen en discussies. Naast de gelegenheid om vragen en opmerkingen te delen tijdens de inloopavond, kregen omwonenden de mogelijkheid om anoniem schriftelijk suggesties, vragen of opmerkingen kenbaar te maken via een reactieformulier. De bijeenkomst vond plaats in het Multifunctioneel Centrum De Brinkhof in Wezep, een lokale locatie die een informele en open uitwisseling van informatie en ideeën tussen de betrokken partijen mogelijk maakte.

In deze specifieke situatie is bewust gekozen voor een inloopavond als alternatief voor een plenaire presentatie. Het hoofddoel was niet alleen het creëren van een ontspannen sfeer waarin aanwezigen zich comfortabel voelen om vragen te stellen, maar ook om een meer interactieve en persoonlijke benadering te bieden. Een inloopavond biedt de gelegenheid voor individuele gesprekken en betrokkenheid, waardoor deelnemers niet alleen vragen kunnen stellen, maar ook specifieke zorgen, suggesties en ideeën kunnen delen. Bovendien stelt het format van een meer gedetailleerde en op maat gemaakte informatie-uitwisseling mogelijk is. Deze aanpak bevordert niet alleen de dialoog, maar versterkt ook de betrokkenheid van de gemeenschap bij het besproken onderwerp.



Afbeelding 2.1: De adressen in de nabije omgeving van het plangebied die zijn uitgenodigd voor de inloopavond.

2.3 Resultaten inloopavond

Tijdens de inloopavond waren er ongeveer 30 tot 35 aanwezigen, wat een actieve betrokkenheid suggereert. De algemene sfeer werd gekenmerkt door de aanwezigheid van vragen, het delen van zorgen en de bereidheid om actief mee te denken over het project. Over het algemeen waren de aanwezigen positief over de herontwikkeling van de verouderde Welkoop-locatie. De wijzigingen in het ontwerp werden als zeer positief ervaren. Niettemin werden te midden van deze positieve geluiden nog zorgen geuit, waarbij de meest overheersende bezorgdheid betrekking had op de hoogte van het voorgestelde plan aan de Stationsweg.

Individuele bezorgdheden concentreerden zich met name rond het aantal de hoogte en daarmee samenhangend schaduw en het zicht vanaf de Brinkstraat naar de Stationsweg.

Tijdens de inloopavond zijn er in totaal 12 reactieformulieren (bijlage 3) ingevuld, waarvan de gegevens in de onderstaande tabel worden weergegeven. Waar sommige hun (positieve) mening over het plan wilden delen, waren anderen kritisch op het huidige ontwerp en werden ideeën aangedragen. Het is belangrijk op te merken dat de persoonsgegevens die zijn vermeld op de reactieformulieren niet zijn opgenomen in de tabel om de privacy te waarborgen.

Wat wilt u kwijt?		***Terugkoppeling***
1.	Dankbetuiging voor het gewijzigde ontwerp. Voor het bouwen van het appartementengebouw en het liefst zo snel mogelijk. Wel begrip voor bezwaren omtrent de hoogte op de hoek van de Brinkstraat en Stationsweg.	De opdrachtgever waardeert de positieve ontvangst van het gewijzigde ontwerp en het uitgesproken vertrouwen in de voortgang van het project. Het is belangrijk dat omwonenden zich kunnen herkennen in de aanpassingen die naar aanleiding van het participatieproces zijn doorgevoerd. Tegelijkertijd wordt het begrip dat u uitspreekt voor de bezwaren rondom de hoogte op de hoek van de Brinkstraat en de Stationsweg herkend. Juist deze signalen zijn aanleiding geweest om het gebouw in hoogte te verlagen en verder van de Stationsweg af te plaatsen. Hiermee ontstaat een betere ruimtelijke overgang naar de omgeving en wordt de impact op het straatbeeld beperkt, terwijl de voorziene programmatische kwaliteit behouden blijft. Met het aangepaste ontwerp wordt een toekomstbestendige woonfunctie toegevoegd die past binnen de ambities voor Wezep-Centrum. Hierbij is steeds gezocht naar een balans tussen de belangen van omwonenden, de stedenbouwkundige kwaliteit en de haalbaarheid van het project.
2.	• Blij met de erfafscheiding en geluidswal. • In verband met privacy voorstel om leibomen voor de muur te plaatsen.	De waardering voor de voorgestelde erfafscheiding en geluidswerende voorzieningen wordt door de initiatiefnemer erkend. Deze elementen zijn inderdaad opgenomen om de kwaliteit van de leefomgeving voor direct omwonenden te verbeteren en om een zorgvuldige overgang te creëren tussen het nieuwe appartementencomplex en de bestaande bebouwing. Het voorstel om, aanvullend op de muur, leibomen te plaatsen voor extra privacy wordt als constructief beschouwd. Binnen de huidige opzet is ruimte gereserveerd voor een groene inpassing, waarmee het gebouw op een natuurlijke wijze wordt ingepast in de omgeving. Het toepassen van leibomen kan hier potentieel goed bij aansluiten. Tegelijkertijd moet worden afgewogen hoe dit zich verhoudt tot aspecten als onderhoud, groeiruimte en de beeldkwaliteit langs de perceelsgrens.

		Het voorstel wordt daarom meegenomen in de verdere uitwerking van het groenplan. Daarbij wordt bezien of leibomen op een ruimtelijk verantwoorde wijze kunnen worden toegepast zonder dat dit leidt tot ongewenste effecten op het openbare beeld of de praktische uitvoerbaarheid. Hiermee blijft het streven om zowel de privacy van omwonenden als de kwaliteit van de groene inrichting te versterken.
3.	Op de hoek van de Brinkstraat en Stationsweg 3 hoog in verlengde met de rest.	Uw opmerking over de hoogte op de hoek van de Brinkstraat en de Stationsweg is herkenbaar en sluit aan bij eerdere signalen uit de omgeving. Juist deze aandachtspunten hebben geleid tot aanpassing van het ontwerp: het gebouw is in hoogte verlaagd en verder van de Stationsweg af geplaatst, zodat de massa op de hoek minder dominant aanwezig is en beter aansluit op de schaal van de bestaande omgeving. In de gewijzigde opzet is gekozen voor een opbouw waarbij de hogere bouwlagen meer naar het binnengebied zijn gericht, waardoor de hoek Brinkstraat–Stationsweg minder hoog oogt en er een vriendelijker straatprofiel ontstaat. Hiermee wordt een evenwicht gezocht tussen een toekomstbestendige woningbouwontwikkeling en een zorgvuldige inpassing in het straatbeeld. De wens om de hoek volledig gelijk te trekken met lagere delen van het gebouw is begrijpelijk, maar laat zich stedenbouwkundig en programmatisch niet volledig verenigen met de benodigde woningtypologie en de haalbaarheid van het project. Wel is de massering zodanig geoptimaliseerd dat de impact ter plaatse aanzienlijk is verminderd ten opzichte van het oorspronkelijke plan.
4.	Het is een mooi plan met het enige bezwaar de hoogte.	De waardering voor het plan wordt door de initiatiefnemer op prijs gesteld. Tegelijkertijd wordt erkend dat de hoogte van het gebouw voor meerdere omwonenden een belangrijk aandachtspunt vormt. Dit signaal heeft een centrale rol gespeeld bij het herzien van het ontwerp. Naar aanleiding van deze zorgen is het gebouw in hoogte verlaagd en is de massa verder van de Stationsweg af geplaatst, waardoor de impact op het straatbeeld wordt verzacht en de overgang naar de bestaande bebouwing vriendelijker wordt. Hiermee is beoogd een betere balans te vinden tussen de behoefte aan nieuwe, toekomstbestendige woningen en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. Volledige tegemoetkoming aan de wens om het gebouw verder te verlagen is binnen de stedenbouwkundige en programmatische randvoorwaarden niet haalbaar. Wel is de hoogteligging zodanig aangepast dat de hoofdbezorgdheid — de ervaren massa — aanzienlijk is verminderd. Hiermee wordt een kwalitatief woongebouw gerealiseerd dat past binnen de ambities voor het centrumgebied van Wezep.
5.	• Stationswegzijde is te hoog – één bouwlaag.	De initiatiefnemer waardeert uw uitgebreide terugkoppeling en het feit dat u zowel positieve als kritische punten benoemt. Hieronder wordt op de verschillende onderdelen ingegaan.

	• Minder privacy door inpandige balkons. • Massaliteit nog steeds aanwezig op de hoek van de Brinkstraat-Stationsweg. • Benieuwd naar de bezonning. • Brinkstraatzijde is wel erg mooi geworden.	Hoogte aan de Stationsweg De zorg over de hoogte aan de Stationsweg is begrijpelijk en is ook in eerdere rondes naar voren gebracht. Om deze reden is het ontwerp aangepast: het gebouw is verlaagd en verder van de Stationsweg af geplaatst, waardoor de gevel minder dominant aanwezig is en een bredere groenstrook de overgang naar de straat verzacht. Verdere verlaging tot één bouwlaag zou echter niet verenigbaar zijn met de stedenbouwkundige ambitie voor dit centrale gebied en met de programmatische doelstelling om levensloopbestendige appartementen te realiseren. Privacy en inpandige balkons De opmerking over mogelijke privacyverlies door de balkons wordt serieus genomen. In de aangepaste opzet zijn de balkons bewust meer naar binnen gericht en voorzien van terugliggende borstweringen om directe inkijk richting omliggende percelen te beperken. In de nadere uitwerking van de gevel en het groenplan wordt bekeken of aanvullende maatregelen — zoals gerichte beplanting of subtiele schermen — wenselijk en ruimtelijk passend zijn. Massaliteit op de hoek Brinkstraat–Stationsweg Hoewel de massa op de hoek door de verlaging van het gebouw en de terugplaatsing richting het binnengebied zichtbaar is verminderd, begrijpen wij dat de beleving ter plaatse nog steeds robuust kan aanvoelen. Binnen de huidige randvoorwaarden is de massering zo licht mogelijk gemaakt, maar volledige wegneming van dit gevoel is niet haalbaar zonder het plan in essentie te wijzigen. Wel blijft aandacht bestaan voor de materialisering en gevelindeling zodat de hoek zo vriendelijk mogelijk oogt. Bezonning De vraag naar de bezonningssituatie is terecht. Voor het ontwerp wordt een bezonningsstudie opgesteld, waarin inzichtelijk wordt gemaakt hoe de schaduwwerking zich ontwikkelt gedurende het jaar. Deze resultaten worden opgenomen in de verdere planstukken, zodat transparant kan worden beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor zowel toekomstige bewoners als omwonenden. Waardering voor de Brinkstraatzijde De positieve waardering voor de Brinkstraatzijde wordt zeer gewaardeerd. Juist de zorgvuldige vormgeving van deze zijde is bedoeld om het gebouw goed te laten aansluiten op de bestaande structuur van de straat en om de entree een uitnodigend karakter te geven. Met dit geheel van aanpassingen is gezocht naar een evenwicht tussen de belangen van omwonenden, de kwaliteit van de woonontwikkeling en de toekomstbestendige invulling van deze centrale locatie in Wezep.
6.	• Penthouse gedeelte erf. • Maximaal 3 verdiepingen hoog.	Penthouse en erfafbakening Uw verwijzing naar het penthousegedeelte wordt herkend. In het aangepaste ontwerp is het volume op de bovenste laag reeds

	• Brinkstraat eenrichtingsverkeer?	beperkt, waardoor de gevelteruglegging zorgt voor minder zichtlijnen richting omliggende percelen. De erfafscheiding en de groene inpassing rondom het gebouw worden zodanig vormgegeven dat de privacy voor zowel omwonenden als toekomstige bewoners wordt gewaarborgd. In de nadere uitwerking wordt bekeken of aanvullende beplanting of zachte randen wenselijk zijn om deze overgang verder te verzachten. Hoogte: maximaal drie bouwlagen De wens om het gebouw tot maximaal drie bouwlagen te beperken is begrijpelijk. Juist vanwege dergelijke zorgen is het oorspronkelijke plan aangepast: het gebouw is verlaagd en het volume is richting het binnengebied teruggelegd. Een verdere reductie tot drie lagen zou echter niet langer passen binnen de programmatische opgave — waaronder het realiseren van levensloopbestendige woningen — en de stedenbouwkundige ambitie voor deze centrale locatie. De huidige hoogte is daarmee een balans tussen ruimtelijke inpassing en de noodzakelijke woningbouwopgave. Verkeer: eenrichtingsverkeer Brinkstraat De vraag rondom het invoeren van eenrichtingsverkeer op de Brinkstraat wordt genoteerd. Dit betreft echter een verkeerskundige maatregel die buiten de reikwijdte van het bouwplan valt. Eventuele wijzigingen aan de verkeersstructuur worden door de gemeente bepaald en beoordeeld binnen het bredere mobiliteitsbeleid. Wel wordt in de uitwerking van het plan rekening gehouden met een veilige en overzichtelijke ontsluiting, passend binnen de bestaande verkeerssituatie. Met deze aanpassingen en afwegingen is gestreefd naar een toekomstbestendig woongebouw dat zorgvuldig wordt ingepast en recht doet aan zowel de gemeentelijke ambities als de belangen van de omgeving.
7.	Blij met het plan. Het ziet er mooi uit. We zijn ook blij dat ons recht van overpad wordt gerespecteerd. Kortom z.s.m. bouwen.	De initiatiefnemer waardeert uw positieve reactie op het aangepaste ontwerp en de uitgesproken steun voor de verdere realisatie. Het is goed te horen dat de ruimtelijke uitwerking aansluit bij uw verwachtingen en dat het plan als een kwalitatieve toevoeging aan de omgeving wordt ervaren. Ook uw tevredenheid over het respecteren van het recht van overpad wordt genoteerd. Dit aspect is in het ontwerp bewust meegenomen, zodat de bestaande situatie gehandhaafd blijft en er een duidelijke, functionele ontsluiting voor alle betrokkenen blijft bestaan. Met de doorgevoerde aanpassingen is gestreefd naar een zorgvuldig ingepast en toekomstbestendig woongebouw dat de leefkwaliteit in de kern van Wezep versterkt. De waardering vanuit de omgeving vormt daarbij een belangrijke bevestiging.
8.	• De hoogte aan de Stationsweg is nog steeds te hoog, ook met het oog op de zon in de winter.	Hoogte en bezonning aan de Stationsweg Uw zorg over de hoogte van het gebouw, met name in relatie tot winterzon, is begrijpelijk. Juist op basis van eerdere signalen is het ontwerp verlaagd en is het volume verder van de Stationsweg af geplaatst. Deze aanpassing zorgt voor een bredere afstand tot de straat en een minder dominante aanwezigheid in het straatbeeld.

	• De massaliteit aan de Stationsweg is nog steeds enorm. • De privacy is door de loggia's aan de Stationsweg nog verder achteruit gegaan.	Volledige verlaging tot een niveau dat geen invloed heeft op de winterzon zou echter niet verenigbaar zijn met de stedenbouwkundige randvoorwaarden en de woningbouwopgave op deze centrale locatie. Om de effecten op de bezonning objectief inzichtelijk te maken, wordt een bezonningsstudie opgesteld. De uitkomsten daarvan worden onderdeel van de verdere besluitvorming, zodat helder is dat sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Massaliteit aan de Stationsweg Hoewel het aangepaste ontwerp de massa heeft verkleind door verlaging én terugplaatsing richting het binnengebied, begrijpen wij dat de beleving vanaf de Stationsweg nog steeds fors kan zijn. Binnen de ruimtelijke en programmatische kaders is echter de maximaal haalbare reductie doorgevoerd. Door middel van geleding in de gevel, materiaalgebruik en vergroening langs de straat wordt de visuele massa verder verzacht. Het blijft daarbij een balans tussen de behoefte aan nieuwe, levensloopbestendige woningen en een zo zorgvuldig mogelijke inpassing. Privacy en loggia's Uw opmerking over de loggia's wordt herkend. De keuze voor inpandige balkons is juist gemaakt om directe inkijk te beperken; deze balkons liggen meer naar binnen en hebben terugliggende gevels, waardoor de zichtlijnen naar omliggende percelen worden verminderd. Tegelijkertijd erkennen wij dat de subjectieve beleving van privacy per locatie kan verschillen. In de nadere uitwerking wordt bekeken of aanvullende maatregelen – zoals gerichte beplanting of subtiele schermen – de privacy verder kunnen ondersteunen, zonder ongewenste gevolgen voor het straatbeeld. Met deze aanpassingen en aanvullende onderzoeken wordt gestreefd naar een evenwichtige oplossing: een toekomstbestendige woonontwikkeling die past binnen de ambities voor Wezep-Centrum, terwijl zo goed mogelijk rekening wordt gehouden met de belangen van omwonenden.
9.	• Nog steeds kolossaal (zeker aan de Stationsweg) • Sprong einde brinkstraat is eruit (hoek is hoger geworden) bezonningsstudie? • Privacy: 15 overburen nu 0 • Parkeerplaatsen brinkstraat positief i.p.v. in het gebouw. • Vind het gebouw te kort op de kruising staan. 1,5 meter is te weinig.	Massaliteit, met name aan de Stationsweg Het signaal dat het gebouw vanaf de Stationsweg nog steeds als kolossaal wordt ervaren, wordt herkend. In het aangepaste ontwerp zijn reeds substantiële ingrepen gedaan: het gebouw is verlaagd en verder van de Stationsweg afgeplaatst, waardoor zowel de hoogtebeleving als de massaliteit vermindert. Binnen de stedenbouwkundige opgave voor deze centrumlocatie en de haalbaarheid van de woonprogramma's is dit de maximaal verantwoorde reductie. Aanvullend worden geleding in de gevel, variatie in materiaalgebruik en een groene overgangszone ingezet om de massa visueel verder te verzachten. Hoeksituatie Brinkstraat–Stationsweg en de 'sprong' U geeft aan dat de vroegere sprong in hoogte aan het einde van de Brinkstraat nu minder aanwezig is en dat de hoek hoger oogt. Bij het herontwerp is gekozen voor een samenhangende massaopbouw waarbij de hogere bouwdelen meer naar het binnengebied liggen. Hierdoor is de absolute hoogte op de hoek weliswaar lager dan in

		het oorspronkelijke plan, maar blijft de beleving van een accent mogelijk. De bezonningsstudie — die momenteel wordt opgesteld — geeft objectief inzicht in de schaduwwerking gedurende verschillende seizoenen, inclusief de situatie op de hoek. De resultaten daarvan worden bij de verdere planvorming betrokken. Privacy: toename van zichtlijnen De zorg dat het aantal zichtlijnen richting bestaande woningen toeneemt, wordt serieus genomen. Juist om directe inkijk te beperken zijn balkonvormen gewijzigd naar loggia's met terugliggende gevels. Deze opzet verkleint het zicht vanuit de appartementen richting de overzijde van de straat. Daarnaast wordt in de landschappelijke uitwerking onderzocht of aanvullende groene elementen kunnen bijdragen aan een prettigere, meer afgeschermde overgang zonder het straatbeeld te verzwaren. Tegelijkertijd moet worden erkend dat een ontwikkeling op een centrumlocatie altijd enige mate van nieuwe zichtrelaties met zich meebrengt. Parkeeroplossing aan de Brinkstraat Uw positieve waardering voor de situering van de parkeerplaatsen aan de Brinkstraat wordt genoteerd. Deze keuze is bewust gemaakt om de Stationsweg te ontzien en de verkeersafwikkeling overzichtelijk en veilig te houden. Dit sluit tevens aan bij de wens om een groene, minder verhard ogende straatwand aan de Stationsweg te realiseren. Afstand tot de kruising Dat het gebouw aan de kruising als relatief dicht op de hoek wordt ervaren, is een begrijpelijke observatie. In het aangepaste ontwerp is het gebouw al iets verder van de Stationsweg af geplaatst, waarmee ruimte is ontstaan voor een groenstrook en een zachtere straatwand. Een verdere vergroting van de afstand — bijvoorbeeld met 1,5 meter extra — is binnen de stedenbouwkundige opzet en perceelsgrenzen niet uitvoerbaar zonder het gehele ontwerp en het woonprogramma opnieuw te moeten herzien. Wel wordt binnen de huidige afstand aandacht besteed aan een open en transparante hoekgevel, waardoor de ruimtelijke kwaliteit en zichtlijnen in het straatprofiel behouden blijven. Tot slot Met het aangepaste ontwerp is gezocht naar een evenwicht tussen de woningbouwopgave in het centrum van Wezep, een toekomstbestendige en duurzame invulling van de locatie en een zo zorgvuldig mogelijke inpassing in de directe omgeving. Ondanks dat niet aan alle wensen volledig kan worden tegemoetgekomen, zijn de belangrijkste signalen uit de participatie nadrukkelijk in het ontwerp verwerkt en worden aanvullende onderzoeken (zoals de bezonningsstudie) transparant beschikbaar gesteld.
10.	• Teleurstellend dat 4 hoog gehandhaafd is. • Zorgen om de veiligheid van de	Handhaving van vier bouwlagen De teleurstelling over het behoud van vier bouwlagen is begrijpelijk. Juist vanwege de zorgen uit de omgeving is het gebouw in hoogte verlaagd en is het volume richting het binnengebied teruggelegd, waardoor de beleving vanaf de Stationsweg en Brinkstraat minder

	kruis Brinkstraat – Stationsweg. • Het voorstel van de Brinkstraat zou ook aan de Stationsweg kunnen. Bang dat we straks onder de veranda een heel aantal overburen zien en niet meer kunnen genieten van de avondzon.	massief is dan in het oorspronkelijke plan. Een verdere verlaging tot drie lagen is binnen de stedenbouwkundige opgave en het beoogde woningprogramma echter niet haalbaar. De huidige hoogte vormt een balans tussen een toekomstbestendig woonprogramma, de haalbaarheid van het plan en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. Verkeersveiligheid op de kruising Brinkstraat–Stationsweg Uw zorgen over de verkeerssituatie op de kruising zijn goed te begrijpen. In het ontwerp is de ontsluiting bewust aan de Brinkstraat gepositioneerd om verkeersbewegingen op de Stationsweg te beperken en om een overzichtelijke in- en uitrit te creëren. In de verdere uitwerking wordt dit aspect verkeerskundig getoetst, zodat de verkeersveiligheid kan worden geborgd. Eventuele aanvullende maatregelen aan het wegennet vallen onder de verantwoordelijkheid van de gemeente en worden in bredere samenhang beoordeeld. Vergelijking tussen de Brinkstraat-gevel en de Stationsweg-gevel U geeft aan dat de opzet van de Brinkstraatzijde — met een vriendelijker schaal en beeld — ook aan de Stationsweg gewenst zou zijn. De architectonische keuzes aan beide gevels zijn afgestemd op hun stedenbouwkundige context: de Stationsweg fungeert als een hoofdontsluiting, terwijl de Brinkstraat een meer kleinschalig karakter heeft. Tegelijkertijd is het gebouw aan de Stationsweg bewust iets teruggelegd en is een groenstrook toegevoegd om de overgang te verzachten. De vrees dat onder uw veranda straks meerdere overburen zichtbaar zijn en dat de avondzon wordt weggenomen, wordt meegenomen in de beoordeling van zichtlijnen en bezonning. De keuze voor loggia's in plaats van uitstekende balkons is juist bedoeld om inkijk te beperken en zichtrelaties te verzachten. Daarnaast wordt een bezonningsstudie uitgevoerd die objectief inzicht geeft in de schaduwwerking gedurende het jaar, inclusief de avondzon in de tuinen langs de Stationsweg. Tot slot Hoewel niet aan alle wensen volledig tegemoet kan worden gekomen, zijn juist de zorgen over hoogte, privacy en verkeersveiligheid nadrukkelijk meegenomen in het aangepaste ontwerp. Het blijft steeds een afweging tussen de belangen van omwonenden, de stedenbouwkundige kwaliteit en de wens om een duurzame, toekomstbestendige woonfunctie toe te voegen aan de kern van Wezep.
11	Tegen de 4e woonlaag op de hoek, zijn we het niet mee eens. Hier gaan we protest op indienen. De rest is prima. Maar het geheel moet drie hoog zijn en qua hoogte zeker op de hoek.	Uw duidelijke standpunt over de vierde bouwlaag op de hoek van de Brinkstraat en de Stationsweg wordt serieus genomen. Het is begrijpelijk dat dit onderdeel voor u en enkele andere omwonenden een belangrijk aandachtspunt blijft. Hieronder wordt toegelicht welke afwegingen zijn gemaakt en hoe dit zich verhoudt tot het aangepaste ontwerp. Vierde bouwlaag op de hoek De hoogte van het gebouw is een van de meest besproken punten in het participatieproces. Juist vanwege de bezwaren uit de omgeving is het oorspronkelijke plan in hoogte verlaagd en is het volume aan

		de zijde van de Stationsweg verder naar achteren geplaatst. Hierdoor is de massa op de hoek verminderd ten opzichte van het eerdere ontwerp. Het volledig terugbrengen van het gebouw naar drie bouwlagen — ook op de hoek — is zorgvuldig afgewogen. Een verdere verlaging is stedenbouwkundig, programmatisch en financieel niet haalbaar zonder dat het plan als geheel ingrijpend moet worden herzien. De huidige massering houdt rekening met een evenwicht tussen woonkwaliteit, bouwvolume en de inpassing in de bestaande structuur van Wezep-Centrum. Erkenning van uw bezwaar Hoewel het ontwerp is aangepast om tegemoet te komen aan de hoogtebeleving in de omgeving, erkennen wij dat voor u de resterende vierde bouwlaag op de hoek nog steeds ongewenst is. Uw voornemen om hierover bezwaar in te dienen is uw goed recht en past binnen het reguliere proces van besluitvorming en rechtsbescherming. Het participatieproces vervangt dit niet, maar biedt ruimte om vooraf wensen en zorgen mee te nemen — wat in dit geval ook is gebeurd door de ontwerpaanpassingen. Overige onderdelen van het plan Het wordt gewaardeerd dat u aangeeft dat u zich in de rest van het ontwerp kunt vinden. Het aangepaste plan is juist gericht op een evenwichtige, toekomstbestendige woonontwikkeling, waarbij zo goed mogelijk rekening is gehouden met de belangen van omwonenden. Tot slot De keuze voor de huidige hoogte en massa is het resultaat van een brede afweging tussen de woningbouwopgave, de ruimtelijke kwaliteit en de signalen uit de omgeving. Hoewel niet aan de wens voor een volledig drielaags gebouw kan worden voldaan, is het ontwerp op essentiële punten aangepast om de impact te beperken en de hoek zorgvuldig in te passen.
12.	Ik vind het prima zo. Ziet er goed uit. Nu is het ook niks, een grote bende.	De initiatiefnemer waardeert uw positieve reactie op het plan en uw bereidheid om mee te denken in het participatieproces. Het is goed om te horen dat u het ontwerp als een duidelijke verbetering ziet ten opzichte van de huidige situatie op het perceel. De ontwikkeling is juist bedoeld om een verouderd en rommelig terrein een nieuwe, duurzame en toekomstbestendige functie te geven, passend binnen de kern van Wezep. Dat u dit als een kwaliteitsverbetering ervaart, bevestigt de richting waarin het ontwerp zich heeft ontwikkeld. Met de doorgevoerde aanpassingen is gestreefd naar een zorgvuldig ingepast woongebouw dat zowel stedenbouwkundig als functioneel een meerwaarde biedt voor de omgeving. Uw waardering wordt daarom nadrukkelijk meegenomen als positief signaal uit de participatie.

HOOFDSTUK 3 VERVOLGPROCES

Het vervolgtraject van het participatieproces bevestigt dat de tweede inloopbijeenkomst heeft bijgedragen aan een constructieve en open dialoog tussen de ontwikkelaar, gemeente en omwonenden. De getoonde aanpassingen aan het ontwerp zijn door een meerderheid van de aanwezigen positief ontvangen. Met name de verlaging van het gebouw, de vergroting van de afstand tot de straat en de toevoeging van groen worden gewaardeerd. Ook is positief gereageerd op elementen als de erfafscheiding, de geluidswal en de verplaatsing van parkeerplaatsen naar het maaiveld.

Tegelijkertijd zijn er nog enkele kanttekeningen gemaakt. Een aantal omwonenden blijft zorgen uiten over de hoogte van het gebouw aan de zijde van de Stationsweg, en met name op de hoek van de Stationsweg en Brinkstraat. Hoewel het ontwerp op meerdere punten is aangepast, leeft bij enkele bewoners de wens om het gebouw in zijn geheel – en met name op de hoek – maximaal drie bouwlagen hoog te maken. Daarnaast zijn er zorgen geuit over privacy, bezonning in de wintermaanden en de massaliteit van het bouwvolume. Ook is aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid op de kruising van de Stationsweg en Brinkstraat.

Desondanks blijkt uit de reacties dat het overgrote deel van de bewoners blij is met het aangepaste plan. Meerdere bewoners hebben expliciet aangegeven dat zij de plannen steunen en dat zij graag zien dat de bouw op korte termijn kan starten.

De opbrengsten van dit participatietraject bieden waardevolle inzichten voor de verdere uitwerking van het plan. Belangrijke aandachtspunten blijven de hoogte van het gebouw – met name op de hoek –, de invulling van het groen, de privacy aan de Stationswegzijde en het waarborgen van verkeersveiligheid. Daarnaast speelt het bestaande recht van overpad een rol binnen het privaatrechtelijk kader, wat bij de verdere planvorming de nodige aandacht vraagt.

Door deze punten zorgvuldig mee te nemen in de vervolgstappen, kan het draagvlak verder worden versterkt en wordt gewerkt aan een kwalitatief hoogwaardige ontwikkeling die past in de omgeving.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Uitnodiging 2025

Bijlage 2 Posters 2025

Bijlage 3 Reactieformulieren 2025