

Ruimtelijke onderbouwing **Zuiderzeestraatweg 145, Oldebroek**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

MAART 2024

DEFINITIEF

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

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

ZUIDERZEESTRAATWEG 145, OLDEBROEK

Projectnummer: 2022-711
Datum: Maart 2024
Status: Definitief
Versie: 4



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING	3
1.2	LIGGING VAN HET PROJECTGEBIED	3
1.3	HUIDIG PLANOLOGISCHE REGIME	4
1.4	EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	6
1.5	LEESWIJZER	6
HOOFDSTUK 2	HUIDIGE SITUATIE	7
HOOFDSTUK 3	HET INITIATIEF	9
3.1	ALGEMEEN	9
3.2	LEVENSLOOPBESTENDIGHEID	10
HOOFDSTUK 4	BELEIDSKADER	12
4.1	RIJKSBELEID	12
4.2	PROVINCIAAL BELEID	13
4.3	REGIONAAL BELEID	15
4.4	GEMEENTELIJK BELEID	17
HOOFDSTUK 5	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN.....	22
5.1	GELUID	22
5.2	BODEM	23
5.3	LUCHTKWALITEIT	24
5.4	EXTERNE VEILIGHEID	25
5.5	MILIEUZONERING	27
5.6	GEUR.....	29
5.7	ECOLOGIE	30
5.8	ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE.....	31
5.9	VERKEER & PARKEREN.....	32
5.10	WATERASPECTEN.....	33
5.11	BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE.....	36
HOOFDSTUK 6	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	38
HOOFDSTUK 7	VOOROVERLEG EN INSpraak.....	39
7.1	VOOROVERLEG.....	39
7.2	PARTICIPATIE	39
BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	40	
BIJLAGE 1	AKOESTISCH ONDERZOEK.....	40
BIJLAGE 2	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	104
BIJLAGE 3	STIKSTOFBEREKENING	168
BIJLAGE 4	QUICKSCAN FLORA EN FAUNA	198
BIJLAGE 5	PARTICIPATIEVERSLAG	232

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

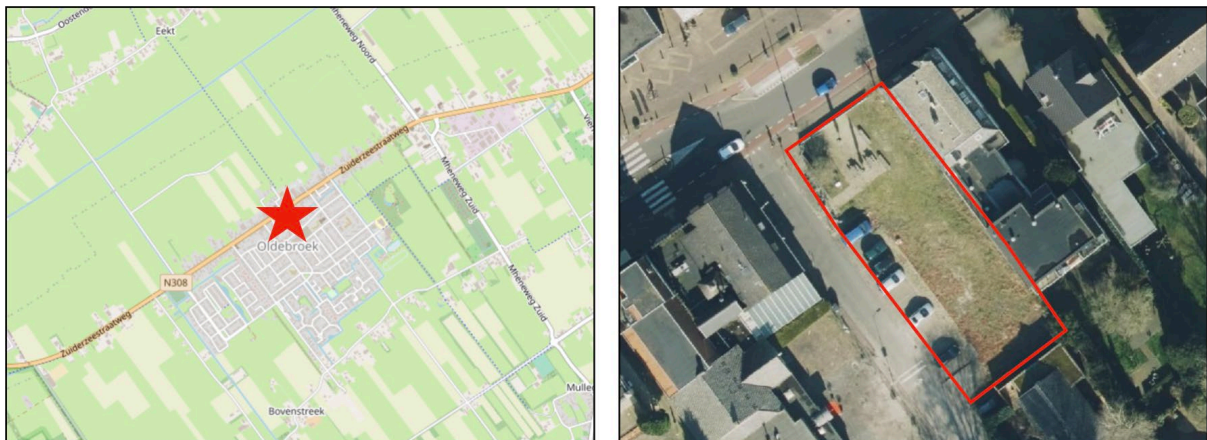
Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de locatie gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 145 in de kern Oldebroek. In de huidige situatie bestaat de locatie uit grotendeels braakliggend terrein. Het perceel is daarnaast deels in gebruik genomen als terras en voor parkeervoorzieningen. Het voornemen is om op de locatie een appartementengebouw ten behoeve van 12 appartementen te realiseren.

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan “Oldebroek Dorp 2009”, aangezien de ontwikkeling niet voldoet aan de bouw- en gebruiksregels.

In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend middels een omgevingsvergunning conform artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing, waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met ‘een goede ruimtelijke ordening’. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging van het projectgebied

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Het projectgebied is hierin aangegeven met respectievelijk de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: OpenStreetMap & PDOK)

1.3 Huidig planologische regime

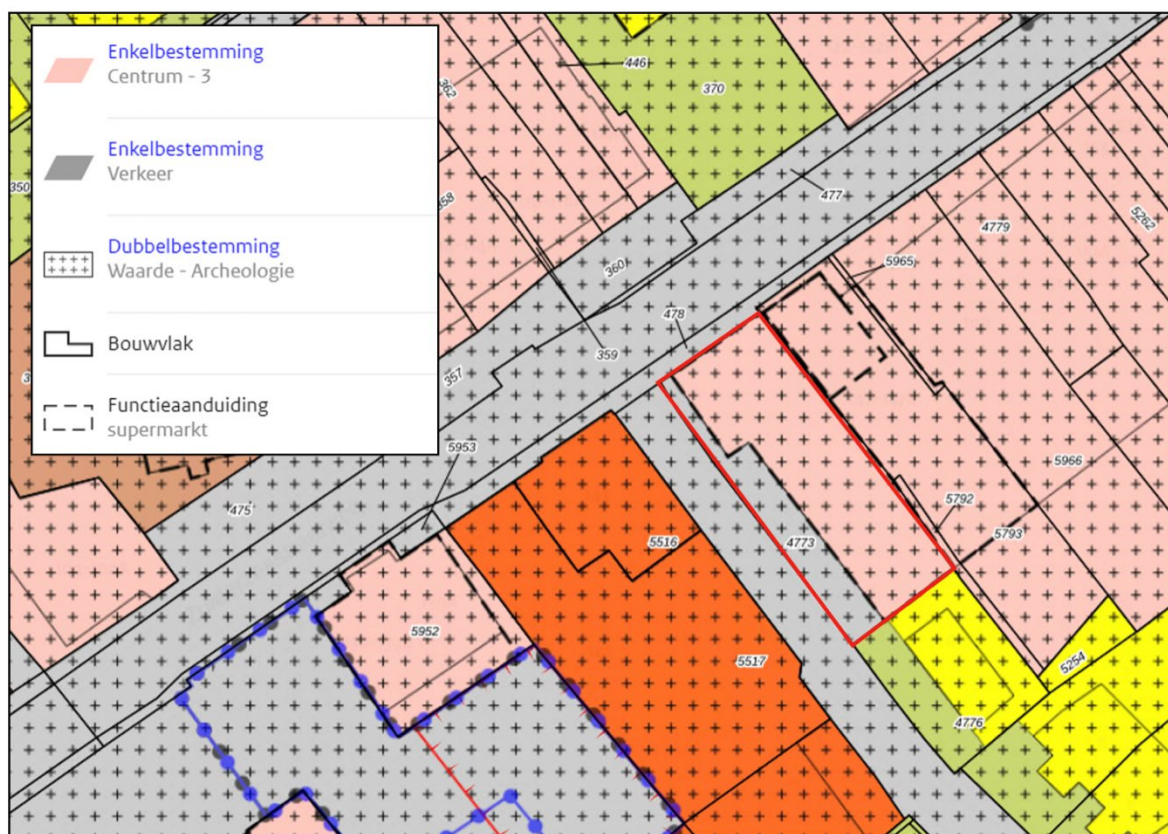
1.3.1 Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van de volgende bestemmingsplannen en voorbereidingsbesluiten:

Bestemmingsplan	Vastgesteld
Paraplubestemmingsplan Oldebroek	30 september 2021
Oldebroek Dorp 2009	28 juni 2011

Ten aanzien van de planologische situatie zijn bij voorliggend initiatief de regels en de verbeelding van het bestemmingsplan “Oldebroek Dorp 2009” van belang. Op basis van het geldend bestemmingsplan is het projectgebied voorzien van de enkelbestemmingen ‘Centrum - 3’ en ‘Verkeer’ en de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie’.

In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan “Oldebroek Dorp 2009” weergegeven, het projectgebied is hierin met een rode omlijning aangegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede vigerend bestemmingplan in het projectgebied (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

1.3.2 Geldende bestemmingen

Het projectgebied kent op basis van de geldende bestemmingsplannen de enkelbestemmingen 'Centrum - 3' en 'Verkeer' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Daarnaast zijn er binnen de bestemming 'Centrum – 3' een bouwvlak en de functieaanduiding 'supermarkt' aanwezig.

Bovenstaande bestemmingen worden hieronder kort toegelicht:

Enkelbestemming: 'Centrum – 3'

De voor 'Centrum - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor gebouwen en overkappingen ten behoeve van detailhandel, dienstverlening en/of voorzieningen of een supermarkt, (boven)woning(en) al dan niet in combinatie met ruimten voor een aan-huis-verbonden beroep of een aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteit met de daarbij behorende aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij de (boven)woning(en), bouwwerken geen gebouwen en overkappingen zijnde, erven, terreinen en tuinen. Gebouwen dienen in het bouwvlak te worden gebouwd. Binnen het bouwvlak mag ten hoogste één woning worden gebouwd. Het maximum bebouwingspercentage van de gronden is 80%.

Enkelbestemming: 'Verkeer'

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, paden, pleinen, straten, wegen en parkeervoorzieningen.

Dubbelbestemming: 'Waarde – Archeologie'

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de te verwachten archeologische waarden. Een archeologisch rapport dient overlegd te worden bij bodemingrepen dieper dan 0,50 meter onder het peil en met een oppervlakte groter dan 100 m².

1.3.3 Strijdigheid met het bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan vanwege de volgende redenen:

- De ontwikkeling vindt deels plaats binnen gronden met de bestemming 'Verkeer'. Hier ontbreken de bouw- en gebruiksregels;
- Het maximaal bebouwingspercentage (80%) binnen de gronden met de bestemming 'Centrum – 3' wordt overschreden;
- Het aantal toegestane woningen betreft één. Het voornemen is om 12 woningen te realiseren.

In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend middels een omgevingsvergunning conform artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing, waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'.

1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^o Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van deze ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het (Bor) verklaart voor de inhoud van het besluit de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Hieronder is verwoord waaraan een ruimtelijke onderbouwing moet voldoen.

In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 5.10;
3. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 7;
4. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
5. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken. Het ontwerpbesluit wordt daarom voor eenieder ter inzage gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
6. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 6.

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hiernavolgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

7. een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 5.8.
8. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan relevante aspecten;
9. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 4 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. Deze zijn beschreven in paragraaf 5.3.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 ingegaan op de huidige en gewenste situatie in het projectgebied. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op alle relevante milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 6 staat in het teken van de uitvoerbaarheid. Tot slot gaat hoofdstuk 7 in op het vooroverleg.

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt op het perceel aan de Zuiderzeestraatweg 145, in het centrum van de kern Oldebroek. In deze paragraaf wordt kort op de ruimtelijk functionele structuur van het projectgebied en de directe omgeving ingegaan.

In de huidige situatie bestaat de locatie uit grotendeels braakliggend terrein. Het perceel wordt daarnaast deels gebruikt als terras voor het naastgelegen horecapand en voor parkeervoorzieningen.

De directe omgeving van het projectgebied bestaat voornamelijk uit centrumfuncties met verspreid woningen, maatschappelijke- en horecafuncties. Aan de noordwestkant van het projectgebied bevindt zich de Zuiderzeestraatweg. Aan de zuidwestkant bevindt zich de Van Asseltsweg.

In afbeelding 2.1 is de huidige situatie in het projectgebied weergegeven met een luchtfoto. In afbeelding 2.2 is een straatbeeldfoto van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto huidige situatie projectgebied (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Straatbeeldfoto projectgebied (Bron: Google Streetview)

HOOFDSTUK 3 HET INITIATIEF

3.1 Algemeen

Zoals in de inleiding reeds verwoord is initiatiefnemer voornemens in het projectgebied een appartementengebouw te realiseren met 12 appartementen. Op de begane grond worden twee appartementen gerealiseerd met een parkeerterrein. Op de eerste en tweede verdieping worden telkens vijf appartementen gerealiseerd. Appartement 5-7 en 10-12 zijn levensloopbestendig (zie verder paragraaf 3.2). Het parkeerterrein is deels overdekt door het appartementengebouw en bestaat uit 20 parkeerplekken. Daarnaast worden aan de Van Asseltsweg 6 parkeerplekken gerealiseerd.

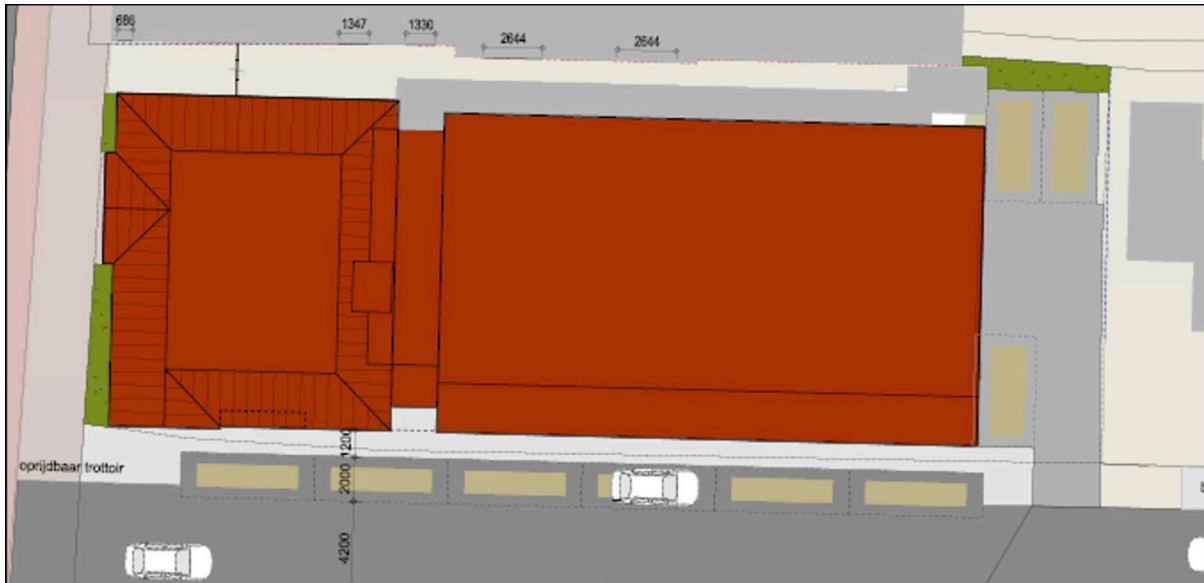
Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van de gewenste situatie. Op afbeelding 3.1 staat een impressie van de gevel aan de zijde van de Zuiderzeestraatweg. Afbeelding 3.2 toont een impressie van de gevel aan de zijde van de Van Asseltsweg. Tot slot geeft afbeelding 3.3 de situatie weer van het projectgebied van bovenaf.



Afbeelding 3.1 Impressie voorgevel (Bron: HULS Architecten)



Afbeelding 3.2 Impressie zijgevel Van Asseltsweg (Bron: HULS Architecten)



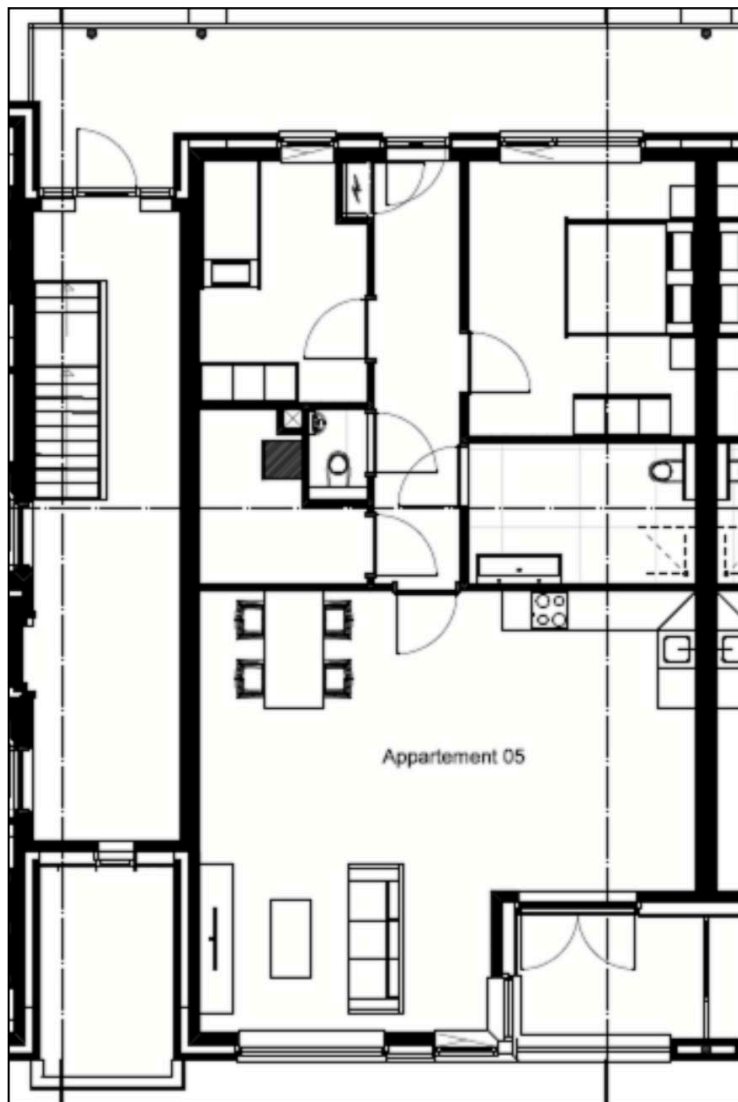
Afbeelding 3.3 Situatie projectgebied (Bron: HULS Architecten)

3.2 Levensloopbestendigheid

Zoals in de vorige paragraaf genoemd zijn de appartementen 5-7 en 10-12 levensloopbestendig. Een voorbeeld van een levensloopbestendig appartement is opgenomen in afbeelding 3.4. In deze paragraaf wordt de levensloopbestendigheid van deze appartementen nader toegelicht.

In de nota 'Beleidsregels (kleinschalige) woningbouwprojecten' (in werking vanaf 7 september 2021) van de gemeente Oldebroek staat in bijlage 1 een pakket van eisen opgenomen voor pre-mantelzorgwoningen. Het voert te ver om op deze plaats alle eisen uit te lichten. Gesteld wordt dat aan deze eisen wordt voldaan of kan worden voldaan (zoals het plaatsen van een wastafel op een hoogte geschikt voor rolstoelen). Enkele punten worden hieronder uitgelicht.

Het toegangspad naar de ingang van het appartementengebouw is verhard en minimaal 90 cm breed. Alle binnen- en buitendeuren hebben een vrije doorgang van minimaal 90 cm. Het gebouw beschikt over een lift waardoor de appartementen op de verdiepingen te bereiken zijn voor gebruikers van een rollator en rolstoel. De galerij/hal voor de entrees van de appartementen zijn voldoende breed voor het draaien- en keren van rolstoelgebruikers. In de hal en woonkamer van de levensloopbestendige appartementen is een draaicirkel van 1,5m aanwezig, of een gelijkwaardige oplossing van 1,35 x 1,8m. Dit geldt eveneens voor de badkamer (minimaal 7 m²), welke ook drempelvrij is en met stevige gipsbetonwanden wordt gerealiseerd voor het ophangen van steunbeugels. De toiletruimtes hebben een diepte van 1,4 meter, wat voldoende is voor de toegang met een rollator. Tot slot worden de bergingen voorzien van een oplaadmogelijkheid voor een scootmobiel.



Afbeelding 3.4 Uitsnede appartement 5 (Bron: HULS Architecten)

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het beleidskader. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

4.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

4.1.1.2 Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en water robuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenrgiesysteem op nationale schaal.

2. Duurzaam economisch groeipotentieel

Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life. Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

3. Sterke en gezonde steden en regio's

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zet het Rijk in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

4.1.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR (voorganger NOVI) is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

4.1.2 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten van het rijksbeleid

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) laat zich niet specifiek uit over dergelijke lokale ontwikkelingen. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI.

Wat de "Ladder voor duurzame verstedelijking" betreft is een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van belang. Hierin is uitgesproken dat met de realisatie van 11 woningen niet wordt voorzien in een woningbouwlocatie of andere stedelijk ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (ABRS 16 september 2015, 201501297/1/R4).

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in het realiseren van 12 woningen. De bouw van de woningen voorziet in een duidelijke behoefte. Uit het woonprogramma Oldebroek 2021 (zie ook paragraaf 4.4.2) blijkt een toename in de vraag naar woningen voor de komende tien jaar. Deze toename komt onder meer vanuit senioren. Het merendeel van de te realiseren appartementen zijn levensloopbestendig (zie paragraaf 3.2). De voorgenomen ontwikkeling voorziet dan ook in zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve behoefte. De ontwikkeling vindt plaats binnen stedelijk gebied. Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het voornemen voorziet in een actuele behoefte en dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 van het Bro.

4.1.3 Conclusie toetsing aan het Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling is in overeenstemming met het Rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

4.2.1.1 Algemeen

Op 19 december 2018 is de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' vastgesteld. Op 1 maart 2019 is deze in werking getreden. De provincie wil Gelderland in de toekomst 'gaaf' houden, en vindt dat we daar nu wat voor moeten doen. De provincie staat voor stevige uitdagingen. Er zijn grote, verscheidene ontwikkelingen die ook Gelderland raken.

Hierbij staan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. De focus ligt op **duurzaamheid**, **verbondenheid** en een **krachtige economie** als werkende bestanddelen voor een **gezond, veilig, schoon en welvarend** Gelderland.

Een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving gaat sinds 2014 op in de Omgevingsvisie. Dit gaat over planfiguren voor ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Vanuit de Omgevingsvisie 2014 worden de volgende zaken van belang geacht. Deze worden door de provincie Gelderland gecontinueerd. Het gaat om de thema's:

- Ruimtelijk beleid;
- Waterbeleid;
- Milieubeleid;
- Natuur- en landschapsbeleid;
- Verkeers- en vervoerbeleid.

Om de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland uit te werken, streeft de provincie zeven samenhangende ambities na. Met behulp van deze zeven ambities geeft de provincie hier uitvoering aan:

1. Energietransitie: van fossiel naar duurzaam;
2. Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer;
3. Circulaire economie: het sluiten van kringlopen;
4. Biodiversiteit: werken met de natuur;
5. Bereikbaarheid: duurzaam verbonden;
6. Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio;
7. Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

4.2.1.2 Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers en duurzaam

Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Bovendien draagt een goede kwaliteit van de leefomgeving bij aan gezondheid. Goed bereikbare voorzieningen, aansprekende evenementen, unieke cultuurhistorie, inspirerende culturele voorzieningen, een mooie natuur; het is allemaal van belang. Ook goed wonen hoort daarbij. Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met uiteenlopende woonkwaliteiten, zowel stedelijke als landelijke. De Gelderse streken hebben ieder hun eigen aard, waar mensen zich thuis en verbonden met elkaar voelen. In de groeiende Gelderse steden komen veel activiteiten samen. Tegelijkertijd wordt geïnvesteerd in een vitaal platteland, juist als daar krimp plaatsvindt.

Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied het vertrekpunt. Gelderland geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen. Gelderland gaat voor concentraties van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, is uitbreiding aan de randen van de steden of dorpen een optie.

De provincie streeft naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

De ambities zijn als volgt geformuleerd:

- Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut met voldoende ruimte voor klimaatadaptatieve maatregelen;
- Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas;
- Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

Om vorenstaande ambities te realiseren gaat de provincie in overleg met de Gelderse regio's, om zodoende regionale afspraken te maken.

4.2.1.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie Gelderland

Met de beoogde herontwikkeling wordt aan de provinciale ambities een bijdrage geleverd. Het betreffen de provinciale ambities ten aanzien van energietransitie, klimaatadaptatie en de woon- en leefomgeving.

De woningen zullen aardgasloos worden gerealiseerd, waarmee wordt bijgedragen aan de provinciale ambitie om in 2035 alle (bestaande) wijken van het aardgas te halen. De woningen zullen daarnaast gebouwd worden

conform de hedendaagse eisen wat betreft klimaatadaptatie en duurzaamheid. Verder wordt er op een binnenstedelijke locatie invulling gegeven aan de vraag naar woningen.

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling aansluit bij de ambities uit de Omgevingsvisie Gelderland.

4.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

4.2.2.1 Algemeen

Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan ruimtelijke plannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen.

De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan op deze regels afstemmen.

4.2.2.2 Van toepassing zijnde artikelen:

In voorliggend geval is artikel 2.2 (instructieregel bestemmingsplan doorwerking regionale woonagenda) van de Omgevingsverordening van belang. Dit artikel luidt als volgt:

1. Een bestemmingsplan maakt nieuwe woningen alleen mogelijk als die ontwikkeling past binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda.
2. Als een ontwikkeling niet past binnen de vigerende regionale woonagenda, kan een bestemmingsplan vooruitlopend op de eerstvolgende actualisatie van de regionale woonagenda nieuwe woningen toch mogelijk maken onder de volgende voorwaarden:
 - a. er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
 - b. de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
 - c. er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling, en
 - d. Gedeputeerde Staten stemmen in met deze ontwikkeling.

4.2.2.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsverordening Gelderland

In de navolgende paragrafen wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan het regionaal woonbeleid (paragraaf 4.3) en het gemeentelijk woonbeleid (paragraaf 4.4). Uit de toetsing in de genoemde paragrafen blijkt dat de beoogde woningbouwontwikkeling zowel kwantitatief als kwalitatief passend is binnen de beleidskaders. Korthedshalve wordt hier verwezen naar de genoemde paragrafen.

De voorgenomen ontwikkeling geeft invulling aan de concrete woonbehoefte in de gemeente Oldebroek en de kern Oldebroek. Resumerend wordt gesteld dat het voornemen in overeenstemming is met de Omgevingsverordening Gelderland.

4.2.3 Toetsing initiatief aan het provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Woondeal regio Noord Veluwe 2022-2030

4.3.1.1 Algemeen

De gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Nunspeet, Oldebroek en Putten werken samen met andere organisaties en overheden aan de Woondeal regio Noord Veluwe 2022-2030.

Alle partners die meedoen in deze Woondeal hebben de ambitie om de opgaven op de woningmarkt het hoofd te bieden. Deze Woondeal wordt echter wel gesloten in een complexe en onzekere tijd; bouwers en ontwikkelaars hebben te kampen met oplopende bouwkosten en capaciteitsproblemen terwijl uitdagingen op het gebied van stikstof, netcapaciteit, water en mobiliteit vragen om het maken van scherpe keuzes.

In deze regionale woondeal wordt een doorvertaling naar gemeenten gemaakt van de afspraken tussen Rijk en provincie. De gemeenten zetten zich, in samenwerking met corporaties en marktpartijen, in voor de realisatie van de opgave. Het gaat in de regio Noord-Veluwe om de realisatie van in totaal 12.728 huizen in de periode tot en met 2030 als bijdrage aan de provinciale en nationale opgave, waarvan minimaal 65% betaalbaar en inclusief minimaal 29% sociale huurwoningen.

4.3.1.2 Sleutelprojecten en kritische succesfactoren

Binnen de gemeentes zijn verschillende sleutelprojecten aangewezen en de kritische succesfactoren bepaald. Het centrum van Oldebroek is aangewezen als één van de sleutelprojecten. Hieronder wordt nader ingegaan op de kritische succesfactoren.

Oldebroek Centrum en omgeving voorziet in een verwachte ontwikkeling van 100 woningen. Die ontwikkeling zal als basis gelden voor de verdere uitbreiding en verbetering voor de kern Oldebroek. De verwachte start van de eerste fase is in 2024. Belangrijkste knelpunten en oplossingen worden hieronder weergegeven:

Knelpunten:

1. Stikstof. Voor dit project zijn nog geen berekeningen uitgevoerd. De gevolgen hiervan zijn nog onduidelijk.
2. Geluid Zuiderzeestraatweg. Er is sprake van een te hoge gevelbelasting op nieuw te bouwen woningen langs de Zuiderzeestraatweg. Hierdoor moet de voorgevelrooilijn (te) ver naar achteren worden gelegd.
3. Ontsluiting en parkeren. door het toevoegen van extra woningen ontstaat er een extra parkeerdruk en de ontsluiting naar de Zuiderstraatweg wordt drukker.
4. Onrendabele top. Door aanpassingen in de openbare ruimte en de inzet op de sociale huur is er sprake van een fors financieel exploitatie tekort.

Oplossingen:

1. Indien er sprake is van een overschrijding in de aanleg fase, kan het gebruik maken van elektrische apparatuur een oplossing zijn.
2. De maximale snelheid op de Zuiderzeestraatweg naar 30 km/u brengen kan zorgen voor een lagere geluidsbelasting. Overleg met en medewerking van de provincie is noodzakelijk
3. Zie ook punt 2; door het terugbrengen van de snelheid kan het verkeer ook beter doorstroming. Parkeergarage ondergronds is vooralsnog financieel niet mogelijk. Alternatieven zijn het aanpassen van de norm of het aanpassen van het ruimtegebruik en daarmee het aantal woningen.
4. Verzoek doen op de provinciale subsidie (Steengoed benutten), eerste gesprek heeft al plaatsgevonden. Dit lijkt kansrijk.

Onderstaande afbeelding toont de woningbouwopgave van Oldebroek tot 2030.

Oldebroek	Realisatie woningen bruto	Sloop	Realisatie woningen netto	Totale plancapaciteit	Harde plancapaciteit
2022	66	0	66	66	66
2023	86	1	85	85	85
2024	79	0	79	79	79
2025	247	3	244	244	0
2026	220	30	190	190	27
2027	71	1	70	70	1
2028	75	2	73	73	0
2029	75	2	73	73	0
2030	75	2	73	73	0
Totaal	994	41 ¹⁵	953	994	258
	100%	4%	96%	100%	26%

Oldebroek	Sociale huur totaal	Sociale huur corporaties	Middenhuur totaal	Middenhuur corporaties	Betaalbare koop	Betaalbaar totaal
2022	31	20	29	0	2	82
2023	9	0	0	0	46	55
2024	46	46	0	0	14	106
2025	46	30	5	0	43	124
2026	71	24	28	0	0	123
2027	20	20	0	0	18	58
2028	20	20	0	0	15	55
2029	20	20	0	0	15	55
2030	20	20	0	0	15	55
Totaal	283	200	62	0	168	513
994	28%	20%	6%	0%	16,90%	52%

Afbeelding 4.1 Woningbouwopgave Oldebroek (Bron: Woondeal noord Veluwe)

4.3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de 'Woondeal noord Veluwe 2022-2030'

Kwantitatief gezien is er een blijvende behoefte aan nieuwe woningen. Voor het jaar 2024 bedraagt de plancapaciteit 79 woningen. Met de voorliggende ontwikkeling worden er 12 woningen toegevoegd binnen de kern Oldebroek. Hiermee is de ontwikkeling passend in de plannen voor het toevoegen van woningen. Kwalitatief gezien speelt de voorgenomen ontwikkeling in op de behoefte naar betaalbare koopwoningen. De meeste woningen zijn bovendien geschikt als levensloopbestendige woningen (zie paragraaf 3.2).

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de 'Woondeal noord Veluwe 2022-2030'.

4.3.2 Toetsing van het initiatief aan het regionaal beleid

Het regionaal beleid verzet zich niet tegen de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Oldebroek 2030

4.4.1.1 Algemeen

De gemeente Oldebroek heeft op 13 december 2018 de Omgevingsvisie Oldebroek vastgesteld. De Omgevingsvisie Oldebroek heeft betrekking op het hele grondgebied van de gemeente Oldebroek. De visie geeft weer wat de ambitie van de gemeente Oldebroek is: optimaal inspelen op de kracht van de mensen, de pracht van het landschap, de unieke ligging en de ondernemingsgeest. De visie is opgesteld in samenspraak met belanghebbenden, bedrijven en inwoners. In de visie zijn gebiedsgerichte en thematische visies opgenomen.

De Omgevingsvisie is opgesteld in de geest van de Omgevingswet. Volgens deze wet is het voor iedere overheid verplicht om een Omgevingsvisie op te stellen. Oldebroek kiest er voor om deze visie zo breed mogelijk op te pakken en kijken naar economisch, sociaal, ruimtelijk, milieu- en openbare orde & veiligheid gerelateerde thema's.

4.4.1.2 Visie

De gemeente Oldebroek zet in op de volgende koers:

1. Rustige, groene woongemeente in een dynamische omgeving;
2. Ieder dorp een aantrekkelijk hart, daar werken we samen aan;
3. Oldebroek: een groen, sportief en compleet fiets-, wandelgebied;
4. Werkgelegenheid is onmisbaar in een aantrekkelijke woongemeente;
5. Goede bereikbaarheid is noodzakelijke basisvoorwaarde voor leefbaarheid en vitaliteit;
6. Oldebroek klimaatneutraal.

In de omgevingsvisie wordt onderscheid gemaakt in een thematische en een gebiedsgerichte uitwerking.

Thematische benadering

Binnen de thematische benadering worden de volgende vijf thema's onderscheiden:

- Thema 1: Leefbare dorpen met een actieve samenleving
- Thema 2: Aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit
- Thema 3: Een vitaal economisch klimaat
- Thema 4: Duurzaam, energieneutraal en klimaatbestendig
- Thema 5: Bereikbaar, nabij en toegankelijk

Op basis van de thematische benadering is in voorliggend geval met name 'thema 1: Leefbare dorpen met actieve samenleving' van belang. Binnen dit thema wordt het belang van het geven aan meer zeggenschap aan de inwoners als prioriteit genoemd: samen met dorpsbewoners werken aan een dorpsgerichte aanpak. Als uitwerkingsopgave wordt het aanpakken van de kwalitatieve mismatch tussen de vraag en het aanbod van woningen in de gemeente Oldebroek benadrukt. Binnen deze aanpak wordt de volgende strategie benoemd:

- Relatief groot aandeel duurdere woningen, waarvan de kwaliteit onvoldoende aansluit naar dat type woningen;
- Om de doorstroming op gang te brengen is het nodig om betaalbare (sociale) huurwoningen toe te voegen;
- Transitie van bestaand vastgoed, gericht op de doelen levensloopbestendig, duurzaam, energie- en klimaatneutraal.

Gebiedsgerichte benadering

Binnen de gebiedsgerichte benadering vormen de zogenaamde IDEE-kaarten een belangrijk onderdeel.

De Omgevingsvisie heeft een belangrijke rol in het op gang brengen van investeringen die leiden tot kwaliteitsversterking en het dichterbij brengen van ambities. De IDEE-kaarten hebben hierin een belangrijke rol. De deelgebieden waarvoor de gemeenten IDEE-kaarten hebben opgesteld, zijn afgebakend op basis van de gebiedsindeling op het regionale 'NEO-niveau'. Leidend daarvoor zijn de ontstaansgeschiedenis, de geomorfologische samenstelling, het functionele gebruik en de beleving van het gebied. Voor de voorliggende ontwikkeling geldt de IDEE-kaart 'Kern Oldebroek', waarin onder andere de volgende ontwikkelingsrichtingen van belang zijn:

- Behouden van de verzorgende functie voor haar omgeving. We gaan aan de slag met een tweede fase voor het centrumgebied, welke gericht is op het bundelen van de centrumfuncties langs de Zuiderzeestraatweg, tussen de Spronksweg, Stationsweg, Van Asseltsweg en het Lambertusplein. Een aantrekkelijk verblijfsmilieu staat voorop.
- Een belangrijk deel van de woningbouwopgave voor onze gemeente zal in Oldebroek gerealiseerd worden. Er zijn herontwikkelingslocaties nabij het centrum. Hier is er behoefte aan levensloopbestendige woningen en woningen voor jongeren. Oldebroek heeft ruimte voor uitbreiding in Oldebroek-West. Beleid is inbreiding voor uitbreiding. Het bedrijventerrein Oude Dijk is vol, er vindt geen uitbreiding plaats. Nieuwe bedrijfsinitiatieven en bedrijven die willen uitbreiden vinden op het bedrijventerrein H2O in Wezep ruimte.

4.4.1.3 Toetsing van de ontwikkeling aan de Omgevingsvisie Oldebroek

Wat betreft de thematische benadering is, zoals hierboven vermeld, het thema 'leefbare dorpen met actieve samenleving' van belang. De beoogde appartementen zijn betaalbare koopwoningen en de meeste zijn geschikt als levensloopbestendige woningen (zie paragraaf 3.2). In het gebouw wordt een lift geïnstalleerd. Het gebouw zal worden gerealiseerd volgens de meest actuele eisen op het gebied van duurzaamheid.

Zoals reeds benoemd, is voor de voorgenomen ontwikkeling IDEE-kaart 'Kern Oldebroek' van belang. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan op een aantal ontwikkelingsrichtingen op de IDEE-kaart. In voorliggend geval wordt namelijk op een binnenstedelijke locatie in het centrum een woningbouwontwikkeling voorzien. Hiermee is sprake van inbreiding. Daarnaast zijn de woningen geschikt voor zowel jongeren (starters) als senioren.

Al met al wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de 'Omgevingsvisie Oldebroek 2030'.

4.4.2 Woonprogramma gemeente Oldebroek 2021

4.4.2.1 Algemeen

In maart 2021 is het woonprogramma van de gemeente Oldebroek vastgesteld. Het woonprogramma is opgesteld om de meest optimale, maar wel te realiseren combinatie van de huisvestingbehoefte enerzijds en de reeds beschikbare en/of nog te vinden locaties anderzijds te vinden. Met dien verstande dat de combinatie voldoende aanleiding geeft voor beoogde doelgroepen om te verhuizen. Daarbij wordt inzicht verkregen in de woningbehoefte, beweegredenen doelgroepen, doorstromingseffecten. Het hoofddoel is een Woonprogramma op te stellen voor alle doelgroepen dat invulling geeft aan de woonbehoefte van de gemeente Oldebroek met inachtneming van bovenstaande items.

Het aantal huishoudens in de gemeente Oldebroek neemt tot 2030 toe. De verwachting is dat de woningvoorraad groeit met 743 woningen, waarna de groei afzwakt. De groei van het aantal huishoudens komt voornamelijk door gezinsverdunding bij de doelgroep van 65 jaar en ouder. Doordat het aantal ouderen stijgt, zal de druk op de zorg toenemen. Met name vanwege de stijging van het aantal 80-plussers.. De woningvoorraad in de gemeente Oldebroek bestaat voor het grootste deel uit grondgebonden eengezinswoningen. Het is wenselijk om meer levensloopgeschikte woningen te bouwen om te voorzien in de toekomstige behoefte van deze doelgroep. Het advies is om circa 250 levensloopgeschikte woningen voor deze doelgroep te bouwen in de komende 10 jaar (gemeten vanaf 2021).

4.4.2.4 Toetsing van de ontwikkeling aan het woonprogramma Oldebroek

Als gevolg van de voorliggende ontwikkeling worden er 12 appartementen toegevoegd op een centrale locatie binnen de kern Oldebroek. Hiermee wordt invulling gegeven aan de vraag naar zowel starters- als seniorenwoningen. De meeste appartementen worden daarnaast levensloopbestendig gebouwd zodat senioren langer zelfstandig in hun eigen woning kunnen blijven wonen (zie paragraaf 3.2).

Deze ontwikkeling sluit aan bij het kwalitatieve woningbouwprogramma gezien de concrete vraag naar levensloopgeschikte woningen voor oudere doelgroepen in de komende 10 jaar, gemeten vanaf 2021. Daarmee wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling in overeenstemming is met het Woonprogramma Oldebroek.

4.4.3 Visie Wonen, Welzijn en Zorg gemeente Oldebroek 2022-2030

4.4.3.1 Algemeen

Op 1 december 2021 is de Visie Wonen, Welzijn en Zorg 2022-2030 vastgesteld door de gemeenteraad van Oldebroek. Deze nota betreft een verdiepingsslag op het Woonprogramma Oldebroek. In dit document worden de ontwikkelingen in de gemeente en de opgaven geschetst. Daarbij is duidelijk dat de bouw van extra woningen en woonzorgplekken hard nodig is. Om bij te dragen aan de brede welvaart en een prettig woonklimaat van inwoners is echter meer nodig. Dat komt door veranderende wetgeving, veranderingen in de samenstelling van de bevolking en veranderende behoeften aan wonen met zorg.

Belangrijke ontwikkeling is bijvoorbeeld dat steeds meer inwoners langer thuis wonen. Wanneer dat lastiger gaat, is ondersteuning en zorg van naasten, vrijwilligers en professionals onmisbaar. Zij moeten ook kunnen blijven helpen. Doordat inwoners ouder worden, krijgen zij ook andere problemen. De zorg wordt zwaarder. Niet alleen in thuissituaties maar ook binnen de muren van zorgorganisaties. De strategie om de gemeente hierop voor te bereiden staat in deze visie.

4.4.3.2 Visie gemeente op de vergrijzing

De gemeente Oldebroek ondersteunt het zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen en leven. De gemeente ziet het als taak om mensen er bewust van te maken dat zij een keuze hebben. Daarbij worden de keuzes van mensen om zo lang mogelijk zelfstandig te blijven en zelfstandig te wonen ondersteund. Dat kan zijn in de huidige woning. Het is dan belangrijk om vroegtijdig te bekijken wat nodig is om er ook in de toekomst veilig en prettig te kunnen blijven wonen en te inventariseren of zij eventueel een beroep op naasten of de directe omgeving kunnen doen. De keuze kan ook zijn om te kijken naar een alternatieve levensloopgeschikte woning in de omgeving. Hierbij wordt het belang van de mogelijkheden voor kleinschalige woningbouwinitiatieven waarmee de gemeenteraad in 2021 heeft ingestemd benadrukt. Hierdoor zijn nieuwe mogelijkheden geboden voor inbreiding (bouwen binnen de bebouwde kom), inwoning, woningsplitsing en prémantelzorgwoningen.

4.4.3.3 Toetsing van de ontwikkeling aan de Visie Wonen, Welzijn en Zorg 2022-2030

Met de voorliggende ontwikkeling worden 12 appartementen gerealiseerd op een centrale locatie in de kern Oldebroek. De meeste appartementen voldoen aan de hedendaagse eisen wat betreft levensloopbestendigheid (verwezen wordt naar paragraaf 3.2). Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de visie van de gemeente Oldebroek om voldoende woningen te kunnen bieden waar mensen langer zelfstandig kunnen blijven wonen.

Er wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de visie Wonen, Welzijn en Zorg 2022-2030 van de gemeente Oldebroek.

4.4.4 Klimaatneutraal Oldebroek

4.4.4.1 Algemeen

De aarde warmt op door toename van broeikasgassen in de atmosfeer. Door deze opwarming verandert het klimaat, wat gevolgen heeft voor de fysieke leefomgeving. Om verdere opwarming van de aarde te voorkomen moet er een transitie plaatsvinden naar een duurzame energiehuishouding. De gemeente Oldebroek wil daaraan bijdragen. In 2017 stelde de gemeenteraad daartoe de Routekaart Klimaat Neutraal Oldebroek vast. Hierin is de ambitie geformuleerd dat de energievoorziening in Oldebroek klimaat neutraal is, uiterlijk in 2050. Dit betekent dat alle energie die binnen de gemeente Oldebroek wordt gebruikt ook in de gemeente duurzaam wordt opgewekt. Hierdoor zal de uitstoot van broeikasgassen afnemen.

Gemeente Oldebroek werkt samen met inwoners, bedrijven, verenigingen en andere partijen aan deze grote opgave. Om deze energietransitie te laten slagen is inzet van iedereen in Oldebroek nodig. Ten aanzien van grootschalige duurzame energieopwekking in Oldebroek heeft de gemeenteraad in 2018 de Verkenning grootschalige duurzame energieopwekking vastgesteld. Met de verkenning zijn de energie-opgave, energiepotentie, kansrijke gebieden en -projecten en afwegingskaders in beeld gebracht. De afwegingskaders bestaan uit ruimtelijke en maatschappelijke kaders die de gemeente Oldebroek belangrijk vindt bij het ontwikkelen van grootschalige duurzame energieprojecten.

4.4.4.2 Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan een klimaatneutraal Oldebroek, aangezien de nieuw te bouwen woningen niet op het gasnet worden aangesloten en zullen voldoen aan de BENG-normen. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling bijdraagt aan de klimaatdoelstellingen van de gemeente Oldebroek.

4.4.5 Parkeernota Oldebroek 2014

4.4.5.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid ten behoeve van de functie. In het bestemmingplan is een algemene bepaling opgenomen die voorziet in de juridische borging van het aanleggen van voldoende parkeergelegenheid. Deze bepaling is gekoppeld aan de Parkeernota Oldebroek 2014.

4.4.5.2 Toetsing

Voor een toetsing aan de parkeernormen zoals opgenomen in de gemeentelijke parkeernota, wordt verwezen naar paragraaf 5.9.

4.4.6 Toetsing van het initiatief aan het gemeentelijk beleid.

Voorliggend bestemmingsplan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid zoals omschreven in voorgaande paragrafen.

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Artikel 5.20 van het Bor verklaart voor de inhoud van een besluit als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^o Wabo, artikel 3.1.6 van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie, en Besluit milieueffectrapportage. Tevens dienen de thema's verkeer & parkeren en water te worden meegenomen.

5.1 Geluid

5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

5.1.2 Situatie projectgebied

5.1.2.1 Wegverkeerslawaai

Op grond van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij de realisatie van een nieuw geluidsgevoelig object een akoestisch onderzoek te worden ingesteld wanneer het object is gelegen binnen de wettelijke geluidszone van één of meerdere wegen.

De woning wordt in het kader van de Wgh aangemerkt als nieuwe geluidsgevoelig object.

In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De geluidszone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art. 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74.2).

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 64 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB en aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Om te kunnen voldoen aan de maximale ontheffingswaarde dienen de noordgevels ter plaatse van appartement 01, 02 en 04 doof uitgevoerd te worden.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, exclusief 5 dB reductie, hoogstens 68 dB.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 35 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Met het nemen van maatregelen zoals (half)dichte balkons en het realiseren van een gemeenschappelijke geluidsluwe buitenruimte is het mogelijk om te voldoen aan de eisen van het gemeentelijk geluidbeleid voor het hebben van een geluidsluwe buitenruimte en een verblijfsruimte grenzend aan een geluidsluwe gevel. Er kan dan tevens een hogere waarde verleend worden.

Naar aanleiding van het uitgevoerde akoestisch onderzoek is het ontwerp aangepast. De geadviseerde dove gevels zijn verwerkt in dit ontwerp.

Conclusie

Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaai.

5.1.2.2 Railverkeerslawaai en industrielawaai

Spoorlijnen bevinden zich op dusdanig grote afstand dat een nadere beschouwing van railverkeerslawaai achterwege kan blijven. Daarnaast ligt het projectgebied niet binnen of nabij een geluidszone van een gezoneerd bedrijventerrein, als bedoeld in de Wet geluidhinder. Wat betreft de invloed van individuele bedrijven op de woning wordt verwezen naar paragraaf 5.5 'milieuzonering'.

5.1.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Wet geluidhinder geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.2 Bodem

5.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

5.2.2 Situatie projectgebied

Door Dumea is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 2. Hierna wordt op de belangrijkste conclusies ingegaan.

Verkennend bodemonderzoek

- In het bovengrondmengmonster BM1 en BM2 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.
- In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging cis + trans-1,2-Dichlooretheen aangetroffen.
- In de mengmonsters BM1, BM2 en OM1 zijn geen concentraties aangetroffen boven de toepassingsnorm van PFAS.
- Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters MM1 en MM2 is analytisch geen asbest aangetoond.
- Op basis van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek voldoet de boven- en ondergrond indicatief aan klasse 'Altijd toepasbaar'.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht. De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

5.2.3 Conclusie

Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit. In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

5.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

5.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Het besluit gevoelige bestemmingen is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

5.3.2 Situatie projectgebied

Gelet op de aard en omvang van voorliggende ontwikkeling, in verhouding tot de categorieën van gevallen zoals hierboven beschreven kan worden gesteld dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Tot slot wordt opgemerkt dat de functie in het projectgebied niet worden aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen.

5.3.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor voorliggend initiatief.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

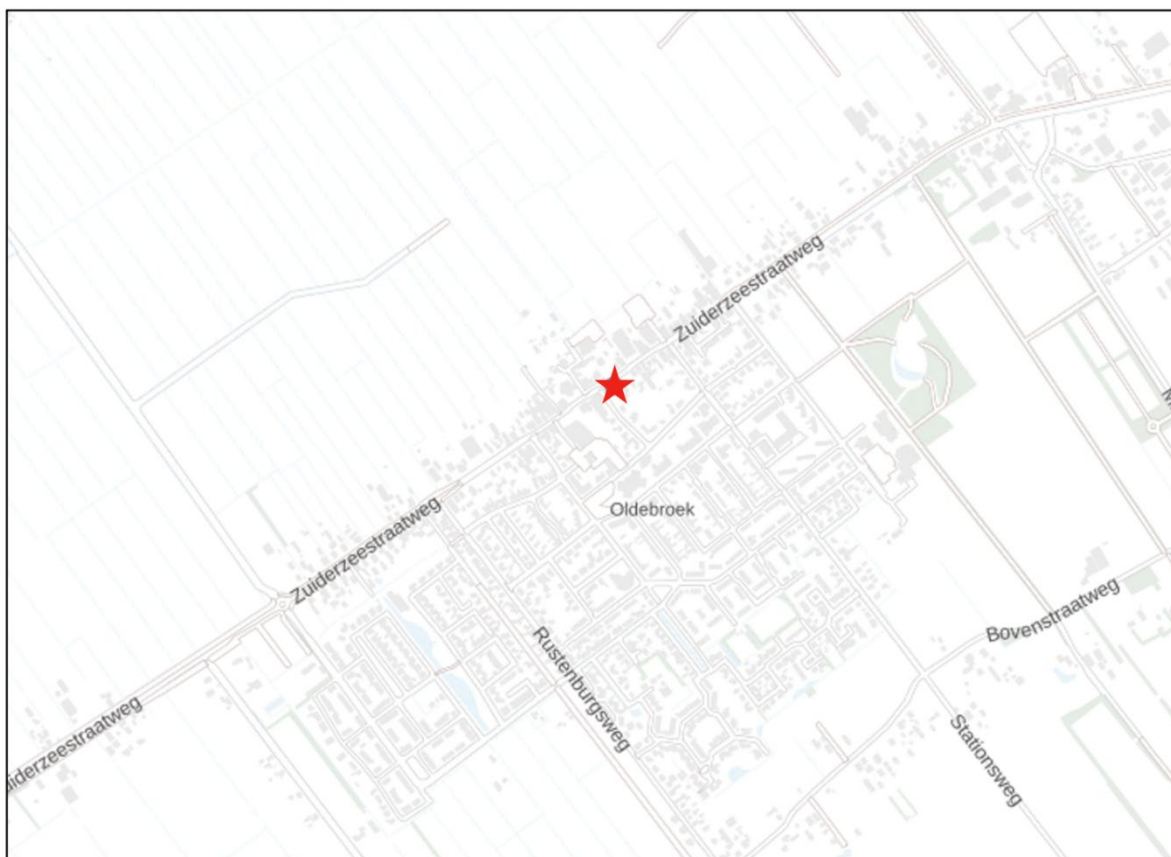
Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

De regelgeving omtrent het vervoer van gevaarlijke stoffen via buisleiding is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

5.4.2 Situatie in en bij het projectgebied

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In afbeelding 5.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het projectgebied (rode ster) en omgeving weergegeven.



Afbeelding 5.1 Uitsnede risicokaart (Bron: Atlas Leefomgeving)

Uit de inventarisatie blijkt dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Advies Omgevingsdienst Noord Veluwe

De Omgevingsdienst Noord Veluwe heeft ten aanzien van externe veiligheid het volgende advies gegeven.

De spoorweg Amersfoort-Zwolle (traject 360M.1) ligt op een afstand van zo'n 3.100 meter ten zuidoosten van het projectgebied. Dit spoor heeft een plaatsgebonden risicocontour 10-6 van 1 meter. Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van het spoor bedraagt 30 meter. Het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt 35 meter voor brand, 460 meter voor explosie en 4.000 meter voor toxisch.

Uit bovenstaande toetsing blijkt dat het projectgebied niet binnen het plasbrandaandachtsgebied van het spoor ligt. Het is wettelijk mogelijk om het initiatief te realiseren. Wel ligt het projectgebied binnen het invloedsgebied toxisch. De initiatiefnemer dient het effect van een calamiteit met gevaarlijke stoffen in relatie tot de ontwikkeling te onderzoeken en het groepsrisico te verantwoorden. In verband met de ligging buiten de 200-meter-zone volstaat een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Verantwoording groepsrisico

Naar aanleiding van het advies van de omgevingsdienst is een beknopte verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze volgt hierna puntsgewijs:

- **Bereikbaarheid:** Hulpdiensten dienen bij een calamiteit, een gebied/object goed te kunnen bereiken. In het voorliggend geval blijft de bereikbaarheid van het projectgebied onveranderd. Er wordt vanuit gegaan dat het centrumgebied van Oldebroek goed bereikbaar is voor hulpdiensten.
- **Ontvluchten van het gebied:** Het projectgebied kan in meerdere richtingen worden ontvlucht. Bij calamiteit op de spoorweg Amersfoort-Zwolle kan in zowel noordoostelijke als zuidwestelijke richting worden gevlucht.
- **(Zelf)redzaamheid:** (Zelf)redzaamheid houdt in dat personen zichzelf en eventueel anderen, binnen een bepaald tijdsbestek, kunnen veiligstellen (bijv. schuilen of vluchten) bij dreigend gevaar. Hierbij wordt van de persoon zelf uitgegaan zonder de hulp van hulpverleners. De meeste appartementen zijn geschikt als levensloopbestendige woningen, waardoor te verwachten is dat senioren tot de bewoners horen. Bij een toxisch ongeval op de eerder genoemde spoorlijn kan de lift in het gebouw worden gebruikt (een vluchtrap is ook aanwezig). Om de zelfredzaamheid te vergroten wordt een vluchtplan opgesteld. Daarnaast is aannemelijk dat andere bewoners aanwezig zijn die anderen kunnen veiligstellen.

5.4.3 Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' vormt dan ook geen belemmering voor de voorliggende ontwikkeling.

5.5 Milieuzonering

5.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/bestemmingsplan mogelijk is.

5.5.2 Gebiedstypen

Volgens de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een 'rustige woonwijk' of een 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen

is weinig verstoring van verkeer. In de VNG-uitgave wordt het buitengebied veelal gerekend tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

Voor gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), kunnen de gebieden worden aangemerkt als 'functiemengingsgebied'. Bij 'functiemengingsgebieden' moet gedacht worden aan:

1. stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
2. horecaconcentratiegebieden;
3. zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
4. (delen van) woongebieden met kleinschalige c.q. ambachtelijke bedrijvigheid.

Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De 'Staat van Bedrijven (SvB) - functiemenging' bevat geen richtafstanden, maar categorieën A, B en C, die aangeven onder welke omstandigheden activiteiten inpasbaar zijn. De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt beoordeeld aan de hand van de volgende drie ruimtelijke relevante milieucategorieën:

- Categorie A: Activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze inpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.
- Categorie B: Activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden.
- Categorie C: De activiteiten zoals genoemd onder B, waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdinfrastructuur is aangewezen.

Ten aanzien van het projectgebied, de ligging aan de Zuiderzeestraatweg en de omgeving (het centrum van Oldebroek) wordt opgemerkt dat er sprake is van een situatie waarbij bewust functiemenging wordt nagestreefd, daarom wordt hier uitgegaan van een 'functiemengingsgebied'.

5.5.3 Situatie projectgebied

5.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Er wordt bij het realiseren van nieuwe bestemmingen gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

5.5.3.2 Externe werking

Bij externe werking gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast. De functie 'wonen' is niet milieubelastend voor de omgeving. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling niet resulteert in de aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling hinder ondervindt van de bestaande functies in de omgeving. Een woning wordt in dit kader aangemerkt als milieugevoelige functie. In de directe omgeving bevinden de volgende milieubelastende functies:

Het plangebied ligt in het centrum van Oldebroek waar uitsluitend milieucategorie 1 en 2 bedrijven/inrichtingen zijn toegestaan. Dergelijke bedrijven/inrichtingen vallen op basis van functiemengingsgebieden in de categorie A of B van de VNG-brochure. Deze functies kunnen in pandig aan woningen worden uitgevoerd (categorie A) of dienen bouwkundig afgescheiden te zijn van woningen of andere gevoelige functies (categorie B).

In voorliggend geval is er een bouwkundige scheiding tussen de beoogde woningen en de in de omgeving voorkomende milieubelastende (centrum) functies. Gelet op het vorenstaande wordt gesteld dat ter plaatse van de beoogde woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast worden omliggende milieubelastende functies niet (verder) in de bedrijfsvoering belemmerd.

5.5.4 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

5.6 Geur

5.6.1 Wet geurhinder en veehouderij & Activiteitenbesluit

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningsplichtige veehouderijen, als het gaat om geurhinder. Voor meldingsplichtige veehouderijbedrijven is het beoordelingskader voor geurhinder opgenomen in het Activiteitenbesluit.

De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, buiten een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 2 odeur units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 8 odeur units per kubieke meter lucht.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien en paarden) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Voor meldingsplichtige veehouderijbedrijven gelden tevens vaste afstandseisen. Deze eisen zijn gebaseerd op en komen overeen met de vaste afstanden zoals opgenomen in de Wgv.

Op grond van het bepaalde in artikel 1 van de Wgv is een geurgevoelig object als volgt gedefinieerd: *gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.*

5.6.2 Activiteitenbesluit

Vanaf 1 januari 2013 is het Activiteitsbesluit ook van toepassing op agrarische activiteiten. Het Besluit landbouw milieubeheer is tegelijkertijd komen te vervallen. Agrarische bedrijven hebben geen vergunning meer nodig als al hun activiteiten onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit vallen. Dit zijn type B-bedrijven, zoals veehouderijen, kinderboerderijen (en andere bedrijven die kleinschalig dieren houden),

glastuinbouwbedrijven, bedrijven met teelt in gebouwen, bedrijven met open teelt, agrarische loonwerkers en losse opslagen (bijvoorbeeld mest).

Voor geurhinder is in het Activiteitenbesluit een soortgelijk beoordelingskader opgenomen als in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Zo gelden binnen en buiten de bebouwde kom dezelfde normen als in de Wgv. Ook de geurbelasting wordt bepaald volgens het bepaalde in de Wgv. Hetzelfde geldt voor het meten van de afstanden.

5.6.3 Situatie projectgebied

In voorliggend geval wordt geen geurbelastend object gerealiseerd. De nieuw te bouwen woningen worden aangemerkt als geurgevoelige functies op basis van de Wgv. Het betreft een binnenstedelijke ontwikkeling waarbij geen sprake is van veehouderijen op korte afstand; de dichtstbijzijnde veehouderij ligt op circa 700 meter afstand. Ter plaatse van het projectgebied wordt in het kader van het aspect geurhinder dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat verwacht.

5.6.4 Conclusie

Het aspect 'geur' vormt geen belemmering voor het initiatief.

5.7 Ecologie

5.7.1 Algemeen

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 Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). 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.

5.7.2 Gebiedsbescherming

5.7.2.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Door Prins Bouw B.V. is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3. Hieronder wordt op de belangrijkste conclusies ingegaan.

Stikstofonderzoek

Uit de resultaten van de AERIUS-Calculator kan geconcludeerd worden dat als gevolg van de bouw van het appartementencomplex in de realisatiefase als zowel in de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de omliggende relevante Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Dit betekent dat de uit te stoten stikstofemissie geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000.

Stikstof vormt geen belemmering voor de realisatie van het appartementencomplex en de verlening van de Omgevingsvergunning hiervoor. Omdat er geen sprake is van een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/j is er geen (natuur)vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming nodig.

5.7.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In het NNN 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 de concreet begrensde NNN. Daarnaast bestaat de ontwikkeling enkel uit inpassende wijzigingen binnen bestaande bebouwing. Er wordt geconcludeerd dat er geen aantasting plaatsvindt van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

5.7.3 Soortenbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

In voorliggend geval is door Ecofact een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De resultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. Hieronder wordt nader ingegaan op de belangrijkste conclusies.

Quickscan flora en fauna

- Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van Natura 2000-gebieden wordt geen verstoring verwacht. .
- De planlocatie is gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland (Natuurnetwerk Gelderland). Aangezien het Natuur Netwerk in Gelderland geen externe werking kent is vastgesteld dat een verdere toetsing niet aan de orde is.
- Er dient een stikstofberekening voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase te worden uitgevoerd in verband met beschermde natuur in de nabijheid van het plangebied.
- Er is geen overtreding van de Wnb voor flora, zoogdieren, vogels en overige soorten. Wel is nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.
- Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de wet Natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

5.7.4 Conclusie

Het nader onderzoek naar vleermuizen wordt op het moment van schrijven uitgevoerd en is opgenomen in de voorwaarden voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

Het aspect 'ecologie' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.8 Archeologie & cultuurhistorie

5.8.1 Archeologie

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten en plannen waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Op basis van de gemeentelijke archeologie-kaart is sprake van een 'middelhoge archeologische verwachtingswaarde'. Daarvoor is bepaald dat bij 500 m² nieuw te verstoren grond (waarbij binnen de contouren van oude gebouwen als reeds 'verstoord' geld), archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

In voorliggend geval is tot in het recente verleden een supermarkt aanwezig geweest in het projectgebied. De grond mag hierdoor als reeds verstoord beschouwd worden. Daarnaast is Laagland archeologie BV benaderd. Het bureau heeft geconcludeerd dat de verstoringsswaarde te groot is om onderzoek te verlangen.

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'archeologie' geen belemmering vormt voor het voornemen.

5.8.2 Cultuurhistorie

Het projectgebied betreft grotendeels braakliggende onbebouwde grond en heeft dan ook geen cultuurhistorische waarde. Van een Rijks- of gemeentelijk monument is geen sprake. Het aspect 'cultuurhistorie' vormt hierdoor geen belemmering voor het voorgenomen project.

5.8.3 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.9 Verkeer & parkeren

5.9.1 Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling. Hiertoe kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Specifiek voor verkeersgeneratie en parkeren heeft het CROW de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' opgesteld. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

5.9.2 Parkeren en verkeersgeneratie

5.9.2.1 Parkeren

In voorliggend geval heeft de gemeente Oldebroek haar eigen parkeerbeleid. Wat betreft het berekenen van de parkeerbehoefte kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de gemeentelijke 'Parkeernota 2014'. Voor het berekenen van de parkeerbehoefte wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Functie	Parkeernorm	Aantal woningen	Parkeerbehoefte
Wonen, etage, midden	2,1 per woning	10	21
Wonen, etage, goedkoop	1,8 per woning	2	3,6
Totale parkeerbehoefte (afgerond)			25

Op basis van bovenstaande uitgangspunten blijkt een parkeerbehoefte van **25 parkeerplaatsen**. Op eigen terrein worden 20 parkeerplaatsen gerealiseerd. Aan de Van Asseltsweg worden nog eens 6 parkeerplaatsen gerealiseerd. Hiermee kan worden voorzien in de parkeerbehoefte.

5.9.2.2 Verkeersgeneratie

Wat betreft het berekenen van de verkeersgeneratie kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Stedelijkheidsgraad: weinig stedelijk / gemeente Oldebroek (Bron: CBS Statline)
- Gebiedsindeling: centrum
- Functie: Koop, appartement, midden;

Op basis bovenstaande uitgangspunten wordt de volgende verkeersgeneratie verwacht:

Functie	Kengetal	Aantal woningen	Verkeersgeneratie
Koop, appartement, midden	5,8 per woning	10	58
Koop, appartement, goedkoop	5,2 per woning	2	10,4
Totale parkeerbehoefte (afgerond)			69

De verwachte verkeersgeneratie van **69 bewegingen per weekdagemaal** kan naar verwachting veilig en efficiënt worden afgewerkt door de Zuiderzeestraatweg. Zoals beschreven in hoofdstuk 2 is een deel van het projectgebied nu ingericht als parkeerterrein. Door de beoogde ontwikkeling vervallen er dus een aantal verkeersbewegingen, waardoor de netto toename in de praktijk lager zal uitvallen.

5.9.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande worden er vanuit het aspect verkeer & parkeren geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de beoogde ontwikkeling.

5.10 Wateraspecten

5.10.1 Beleid

5.10.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

5.10.1.2 Rijksbeleid

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 (vastgesteld op 18 maart 2022) geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Er liggen grote opgaven voor het waterdomein:

- Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering
- We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte.
- Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.

Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de scheepvaart, de landbouw en de natuur. Op de Noordzee moeten vele functies, waaronder de opgaven voor windenergie, natuurontwikkeling, duurzame visserij, scheepvaart en zandwinning, in balans met elkaar een plek krijgen. Om aan te geven om te gaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelde de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027.

5.10.1.3 Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie Gelderland is mede kader voor de wijze waarop omgegaan wordt met water in het plangebied. Het waterplan is beschreven aan de hand van een aantal thema's zoals landbouw, wateroverlast, watertekort, natte natuur, grondwaterbescherming en hoogwaterbescherming. Hierbij is rekening gehouden met de Europese kaderrichtlijn water en het beleid.

5.10.1.4 Beleid Vallei en Veluwe

Blauwe Omgevingsvisie 2050

Met de Blauwe Omgevingsvisie (BOVI) 2050 zet Waterschap Vallei en Veluwe op een geheel nieuwe wijze koers naar een duurzame en waterinclusieve leefomgeving. Het nieuwe waterdenken via de integrale en duurzame benadering (brongericht, gebiedsgericht en co-actorgericht) heeft geleid tot drie generieke waterprincipes, die het waterschap als leidende principes toepast in de BOVI 2050. De ruimtelijke ontwikkeling wordt gedomineerd door de grote vraag naar extra ruimte voor woningbouw, opwekking van duurzame

energie en klimaatadaptatie. Het waterschap stelt dat een duurzaam watersysteem een belangrijke drager is van de ruimtelijk-economische ontwikkeling. Het grondwatersysteem is van essentieel belang voor de watervoorziening in het gebied van Vallei en Veluwe. Daarom zet het waterschap zoveel mogelijk in op het schoon- en vasthouden van water en het terugbrengen van water in de bodem. Tot slot wil het waterschap graag met een open en samenwerkingsgerichte houding in gesprek met maatschappelijke partners (publiek en privaat), om gezamenlijk positief bij te dragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving.

Het projectgebied ligt in het deelgebied 'Noord Veluwe'. Meer specifiek gelet op de ligging van het projectgebied op de kaart behorend bij het deelgebied is het thema 'Waterinclusieve bebouwde omgeving'. Stedelijke in- en uitbreiding, ten behoeve van de groeiende bevolking, moet worden gekoppeld aan klimaat- en duurzaamheidsopgaven. Dit biedt enorme kansen om de stad aantrekkelijker te maken. Overal waar wordt gebouwd, wordt rekening gehouden met het aspect water (waterinclusief bouwen) en wordt de buffercapaciteit van de bodem verbeterd: de stad als spons.

Groenblauwe dooradering in de openbare ruimte en op de daken houdt de stad bovendien leefbaar bij toenemende hittestress en heftige regenval. Dit vraagt om zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik en de garantie op voldoende ruimte bij binnenstedelijke verdichting. Afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen worden gemaakt vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief.

Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027

Waterschap Vallei en Veluwe hebben een Blauw Omgevingsprogramma (BOP) 2022-2027 opgesteld waarin staat beschreven wat de doelen zijn, vertaald in gebiedsgerichte gebiedsprogramma's. Het waterschap streeft naar veiligheid tegen overstromingen en naar een toekomstbestendig en klimaatrobuust grond- en oppervlaktewatersysteem, dat passend is ingericht naar de veranderende gebiedswensen. Daarnaast wil het waterschap in stedelijk gebied zoveel mogelijk water lokaal vasthouden en infiltreren door vergroening en verblauwing. In het BOP heeft het waterschap ook twee veranderopgaven vastgelegd: in 2050 circulair en energieneutraal zijn.

Het projectgebied ligt in het deelgebied 'Noord Veluwe'. Meer specifiek gelet op de ligging van het projectgebied op de kaart behorend bij het gebiedsprogramma is het BOP-doel 'Water inclusief' van toepassing. Gebiedskansen bestaan uit waterinclusieve, stedelijke vernieuwing (infiltratieneutraal of infiltratiepositief aanleggen) en aanpassing bestaand stedelijk gebied regio Noord-Veluwe met als aandachtspunt water vasthouden op de flanken. Andere gebiedskansen met dit thema zijn deelnemen en kennis leveren aan klimaatadaptieve maatregelen, geïnitieerd door derden zoals klimaatmantels (bufferen hemelwater) rond stedelijke kernen.

5.10.1.5 Beleid gemeente Oldebroek

In het Waterplan Oldebroek 2009-2015 'Water waarderen!' worden uitgangspunten, randvoorwaarden en streefbeelden weergegeven. De gemeente wil een gezond en veerkrachtig watersysteem realiseren met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Hierbij wordt rekening gehouden met de ontwikkelingsmogelijkheden van een duurzaam watersysteem, een duurzame waterketen en de overige aangrenzende beleidsterreinen. Onderdeel hiervan is het gemeentelijk beleid ten aanzien van duurzaam watergebruik dat erop is gericht om zo weinig mogelijk schoon hemelwater via de riolering af te voeren. Hoofdverantwoordelijke voor het waterbeheer is het 'Waterschap Vallei en Veluwe'. Het is wenselijk dat het hemelwater wordt afgekoppeld en wordt geïnfiltreerd in de bodem. Zodoende kan duurzaam worden omgegaan met hemelwater, wat strookt met het Waterplan Oldebroek.

De Riool aansluit- en afkoppelverordening schrijft voor dat hemelwaterafvoer bij nieuwbouw van het object dient te worden afgekoppeld en geïnfiltreerd te worden in de grond. Gelet op het feit dat het hier nieuwbouw betreft, worden er voorzieningen getroffen om het hemelwaterafvoer af te koppelen en op eigen terrein te infiltreren. Vuilwater wordt afgevoerd naar het gemeentelijke rioolstelsel.

5.10.2 Waterparagraaf

5.10.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21^e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

5.10.2.2 Waterhuishoudkundige aspecten

Ten behoeve van een klimaatbestendige inrichting van het projectgebied dient in de waterhuishoudkundige inrichting rekening te worden gehouden met hevigere regenbuien. Om te voorkomen dat grote hoeveelheden hemelwater op het gemengde riool worden afgevoerd dient hemelwater zo veel mogelijk in het projectgebied te worden vastgehouden. In de bestaande situatie is het projectgebied braakliggend terrein, waar tijdelijk een terras op gerealiseerd is. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling neemt de verharding ter plaatse van het projectgebied toe met circa 700 m², onder andere door het realiseren van groen en parkeerplaatsen uitgevoerd met halfopen verharding. In totaal is in de voorgenomen situatie sprake van 788 m² verharding. In onderstaande tabel wordt dit nader uitgewerkt.

	Oppervlakte (in m ²)	Rekenwaarde	Rekeninput (in m ²)
Groen	10	0	0
Dak	605	1	605
Straat	163	1	163
Parkeren halfopen verharding	37	0,5	19
Totaal (in m²)	816		788

In het gemeentelijke water- en rioleringsplan is bepaald dat 60 mm waterberging per vierkante meter verharding moet worden gerealiseerd bij herontwikkeling en nieuwbouw. In de toekomstige situatie is sprake van 788 m² verharding, hiertoe dient $788 * 0,06 = 47,2$ m³ waterberging te worden gerealiseerd. Deze waterberging wordt gerealiseerd middels het plaatsen van infiltratiekratten onder de parkeerplaatsen. Hierop volgend wordt de haalbaarheid van deze oplossing uiteengezet.

Er moeten worden voorzien in de berging van $(47,2 * 1.000 \text{ liter}) = 47.200$ liter water. Een standaard infiltratiekrat kan 150 liter water bergen en heeft een omvang van 60 x 60 x 40 cm. Er moeten derhalve circa $(47.200 / 150 =) 315$ kratten geplaatst worden. Een krat heeft een oppervlakte van 0,36 m². Wanneer 315 kratten als één laag worden aangebracht dan hebben deze een gezamenlijk oppervlakte van circa $(315 * 0,36 \text{ m}^2 =) 113$ m². Geconstateerd wordt dat onder de te realiseren parkeerplaatsen ruim voldoende ruimte is voor het plaatsen van infiltratiekratten. De kratten zullen verspreid onder de parkeerplaatsen en bestrating worden geplaatst.

De grondwaterstand is 1,45 m-mv. Hiermee is voldoende ruimte om een krat van 40 cm hoog te plaatsen. Mogelijk kan zelfs een dubbele laag van 80 cm geplaatst worden, waardoor de genoemde oppervlakte van 113 m² gehalveerd kan worden.

De kratten worden aangelegd op een wijze waardoor:

- ze inspecteerbaar en onderhoudbaar zijn;
- de toevoer is voorzien van bladvang/zandvang;
- een overloop wordt gemaakt op de erfgrans voor overtollig regenwater.

Het projectgebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of waterbergingsgebied. Het projectgebied ligt niet binnen de invloedssfeer van een watergang. Binnen het projectgebied is geen sprake van wateroverlast. Tot slot zullen de te realiseren appartementen worden aangesloten op de bestaande riolering.

Geconcludeerd wordt dat sprake is van een goede waterhuishouding bij voorgenomen ontwikkeling. Het waterschap heeft gereageerd op de ingediende concept waterparagraaf. Hierop is de paragraaf op enkele punten aangepast. Het waterschap heeft aangegeven de ontwikkeling onder de 'korte procedure' te scharen. Met het verwerken van de reactie van het waterschap kan het waterschap akkoord gaan met de voorgenomen ontwikkeling.

5.11 Besluit milieueffectrapportage

5.11.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een ruimtelijk besluit 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 Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3); 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 bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4); 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 bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

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.

5.11.2 Situatie projectgebied

5.11.2.1 Artikel 8.1 van de Wet natuurbescherming

Het projectgebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de 'Veluwe', gelegen op een afstand van circa 2,1 kilometer. Uit de stikstofberekening (zie bijlage 3) is gebleken dat er geen sprake is van aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van het voornemen dan ook niet noodzakelijk. Daarom is geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

5.11.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door het partieel herzien van het geldende bestemmingsplan. Dit betekent dat voorliggende ontwikkeling m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de

daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden. In dit geval is er sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en is daarom niet direct m.e.r.-plichtig. Op basis van onderdeel D kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (onderdeel D 11.2 besluit m.e.r.).

Voorliggende ontwikkeling (realiseren 12 appartementen) is m.e.r.-beoordelingsplichtig indien de volgende drempelwaarden worden overschreden:

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.

Gezien de drempelwaarden wordt geconcludeerd dat voor voorliggend project geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Gelet op de aard- en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is het de vraag of er sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' als bedoeld in onderdeel D 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Uit jurisprudentie (ABRvS 18 juli 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2414) volgt dat het antwoord op deze vraag afhankelijk is van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

De in voorliggende onderbouwing genoemde ontwikkeling gaat uit van het realiseren van 12 appartementen met parkeergelegenheid. Het gaat om dus om een kleinschalige ontwikkeling. Verder is, voor zover in dit kader relevant, sprake van een functie die niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen. Gelet op het vorenstaande en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r. Tevens blijkt uit paragraaf 5.5 dat het project geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

5.11.3 Conclusie

Dit project is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van het voorliggende project.

HOOFDSTUK 6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk plan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een omgevingsvergunning geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggende geval wordt er een anterieure overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente. Hiermee is het kostenverhaal voor de gemeente volledig verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

HOOFDSTUK 7 VOOROVERLEG EN INSPRAAK

7.1 Vooroverleg

7.1.1 Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat voorliggend initiatief geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

7.1.2 Provincie Gelderland

In het kader van het wettelijke vooroverleg wordt voorliggend plan voorgelegd aan de provincie Gelderland.

7.1.3 Waterschap Vallei en Veluwe

Het waterschap heeft gereageerd op de ingediende concept waterparagraaf. Hierop is deze aangepast, waarmee het waterschap akkoord kan gaan met voorgenomen ontwikkeling.

7.2 Participatie

Naar aanleiding van voorgenomen ontwikkeling heeft initiatiefnemer een participatietraject doorgelopen. Dit heeft geresulteerd in een participatieverslag, wat in bijlage 5 is opgenomen. Hier wordt slechts ingegaan op de resultaten van het participatietraject.

De participatie heeft geleid tot enkele aanpassingen in het ontwerp, onder meer dat raampartijen aan de achtergevel op de eerste en tweede verdieping niet worden meegenomen om inkijk te minimaliseren. Ook wordt de ruimte tussen het pand van Profila afgeschermd met een (geluidsluwe) schutting, zodat deze steeg niet toegankelijk is voor onbevoegden. De vluchtrap is gewijzigd naar een betonnen trap, om geluidoverlast te voorkomen in de toekomst.

Daarnaast zijn er onderwerpen vanuit de buurt die niet verwerkt zijn, zoals de bouwmassa. Binnen de huidige bestemming is een maximum bebouwingspercentage mogelijk van 80%, met een bouwhoogte van 10 meter en een goothoogte van 7 meter (zie paragraaf 1.3). Met het ontwerp wordt hier niet veel van afgeweken.

De huidige 10 parkeerplaatsen die openbaar gebruikt kunnen worden kunnen niet instant worden gehouden. Deze liggen grotendeels op het perceel van initiatiefnemer. De oplossing voor parkeren op maaiveld nieuw onder het gebouw is een goed idee, om zo voldoende parkeerplaatsen te realiseren voor eigen gebruik voor de toekomstige bewoners. Hierbij is samen met de gemeente gekeken naar het maximaliseren van openbaar parkeren met in totaal 6 parkeerplaatsen aan de Van Asseltweg.

Geconcludeerd wordt dat het participatietraject goed doorlopen is en opmerkingen van participanten redelijkerwijs zijn meegenomen in het ontwerp.

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
**Zuiderzeestraatweg 145,
Oldebroek**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

21-11-2023

Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wlechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

OLDEBROEK, ZUIDERZEESTRAATWEG 145

Status:	Definitief
Datum:	21-11-2023
Projectnummer:	2022-711
Versie:	2



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.....	10
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	11
4.1 Berekeningen.....	11
4.2 Geluidsbelasting	11
4.3 Hogere Waarde.....	12
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting.....	13
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	18
Bijlagen	19
Bijlage 1 Plattegronden	20
Bijlage 2 Verkeersgegevens.....	21
Bijlage 3 Rekenmodel	22
Bijlage 4 Itemeigenschappen.....	24
Bijlage 5 Resultatentabellen	25

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het onbebouwde perceel gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek (gemeente Oldebroek). Initiatiefnemer is voornemens een appartementengebouw te realiseren met 12 appartementen.

In afbeelding 1.1 is het projectgebied ten opzichte van de kern Oldebroek (rode ster) en ten opzichte van de nabije omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

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 wegverkeerslawai. 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 wegverkeerslawaaï weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (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 geluidsbeleid 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	Zeër uitzonderlijk	Niet mogelijk, tenzij ...
> 63	Niet toegestaan	Niet toegestaan
SPOORWEGLAWAAI		
Gevelbelasting (dB)	Beleid	Hogere waarden
≤ 55	Ambitie	Niet nodig
56 - 62	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
63 - 68	Uitzonderlijk	Ongewenst, maar ...
> 68	Niet toegestaan	Niet toegestaan
INDUSTRIELAWAAI		
Gevelbelasting (dB(A))	Beleid	Hogere waarden
≤ 50	Ambitie	Niet nodig
51 – 54	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
55 – 57	Zeër uitzonderlijk	Niet mogelijk, tenzij ...
> 57	Niet toegestaan	Niet toegestaan

Tabel 3 Uitgangspunten verlenen hogere waarden (beoordeling per bron) (Bron: Gemeentelijk geluidbeleid)

In de tabel op de volgende pagina zijn de vereisten weergegeven per categorie.

HOGERE WAARDE	EISEN WONING	BRONMAATREGELLEN	OVERDRACHTS- MAATREGELLEN	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 geluidsklasse aangescherpt - Niet akoestische compensatie toepassen (extra groen, speelplekken, enz.)
Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

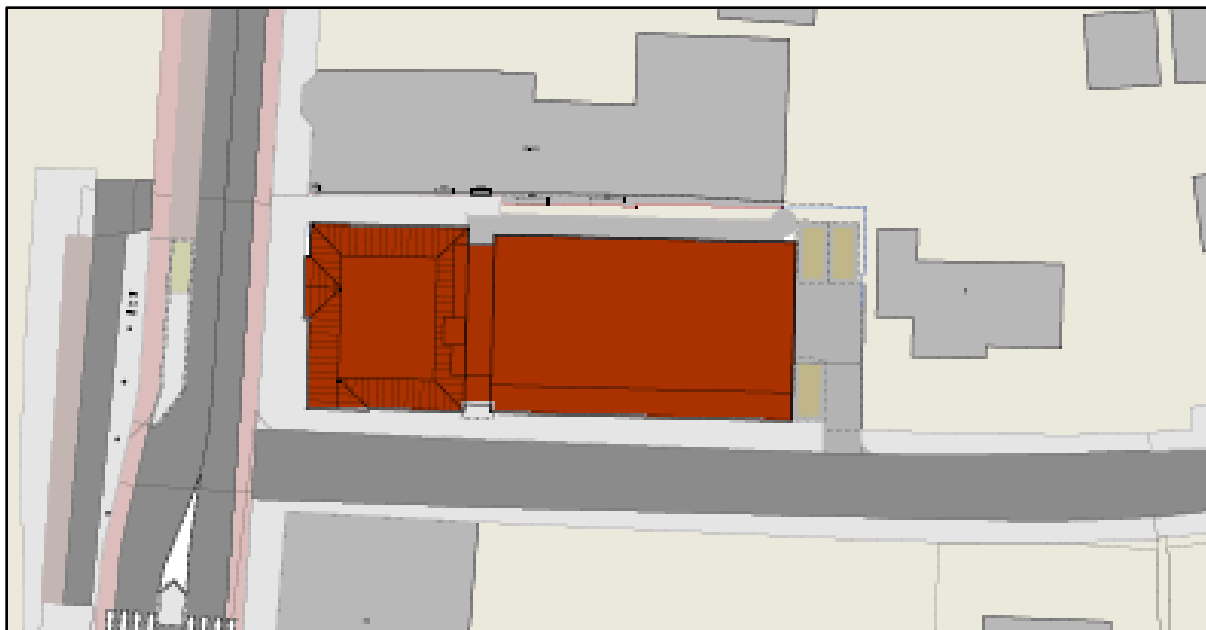
Tabel 4 Eisen verlening hogere waarden inclusief aftrek 110g Wgh (Bron: Gemeentelijk geluidbeleid)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

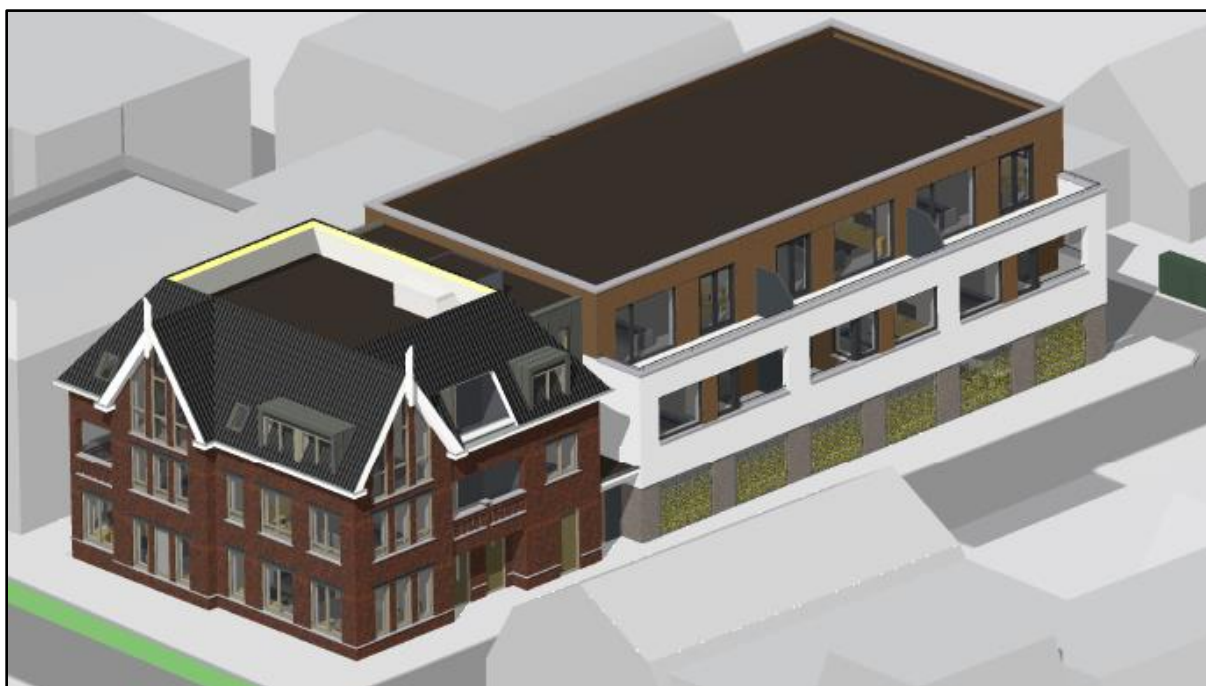
3.1 Situatie projectgebied

De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op de realisatie een appartementengebouw ter plaatse van de Zuiderzeestraatweg 145. In dit gebouw zullen 12 appartementen worden gerealiseerd. De maximale beoogde bouwhoogte bedraagt 10,5 meter.

In afbeelding 3.1 is de situatietekening van het gebouw weergegeven. In afbeelding 3.2 is een 3D impressie weergegeven van het gebouw. In bijlage 1 zijn de plattegronden weergegeven van de verschillende bouwlagen.



Afbeelding 3.1 Situatietekening (Bron: Huls Architecten))



Afbeelding 3.2 3D impressie (Bron: Huls Architecten))

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Zuiderzeestraatweg. Deze weg heeft een maximumsnelheid van 50 km/uur.

Daarnaast ligt het projectgebied nabij meerdere 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen formele wettelijke geluidzone. Daarbij kennen ze een lage verkeersintensiteit, waardoor er geen relevante geluidbelasting afkomstig van deze wegen te verwachten is. Om deze reden zijn 30 km/uur wegen in het voorliggende onderzoek buiten beschouwing gelaten.

In tabel 5 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

Locatie projectgebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting wegen	5 dB

Tabel 5 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig uit de Atlas Gelders Verkeer. Het betreffen gegevens uit het jaar 2022. Om tot het prognosejaar 2033 te komen is gerekend met een autonome groei van 1% per jaar.

In bijlage 2 zijn de aangeleverde verkeersgegevens weergegeven.

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;
- gebouwen inclusief hoogte (Op basis van 3D Geluid PDOK);
- zachte bodemgebieden (Op basis van 3D Geluid PDOK);
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter van de te realiseren appartementen.

In bijlage 3 zijn uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 4 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

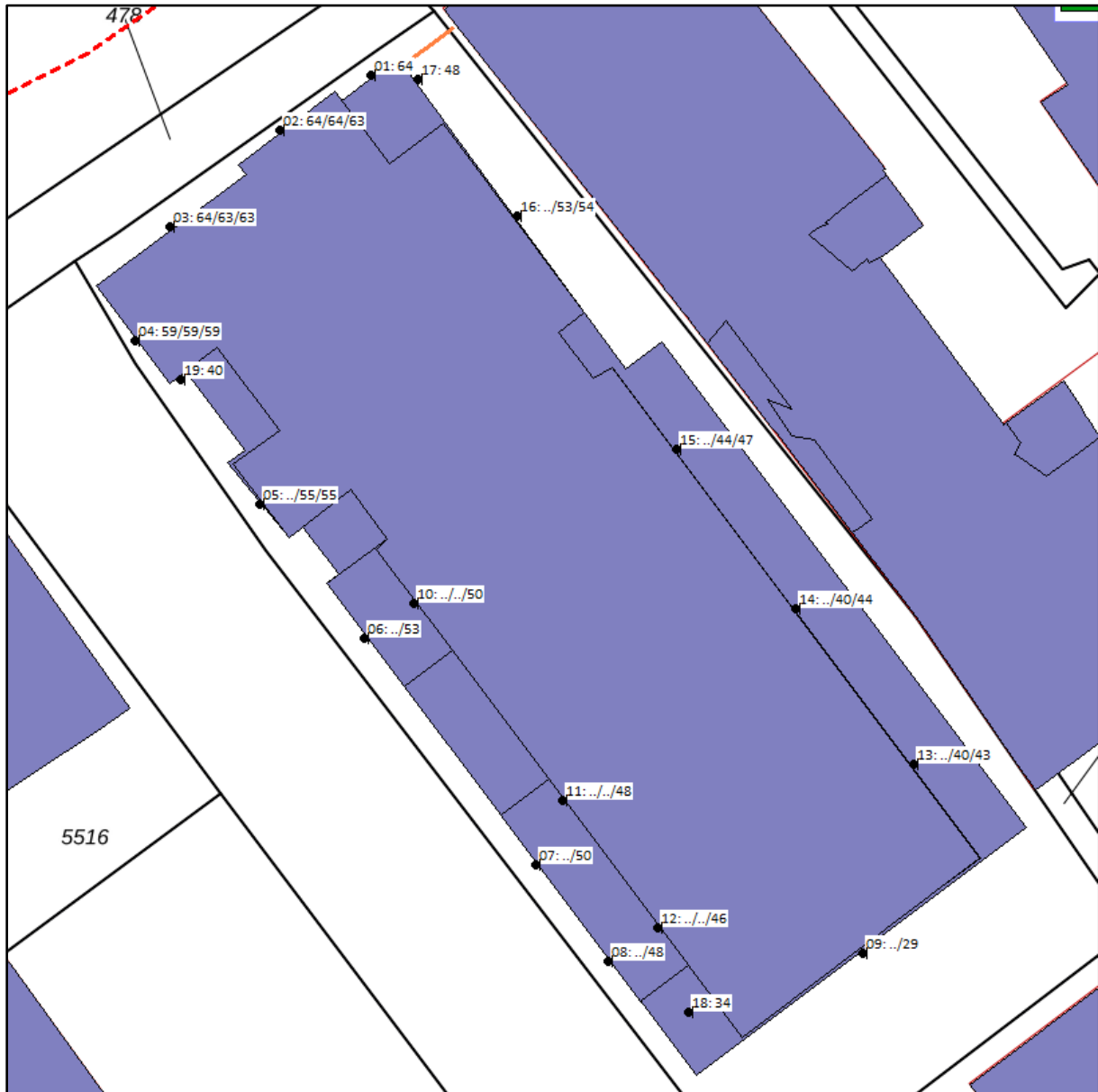
4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de woningen te berekenen zijn in totaal 16 toetspunten geplaatst op de gevels en 6 toetspunten ter plaatse van verschillende buitenruimtes. Deze toetspunten zijn terug te zien in afbeelding 4.1. In bijlage 5 zijn alle resultatentabellen weergegeven.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 64 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB en aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In afbeelding 4.2 zijn de resultaten weergegeven.



Afbeelding 4.2 Resultaten geluidbelasting Zuiderzeestraatweg inclusief reductie (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, exclusief 5 dB reductie, hoogstens 69 dB.

4.3 Hogere Waarde

Omdat de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is het niet mogelijk om de ontwikkeling te realiseren, tenzij maatregelen genomen worden. Met het nemen van deze maatregelen wordt het ook mogelijk een hogere waarde verlenen als gevolg van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Zuiderzeestraatweg. 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. Binnen de gemeente Oldebroek bestaat de wens om de Zuiderzeestraat af te waarderen naar een 30 km/uur regime. Met deze snelheidsverlaging kan voldaan worden aan de maximale ontheffingswaarde. Omdat deze plannen nog niet definitief zijn, mag er in voorliggend onderzoek niet mee gerekend worden.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Het huidige wegdek betreft SMA-NL8 G+. Dit is reeds een geluidsreducerend wegdek. Aangezien dit wegdek recent is aangepast is het niet realistisch dat dit wegdek wordt vervangen voor een stiller wegdek.

Daarnaast zal de wegbeheerder niet instemmen met het aanpassen van een deel van de weg, wegens onderhoud technische redenen.

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 geluidsscherm hoge kosten met zich mee en zal het de geluidbelasting ter plaatse van de bovenste bouwlaag niet verminderen. Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook niet doelmatig.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Zoals uit de resultaten blijkt voldoet de ontwikkeling niet aan de maximale ontheffingswaarde voldoet. Om te kunnen voldoen zal de noordgevel doof uitgevoerd dienen te worden ter plaatse van toetspunt 2 op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte en ter plaatse van toetspunt 3 op 1,5 meter. 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 69 dB.

Er is dan ook een gevelwering van minimaal $69 - 33 = 36$ 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 bouwakoestisch onderzoek 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.

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. Daarom is per appartement beoordeeld of er voldaan kan worden aan het gemeentelijk geluidbeleid. Voor de beoordeling van een geluidsluwe buitenruimte zijn er toetspunten geplaatst op 1 meter hoogte, overeenkomstig met de hoogte van een zittend persoon.

Appartement 1

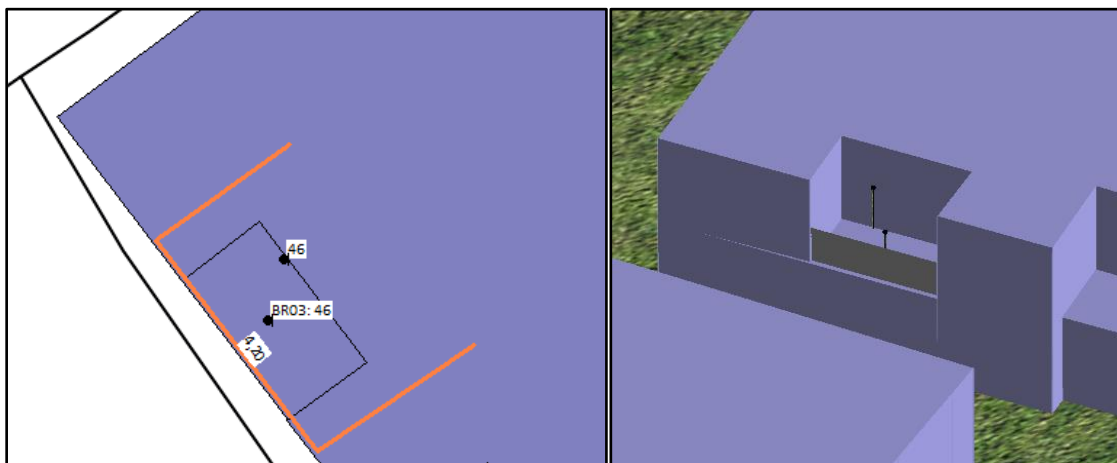
Met het doof uitvoeren van de noordgevel kan worden voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Ter plaatse van de oostzijde van dit appartement wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB doordat er een afscherming van circa 2 meter wordt geplaatst tussen het te realiseren appartementengebouw en de bestaande woning. Er zijn dan ook geen aanvullende eisen uit het Bouwbesluit nodig.

Appartement 2

Met het doof uitvoeren van de noordgevel kan worden voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Ter plaatse van toetspunt 19 voldoet de geluidbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Daarmee grenst er ook één verblijfsruimte aan een geluidsluwe gevel. Om een geluidsluwe buitenruimte te creëren voor deze woning en woning 1 zal er een gemeenschappelijke buitenruimte gerealiseerd worden t.p.v. berging 4 en 5.

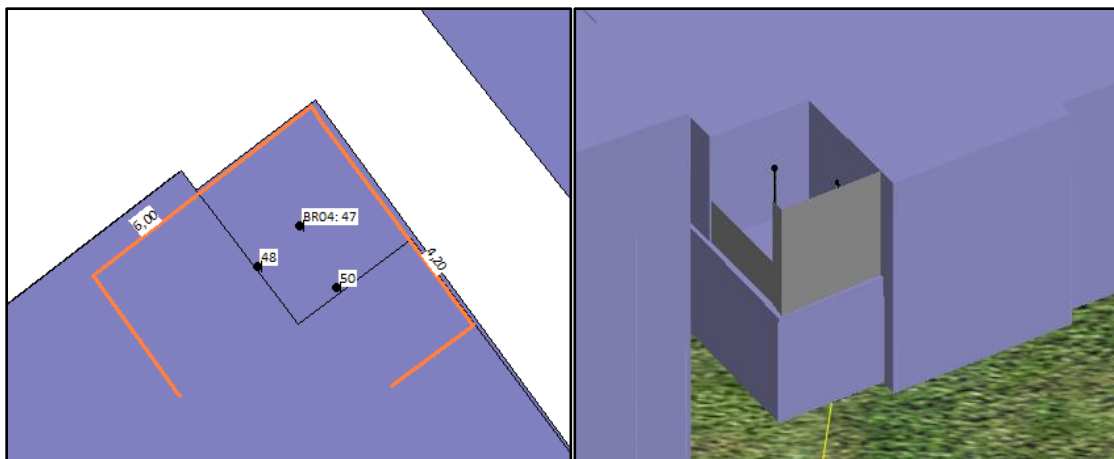
Appartement 3

Om te kunnen voldoen aan de eis voor een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte zal het balkon een dichte borstwering hebben van 1,2 meter. Hierdoor is het mogelijk om geluidsluw buiten te zitten en wordt er tevens een geluidsluwe gevel. In onderstaande afbeeldingen is de geluidbelasting ter plaatse van appartement 3 weergegeven, evenals de hoogte van de geluidswering.



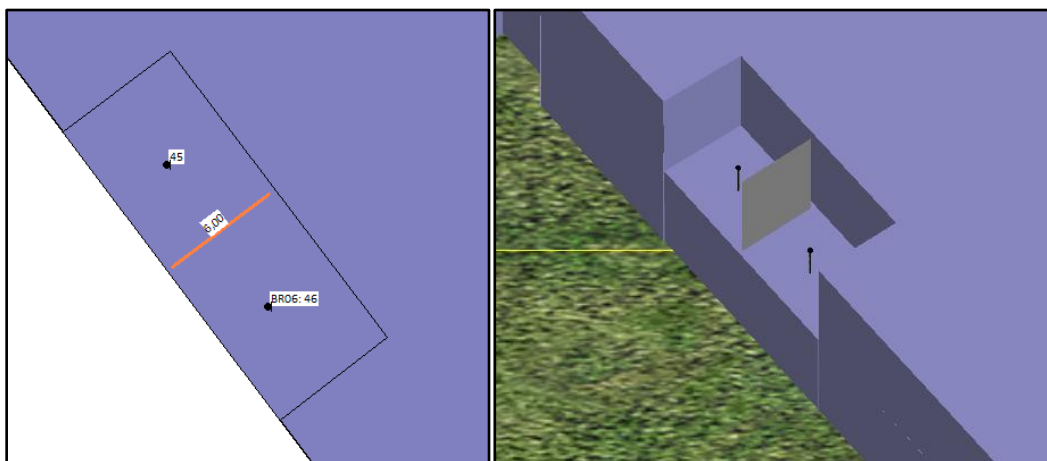
Appartement 4

Met het doof uitvoeren van de noordgevel kan worden voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Om te kunnen voldoen aan de eis voor een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte zal het balkon aan de noordzijde dichtgezet worden en aan de oostzijde een dichte borstwering hebben van 1,2 meter. Hierdoor is het mogelijk om geluidsluw buiten te zitten en wordt er tevens een geluidsluwe gevel gecreëerd ter plaatse. In onderstaande afbeeldingen is de geluidbelasting ter plaatse van appartement 4 weergegeven, evenals de hoogte van de geluidswering.



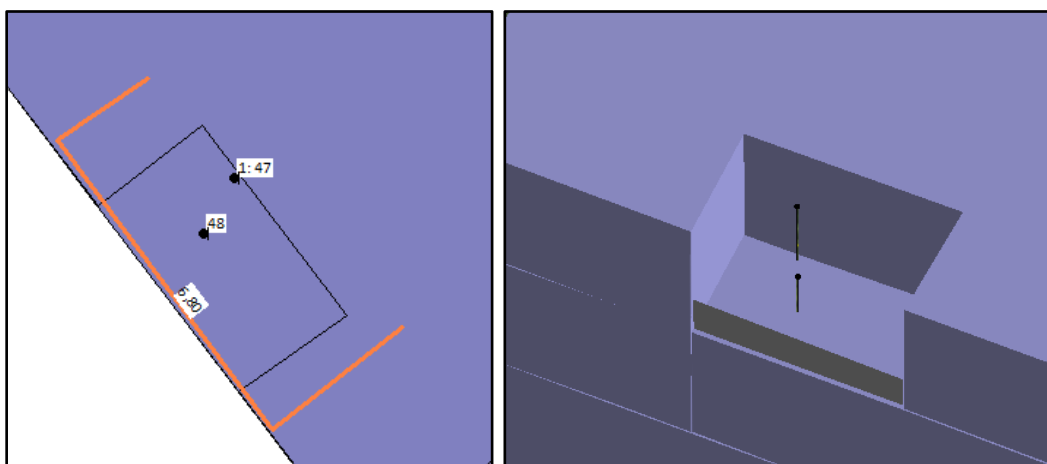
Appartement 5 & 6

Deze appartementen beschikken allen over een verblijfsruimte aan geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte en daarom wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid. In onderstaande afbeeldingen is de geluidbelasting ter plaatse van appartement 5 en 6 weergegeven, evenals de hoogte van de geluidswering.



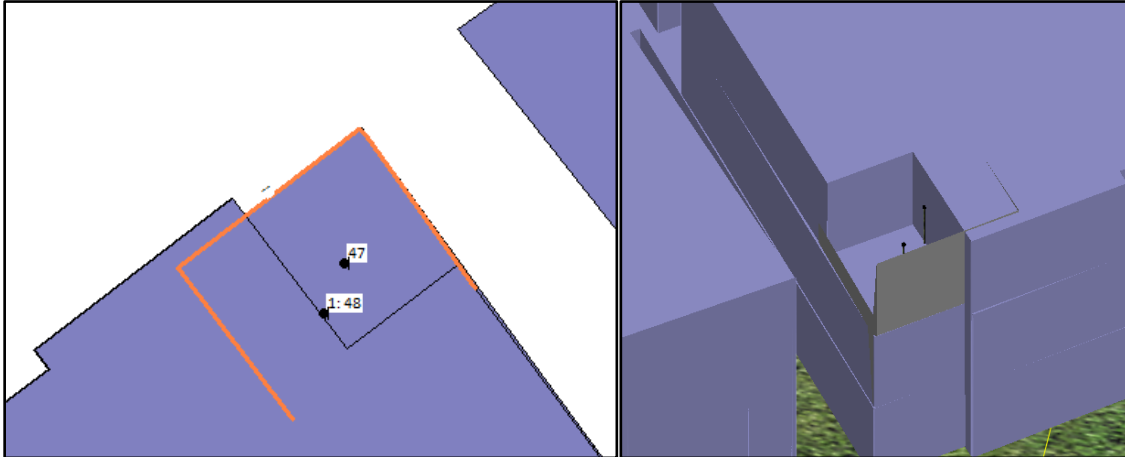
Appartement 8

Om te kunnen voldoen aan de eis voor een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte zal het balkon een dichte borstwering hebben van 1,2 meter. Hierdoor is het mogelijk om geluidsluw buiten te zitten en wordt er tevens een geluidsluwe gevel gecreëerd. In onderstaande afbeeldingen is de geluidbelasting ter plaatse van appartement 8 weergegeven, evenals de hoogte van de geluidswering.

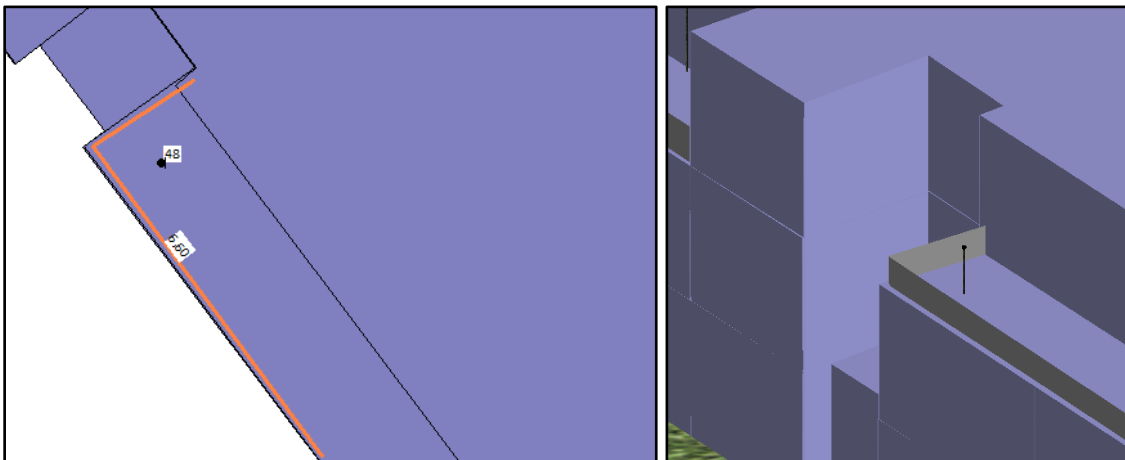


Appartement 9

De buitenruimte ter plaatse van appartement 9 heeft alleen een opening aan de oostzijde. Hier is het mogelijk om geluidsluw buiten te zitten als er een borstwering wordt gerealiseerd van 80 cm hoog. Er zal dan tevens een geluidsluwe zijde ontstaan waaraan een verblijfsruimte gerealiseerd kan worden. In onderstaande afbeeldingen is de geluidbelasting ter plaatse van appartement 9 weergegeven, evenals de hoogte van de geluidswering.

*Appartement 10*

Om te kunnen voldoen aan de eis voor een geluidsluwe buitenruimte zal het balkon een dichte borstwering hebben van 60 centimeter. In onderstaande afbeeldingen is de geluidbelasting ter plaatse van appartement 10 weergegeven, evenals de hoogte van de geluidswering.



4.4.5 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 35 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

Met het nemen van maatregelen is het mogelijk om te voldoen aan de eisen van het gemeentelijk geluidbeleid voor het hebben van een geluidsluwe buitenruimte en een verblijfsruimte grenzend aan een geluidsluwe gevel. Er kan dan tevens een hogere waarde verleend worden. In tabel 6 is weergegeven welke hogere waarde voor welk appartement verleend dient te worden.

Appartementnummer	Benodigde hogere waarde (incl. reductie)
2	59
3	63
4	53
5	53
6	50
8	63
9	63
10	50

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het onbebouwde perceel gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek (gemeente Oldebroek). Initiatiefnemer is voornemens een appartementengebouw te realiseren met 12 appartementen.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 64 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB en aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Om te kunnen voldoen aan de maximale ontheffingswaarde dienen de noordgevels ter plaatse van appartement 01, 02 en 04 doof uitgevoerd te worden.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Zuiderzeestraatweg bedraagt, exclusief 5 dB reductie, hoogstens 68 dB.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 35 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Met het nemen van maatregelen zoals (half)dichte balkons en het realiseren van een gemeenschappelijke geluidsluwe buitenruimte is het mogelijk om te voldoen aan de eisen van het gemeentelijk geluidbeleid voor het hebben van een geluidsluwe buitenruimte en een verblijfsruimte grenzend aan een geluidsluwe gevel. Er kan dan tevens een hogere waarde verleend worden.

Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN

Appartementen Zuiderzeestraatweg 145

Voorlopig ontwerp

Duurzaam vormgeven



Planontwikkeling

Project

Adres:	Zuiderzeestraatweg 145
	8096 BG Oldebroek
Projectnr:	2922
Opdrachtgever:	Prins Bouw
Opgesteld door:	JWCH

Ontwerp

Huls Architecten BV
Bergerslag 3
7951 DR Staphorst
(0522) 46 15 67
info@hulsarchitecten.nl
www.hulsarchitecten.nl

Staphorst, 12 oktober 2023

Situatie

Bestaand



Omgevingsbeeld



Zicht op huidige situatie perceel



Zuiderzeestraatweg in noordoostelijke richting



Van Asseltsweg



Zuiderzeestraatweg in zuidwestelijke richting

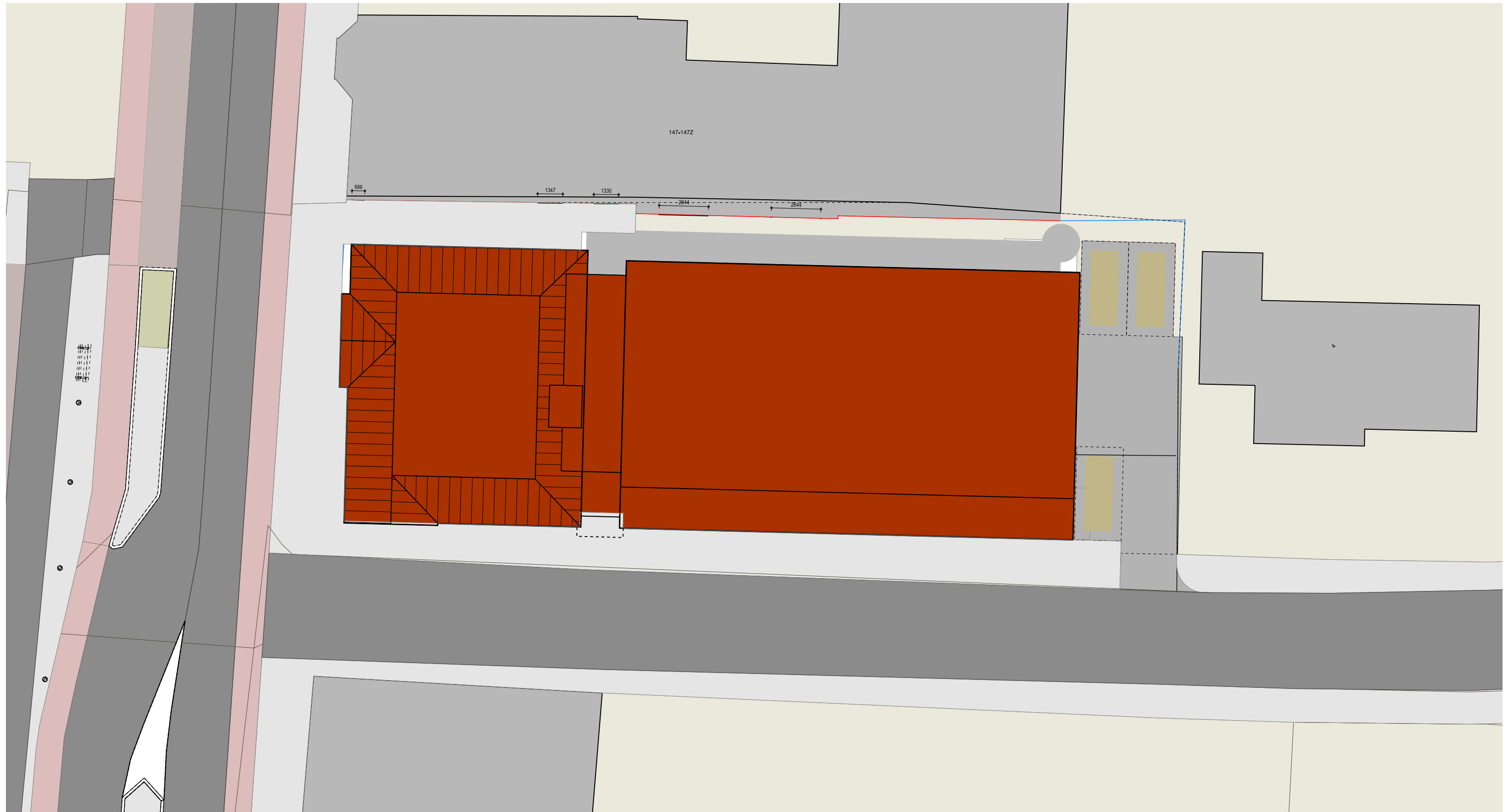
Situatie

Nieuw



Situatie

Nieuw



Bestaande situatie:

Functie

Buurtsupermarkt

Norm

4,2 parkeerplaatsen per 100 m²

Oppervlakte supermarkt

±450 m²

Benodigd totaal

$4,2 \times 4,5 = 19$ parkeerplaatsen

Aanwezig

10 parkeerplaatsen

Saldo

$10 - 19 = -9$ parkeerplaatsen

Nieuwe situatie

Functie

Koop, etage, midden

Winkel

Norm

2,1 parkeerplaatsen per appartement

2,4 parkeerplaatsen per 100m² BVO

Aantal appartementen / oppervlakte winkel

10 appartementen

92 m² winkel

Benodigd totaal

$-9 + (2,1 \times 10) + (2,4 \times 0,92) = 14,2$ (15) parkeerplaatsen

Aanwezig

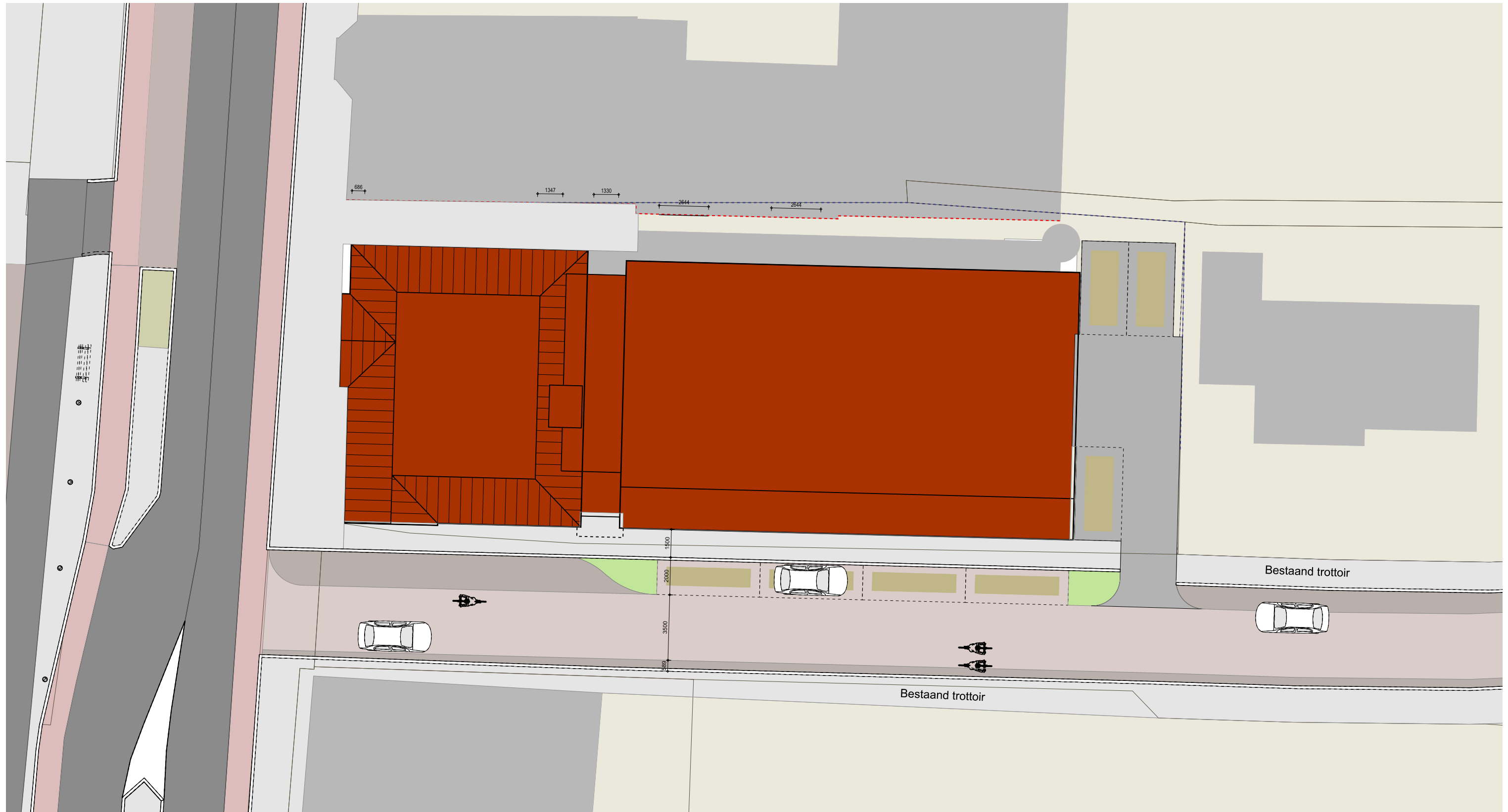
20 parkeerplaatsen

Saldo

$20 - 15 = 5$ parkeerplaatsen over

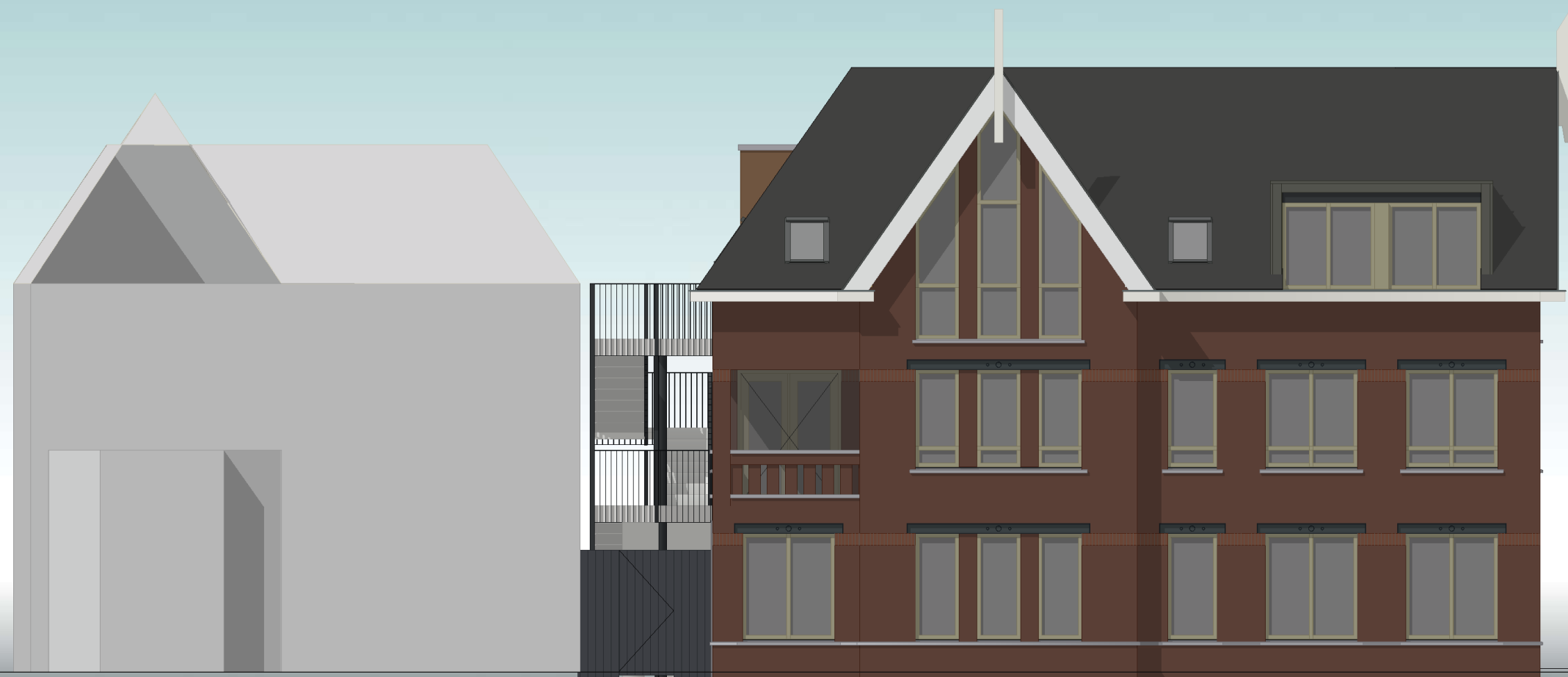
Situatie

Nieuw - Fietsstraat



Gevels

Voorgevel



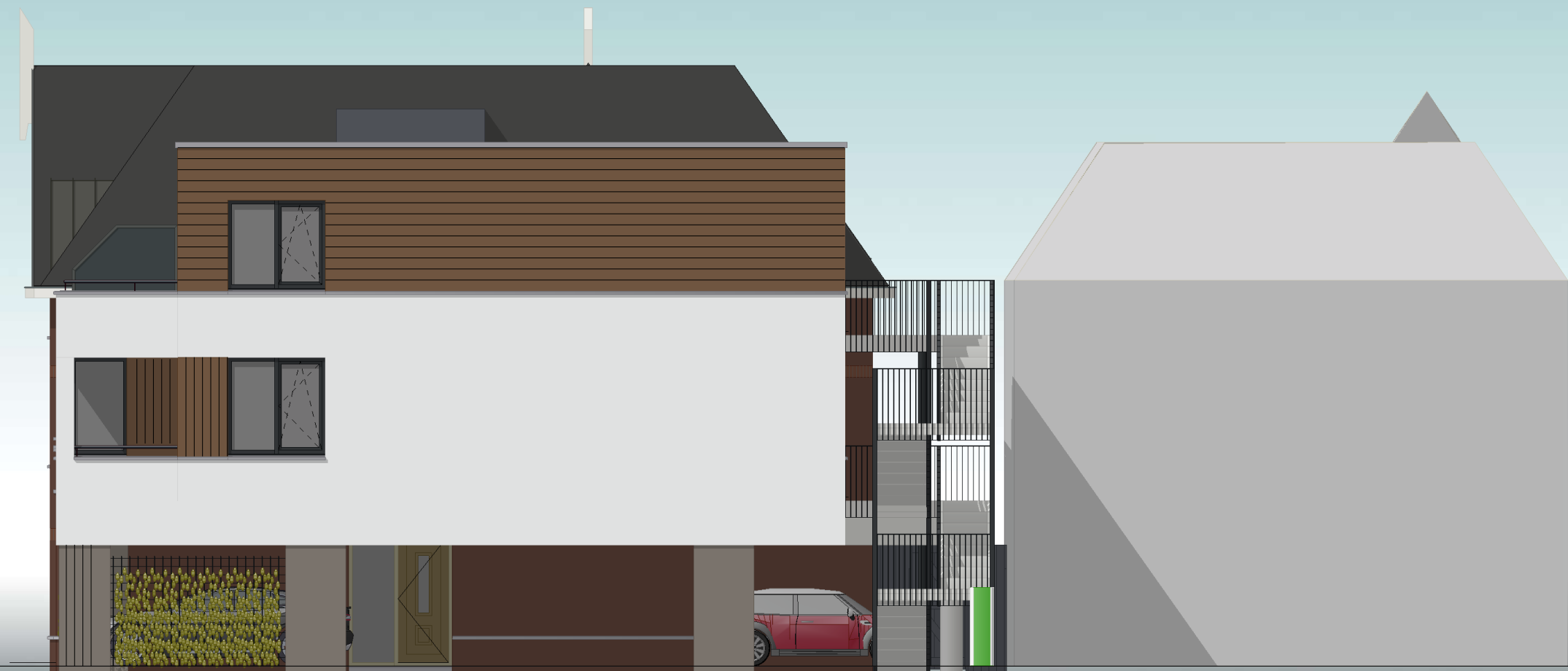
Gevels

Rechter gevel



Gevels

Achtergevel



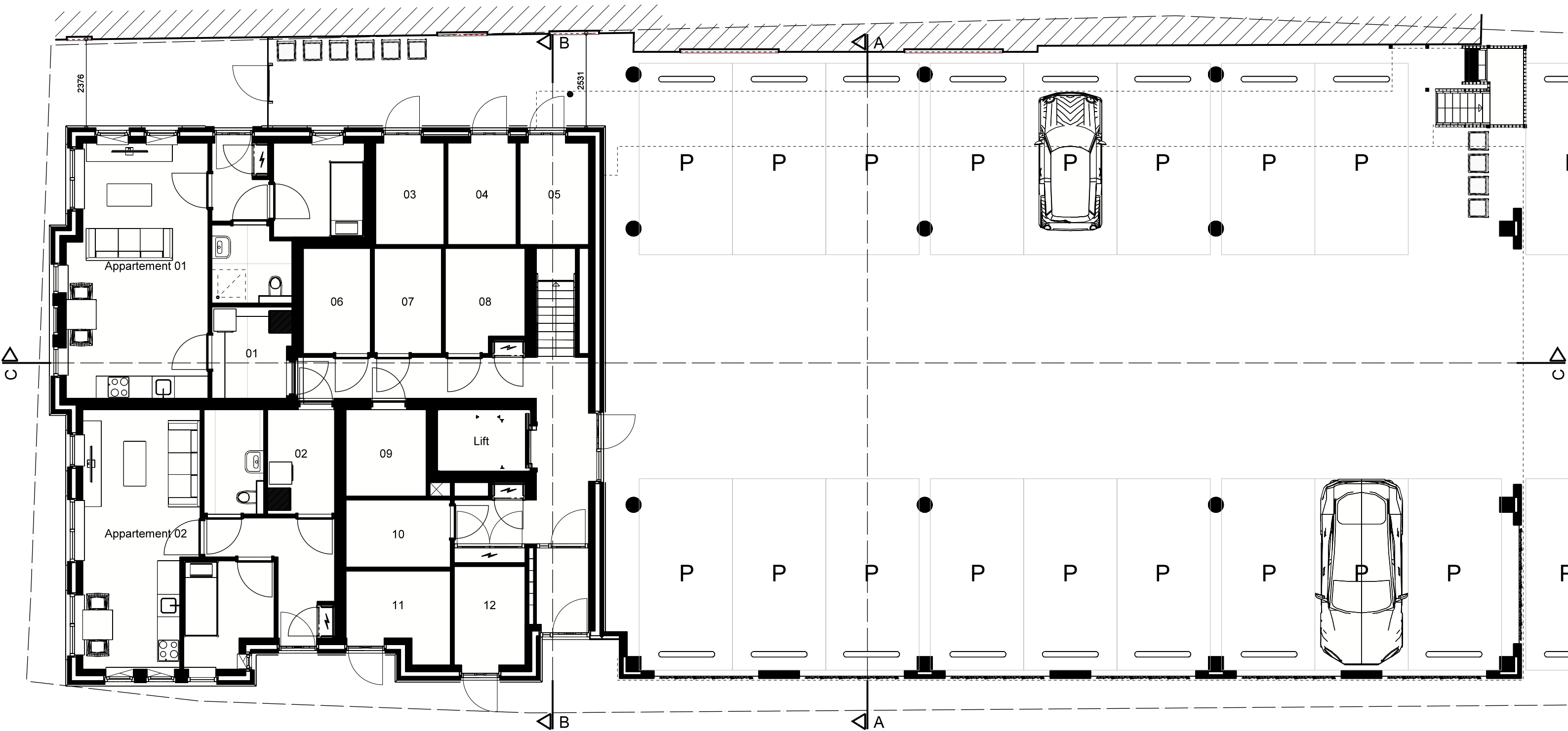
Gevels

Linker gevel



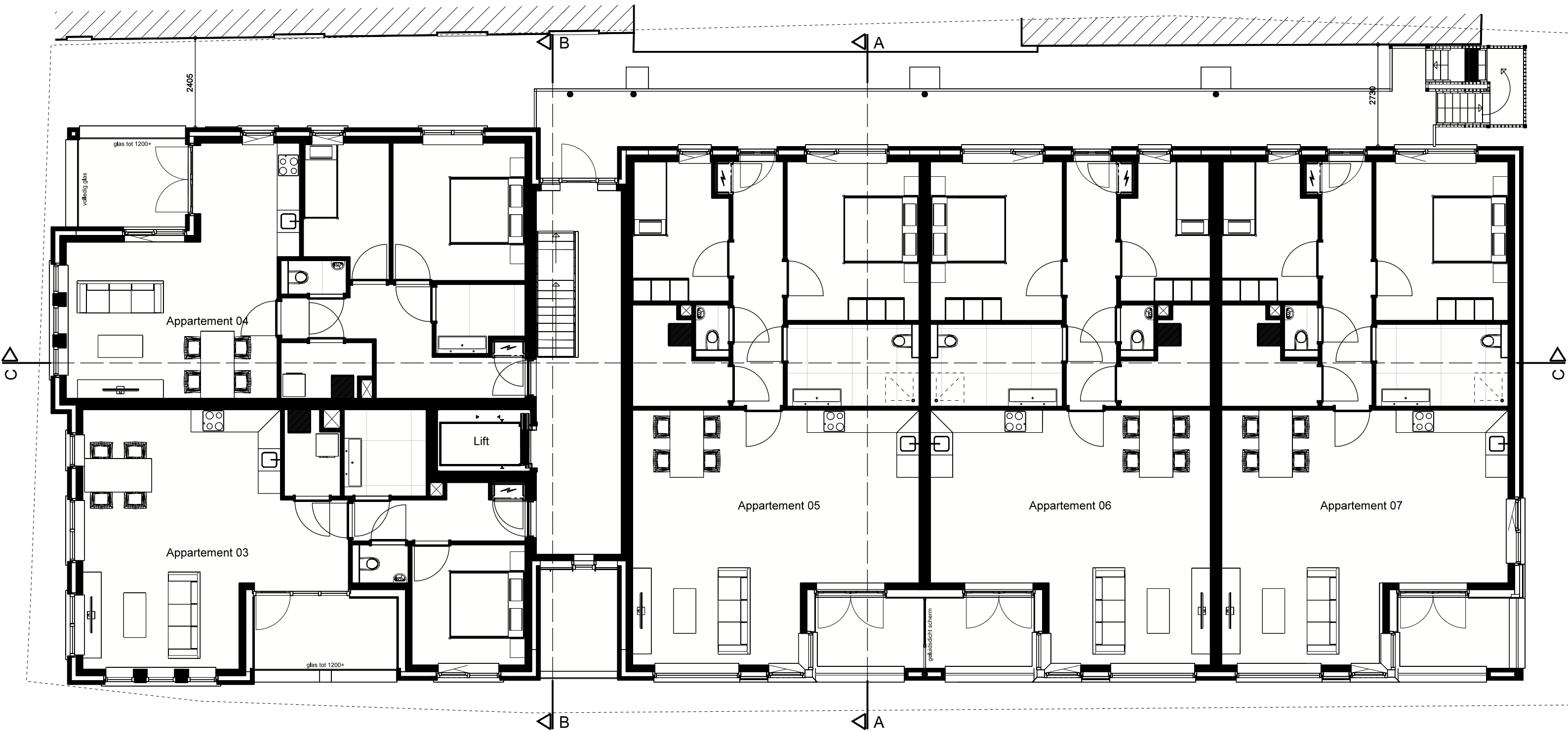
Plattegronden

Begane grond



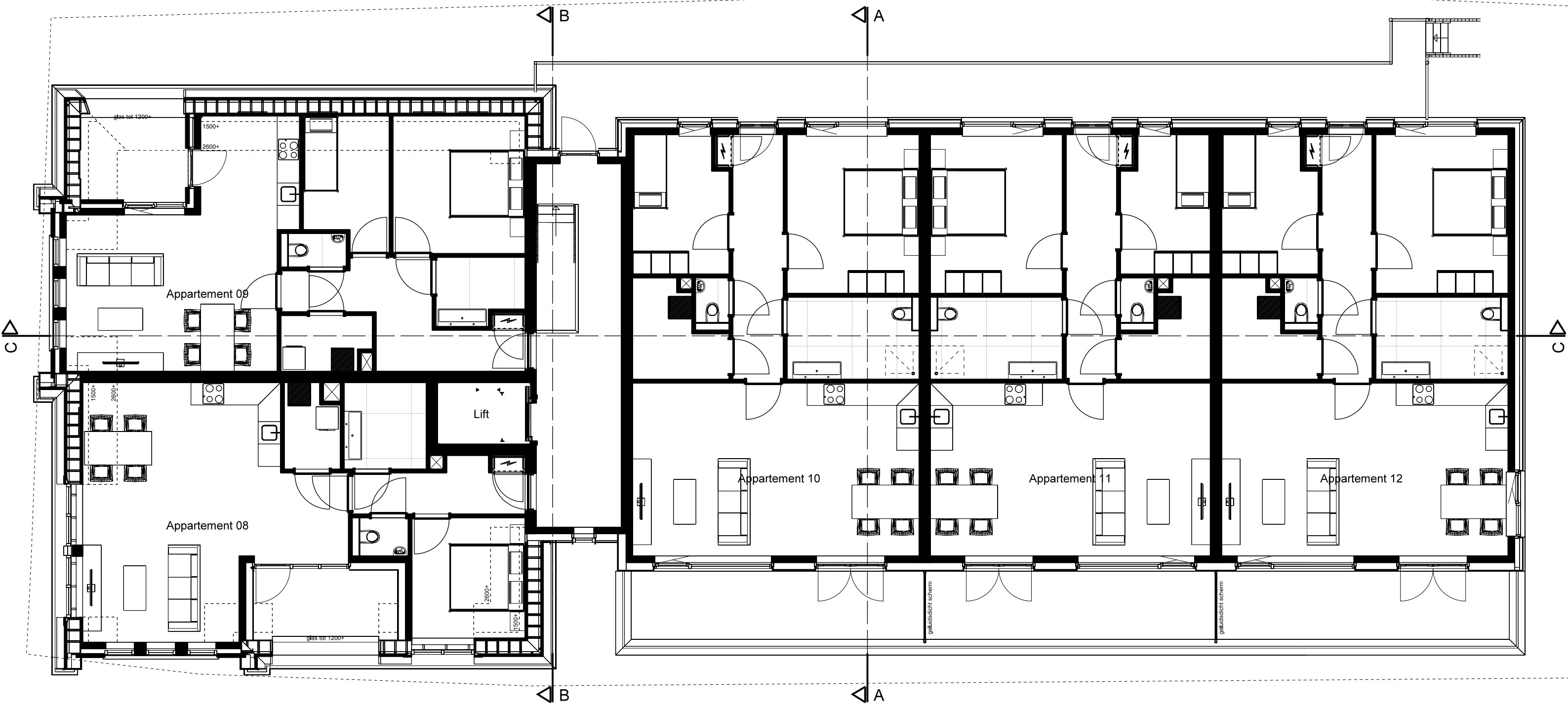
Plattegronden

1e Verdieping



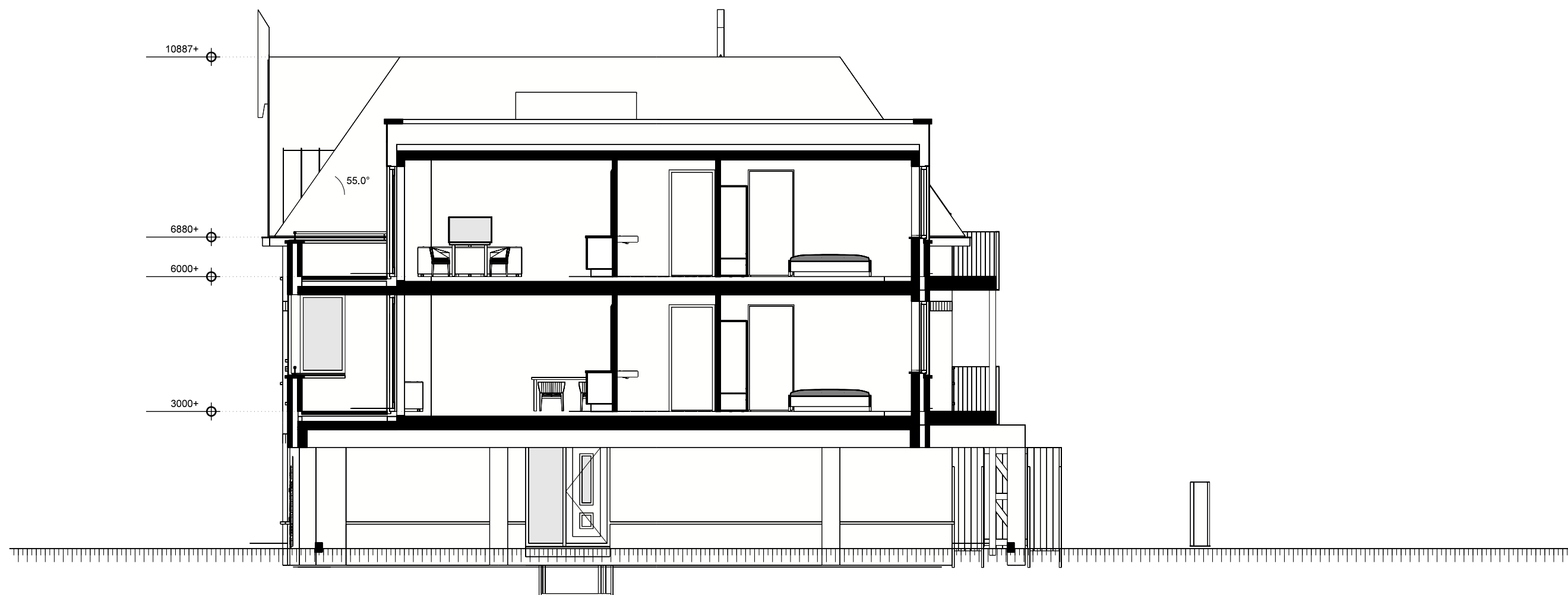
Plattegronden

2e Verdieping



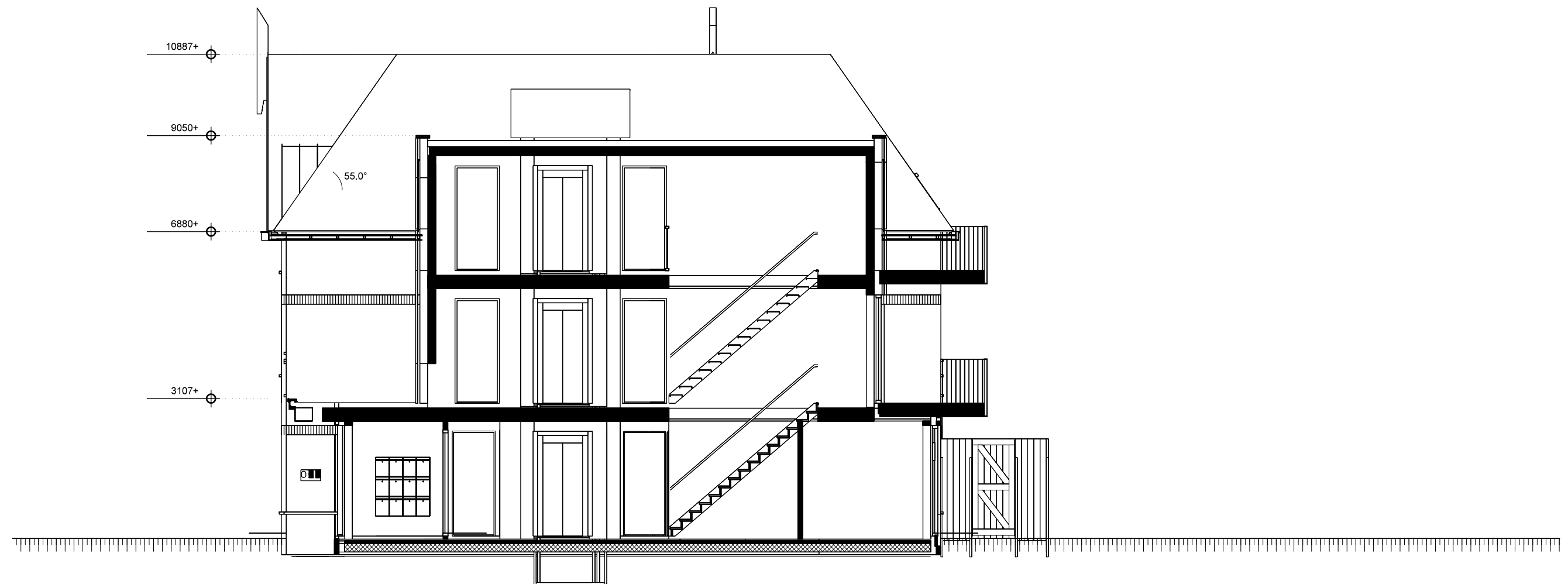
Doorsneden

Doorsnede A-A



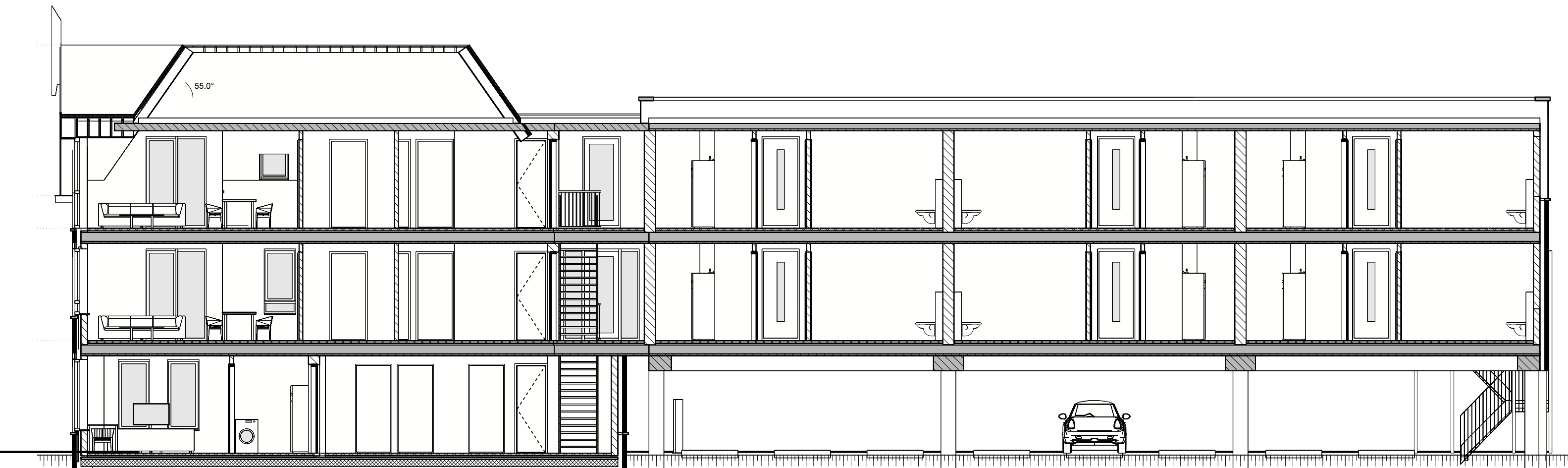
Doorsneden

Doorsnede B-B



Doorsneden

Doorsnede C-C



Vogelvlucht



Vogelvlucht



Ooghoogte



Ooghoogte



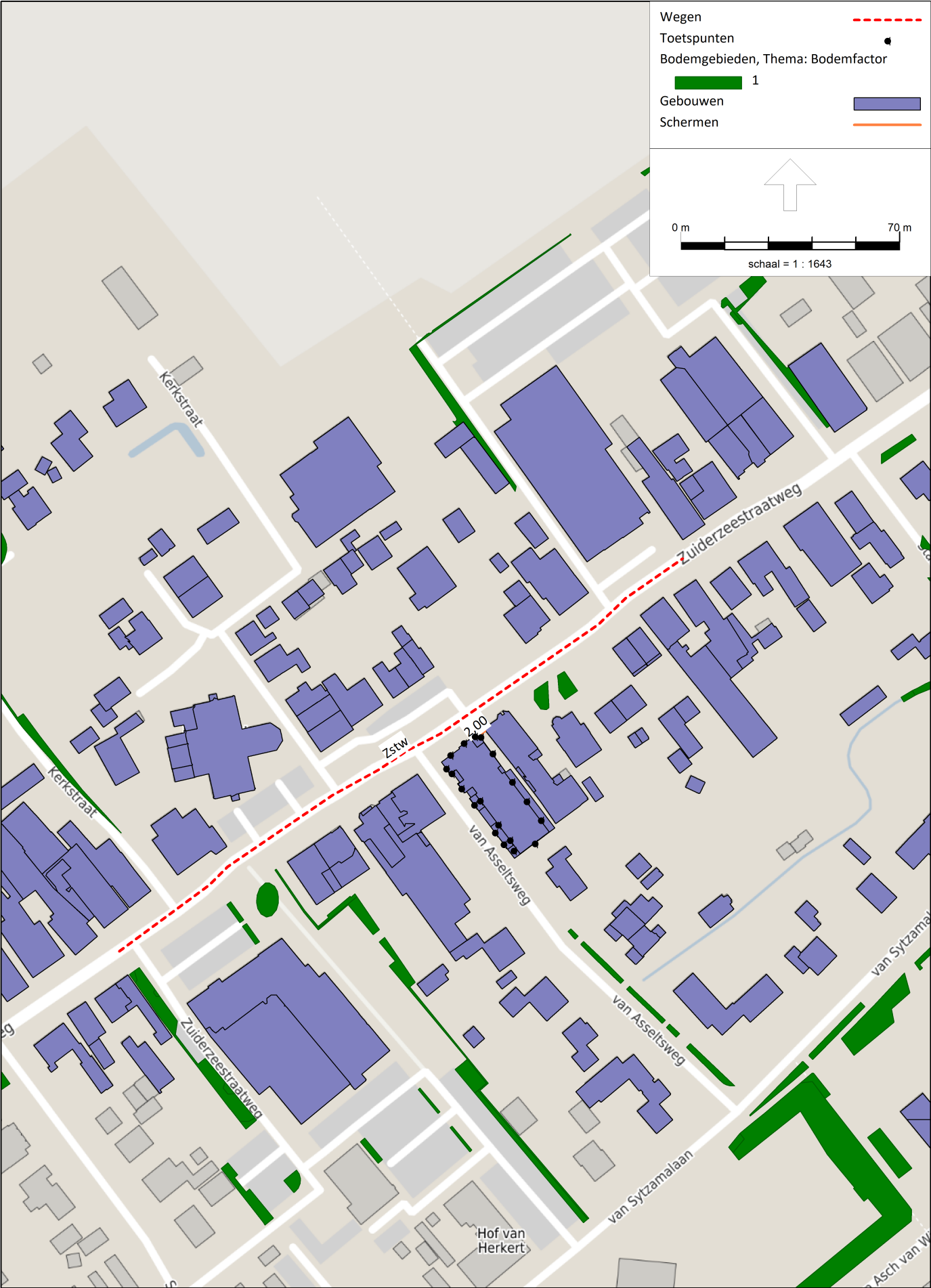
Bijlage 1 Plattegronden

Bijlage 2 Verkeersgegevens

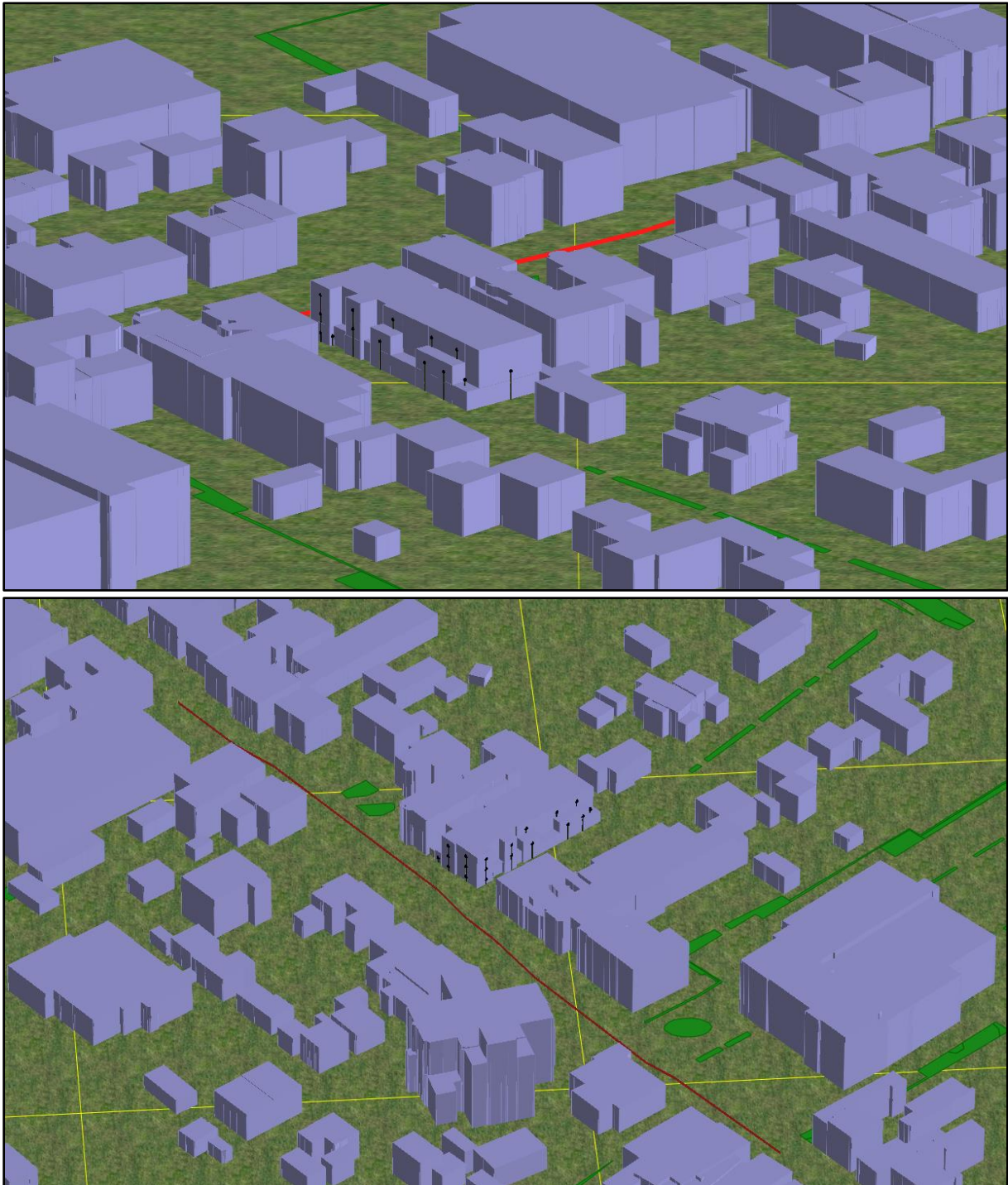
Wegnummer	Motorvoertuigen intensiteit weekdag 2022	Motorvoertuigen 2022 0-24 Licht	Motorvoertuigen 2022 0-24 Middel	Motorvoertuigen 2022 0-24 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 0-24 Totaal	Motorvoertuigen 2022 7-19 Licht	Motorvoertuigen 2022 7-19 Middel	Motorvoertuigen 2022 7-19 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 7-19 Totaal
N308	8.450	7.461	711	279	8.450	5.938	586	209	6.733

Motorvoertuigen 2022 19-23 Licht	Motorvoertuigen 2022 19-23 Middel	Motorvoertuigen 2022 19-23 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 19-23 Totaal	Motorvoertuigen 2022 23-07 Licht	Motorvoertuigen 2022 23-07 Middel	Motorvoertuigen 2022 23-07 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 23-07 Totaal	Motorvoertuigen 2022 23-07 Licht richting 1	Motorvoertuigen 2022 23-07 Totaal richting 1
991	54	26	1.070	532	71	44	646	286	355

Bijlage 3 Rekenmodel



3D weergave rekenmodel



Bijlage 4 Itemeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï Basismodel
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	gkikkert op 30-12-2022
Laatst ingezien door	gkikkert op 13-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 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)
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

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
20-09-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Zstw	Zuiderzeestraatweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W26	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
20-09-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))
Zstw	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
20-09-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)
Zstw	50	50	--	9427,40	6,64	3,17	0,96	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaï Basismodel														
	20-09-2023 - Gebied														
Groep:	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)	
Zstw	--	88,19	92,61	82,30	--	8,70	5,00	10,90	--	3,10	2,43	6,81	--	--	

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaï Basismodel											
	20-09-2023 - Gebied											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)
Zstw	--	--	--	552,05	276,76	74,48	--	54,46	14,94	9,86	--	19,41

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
20-09-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
Zstw	7,26	6,16	- -	82,15	90,99	97,63	102,21	108,83	102,96	95,57

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaï Basismodel											
	20-09-2023 - Gebied											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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		
Zstw	86,40	78,05	86,63	92,92	98,39	105,39	99,42	91,99	82,24	75,06		

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
20-09-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
Zstw	83,92	90,76	95,06	100,94	95,14	87,79	79,21	--	--

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaï Basismodel						
	20-09-2023 - Gebied						
Groep:	(hoofdgroep)						
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer						
Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	
Zstw	--	--	--	--	--	--	

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
 20-09-2023 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Appartement 01	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
02	Appartement 01/04/09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
03	Appartement 02/03/08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
04	Appartement 02/03/08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
05	Appartement 03/08	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
06	Appartement 05	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
07	Appartement 06	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
08	Appartement 07	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
09	Appartement 07/12	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
10	Appartement 10	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--
11	Appartement 11	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--
12	Appartement 12	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--
13	Appartement 07/12	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
14	Appartement 06/11	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
15	Appartement 05/10	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
16	Appartement 04/09	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
17	Appartement 01/04/09	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
18	Buitenruimte appartement 07	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--
19	Appartement 02	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
20-09-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Geve l
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja

Bijlage 5 Resultatentabellen

Resultatentabel Zuiderzeestraatweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Appartement 01	1,50	64,12
02_A	Appartement 01/04/09	1,50	64,38
02_B	Appartement 01/04/09	4,50	64,01
02_C	Appartement 01/04/09	7,50	63,13
03_A	Appartement 02/03/08	1,50	63,70
03_B	Appartement 02/03/08	4,50	63,46
03_C	Appartement 02/03/08	7,50	62,69
04_A	Appartement 02/03/08	1,50	58,83
04_B	Appartement 02/03/08	4,50	58,99
04_C	Appartement 02/03/08	7,50	58,61
05_B	Appartement 03/08	4,50	55,06
05_C	Appartement 03/08	7,50	54,91
06_B	Appartement 05	4,50	52,68
07_B	Appartement 06	4,50	49,57
08_B	Appartement 07	4,50	48,40
09_B	Appartement 07/12	4,50	29,19
10_C	Appartement 10	7,50	49,56
11_C	Appartement 11	7,50	47,83
12_C	Appartement 12	7,50	46,47
13_B	Appartement 07/12	4,50	40,36
13_C	Appartement 07/12	7,50	43,13
14_B	Appartement 06/11	4,50	40,37
14_C	Appartement 06/11	7,50	43,67
15_B	Appartement 05/10	4,50	43,94
15_C	Appartement 05/10	7,50	47,38
16_B	Appartement 04/09	4,50	53,49
16_C	Appartement 04/09	7,50	54,24
17_A	Appartement 01/04/09	1,50	48,39
18_A	Buitenruimte appartement 07	4,00	33,68
19_A	Appartement 02	1,50	39,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Zuiderzeestraatweg (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
01_A	Appartement 01		1,50	69,12
02_A	Appartement 01/04/09		1,50	69,38
02_B	Appartement 01/04/09		4,50	69,01
02_C	Appartement 01/04/09		7,50	68,13
03_A	Appartement 02/03/08		1,50	68,70
03_B	Appartement 02/03/08		4,50	68,46
03_C	Appartement 02/03/08		7,50	67,69
04_A	Appartement 02/03/08		1,50	63,83
04_B	Appartement 02/03/08		4,50	63,99
04_C	Appartement 02/03/08		7,50	63,61
05_B	Appartement 03/08		4,50	60,06
05_C	Appartement 03/08		7,50	59,91
06_B	Appartement 05		4,50	57,68
07_B	Appartement 06		4,50	54,57
08_B	Appartement 07		4,50	53,40
09_B	Appartement 07/12		4,50	34,19
10_C	Appartement 10		7,50	54,56
11_C	Appartement 11		7,50	52,83
12_C	Appartement 12		7,50	51,47
13_B	Appartement 07/12		4,50	45,36
13_C	Appartement 07/12		7,50	48,13
14_B	Appartement 06/11		4,50	45,37
14_C	Appartement 06/11		7,50	48,67
15_B	Appartement 05/10		4,50	48,94
15_C	Appartement 05/10		7,50	52,38
16_B	Appartement 04/09		4,50	58,49
16_C	Appartement 04/09		7,50	59,24
17_A	Appartement 01/04/09		1,50	53,39
18_A	Buitenruimte appartement 07		4,00	38,68
19_A	Appartement 02		1,50	44,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2022-411

Locatie: Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek

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

Datum: 4 juli 2023

Verkennd Bodemonderzoek

Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek

Opdrachtgever: BIZ.nu
Twentepoort 16
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 4 juli 2023
Projectnummer: 2022-411

Auteur: Jeroen Hesselink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Remco Woertman, Jacco de Graaf (in opleiding)*

**De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
	2.1 Locatie gegevens	5
	2.2 Algemene informatie locatie	5
	2.3 Directe omgeving locatie	5
	2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
	2.6 Vooronderzoek PFAS	7
	2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest	8
	2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	8
3	Onderzoeksprogramma	9
	3.1 Hypothesestelling	9
	3.2 Onderzoeksozet	9
	3.3 Analysestrategie	10
4	Onderzoeksresultaten	11
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
	4.2 Analyseresultaten	11
	4.3 Toetsing van de hypothese	12
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	12
5	Samenvatting en conclusie	13

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 500)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Oldebroek	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Gelderland	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Gelderland
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek
Kadastrale gemeente	Oldebroek
Sectie	H
Percelen	4773
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<1500 m ²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit oud-stedelijk gebied
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staan meerdere gebouwen
Verharding	De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 145 in Oldebroek. Ter plaatse is een braak liggend terrein aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om 11 nieuwe appartementen te realiseren op de locatie.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de locatie zichtbaar. Tot 2011 heeft er een SPAR supermarkt op de locatie gestaan. Deze is afgebrand op 22 februari 2011 en op 25 maart 2011 is het pand volledig gesloopt. Er was asbest aanwezig in het voormalige pand.

Tussen 1922 en 1969 is er een rijwielreparatiebedrijf op de locatie actief geweest.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich nabij het centrum van Oldebroek. De omgeving bestaat voornamelijk uit winkels, horeca en woonhuizen. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Broeklanden".

In oktober 2012 heeft Boot organiseren ingenieursburo BV een verificatieonderzoek uitgevoerd ten oosten van de Zuiderzeestraatweg 143 in Oldebroek. Documentnummer: P12-0395-004 d.d. 19-10-2012. Aanleiding voor het onderzoek was de wens vanuit de provincie Gelderland om de kwaliteit van de bodem vast te leggen ter plaatse van een aantal punten. Er is een lichte verhoging aangetroffen. De kwaliteit was hiermee vastgelegd.

Uit informatie van de gemeente blijkt dat het naastgelegen perceel van nummer 147 in 1995 is onderzocht voor de aanvraag van een bouwvergunning. Er is nader onderzocht op lood in de bovengrond. Er was geen belemmering voor de bouw. Dit onderzoek is niet in het bezit van Dumea.

In april 1994 heeft DHV Oost Nederland BV een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Zuiderzeestraatweg 141-143 te Oldebroek. Aanleiding van het onderzoek is een aangetroffen visuele olie verontreiniging tijdens renovatiewerkzaamheden en analytisch geverifieerde olie verontreiniging tijdens een oriënterend onderzoek. Dossier: J 0129-01-001 d.d. 27-04-1994. De verontreiniging wordt toegeschreven aan een in 1973 verwijderde ondergrondse petroleum tank onder het pand van nummer 143 (Zuiderzee-café). Het gebied van de sterke verontreiniging wordt geschat op een omvang van 700m². Het totale volume wordt geschat op 2100m³. De grondwater verontreiniging wordt geschat op een oppervlakte van 5000m². Er zal gesaneerd moeten worden.

Op 27 april 1994 is direct aanvullend op bovenstaand onderzoek een saneringsplan geschreven door DHV Oost Nederland BV. Dossier: J 0129-01-001 d.d. 27-04-1994. In het saneringsplan worden nog twee bodemonderzoeken genoemd:

- 1 Bodemonderzoek naar de verontreiniging met minerale olie aan de Zuiderzeestraatweg I te Oldebroek, dossier H-0623-01-001, d.d. 1 december 1993;
- 2 Tussenrapportage nader bodemonderzoek fase 1 ter plaatse van de Zuiderzeestraatweg 143 te Oldebroek, dossier H-0734-01-001, d.d. 15 maart 1994;

Bovenstaande onderzoeken zijn niet ingezien en/of in het bezit van Dumea.

De verontreinigde grond onder het pand zal niet gesaneerd kunnen worden. Dit zal worden afgesloten met isolerende maatregelen.

Er zal ongeveer 900m³ verontreinigde grond worden afgegraven.

In september heeft DHV Oost Nederland BV een evaluatie (deel) sanering geschreven. Dossier: J 0269-01-001 d.d. september 1994. Ter plaatse is 1500 ton verontreinigde grond afgevoerd naar een erkende verwerker. Ten zuiden onder de bestaande bebouwing is een sterke verontreiniging met minerale olie achter gebleven. Deze verontreiniging is door middel van een folie en een drain geïsoleerd van gesaneerde gebied. Conclusie sanering voldoet aan de gestelde terugsaneerwaarden.

Uit de Omgevingsrapportage blijkt dat er een besluit ligt met de datum van 15-01-1997 waarin wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

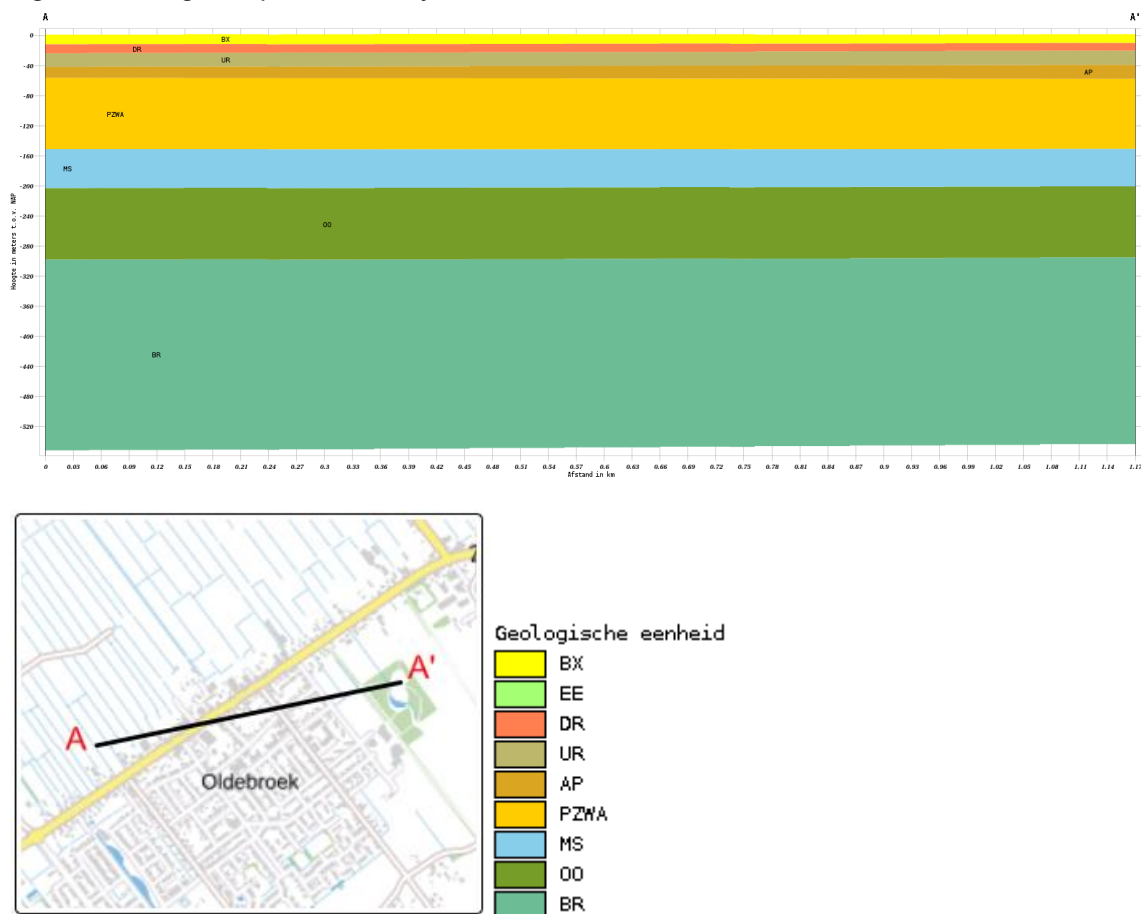
2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 2 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat er in februari 2011 een brand heeft gewoed op de locatie. Het is niet bekend of er met PFAS-houdend blusschuim is geblust.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als verdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1850 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

Doordat de locatie oud stedelijk gebied betreft wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem. Tevens was er asbest in de gebouwen aanwezig ten tijde van de brand.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 8 juni 2023 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<1500
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding.

Resultaat maaiveld inspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie oud stedelijk gebied betreft. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.

De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK, PFAS	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 juni 2023 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), en 19 juni 2023 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	7	1	1	3x st. grond AS3000 + PFAS	1x st. grondwater AS3000

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

² Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

*Extra boringen en analyse in verband met referentiemonster voor vetafscheider

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	7	1	2

¹ Ondiepe proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

² Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

³ Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
BM2	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 2 mengmonsters van de bovengrond (BM1 en BM2) en 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
2	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
4	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
5	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
6	0,50	0,08 - 0,50	Zand	Ophoog zand
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en in de boringen aangetroffen.

Plaatselijk zijn in enkele inspectiegaten laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	2,00 - 3,00	1,45	6,1	652	12,1

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet) *	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50)	-
BM2	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	2,00 - 3,00	Pb1	cis + trans-1,2-Dichlooretheen*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek, kadastraal bekend gemeente: Oldebroek, Sectie: H, nummer(s): 4773 is op 8 juni een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 145 in Oldebroek. Ter plaatse is een braak liggend terrein aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om 11 nieuwe appartementen te realiseren op de locatie.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Gehele locatie

In het bovengrondmengmonster BM1 en BM2 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging cis + trans-1,2-Dichlooretheen aangetroffen.

In de mengmonsters BM1, BM2 en OM1 zijn geen concentraties aangetroffen boven de toepassingsnorm van PFAS.

Bij eventueel grondverzet op de locatie dient formeel de grond te worden gekeurd conform de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. Op basis van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek voldoet de boven- en ondergrond indicatief aan klasse **Altijd toepasbaar**.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie

Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de mengmonsters MM1 en MM2 is analytisch geen asbest aangetoond.

Algemeen

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autospoorweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren g gemeentehuis h postkantoor i politiebureau j wegwijzer k kapel l kruis m vlampijp n telescoop o windmolen p waterradmolen q windmotor r windturbine s oliepompinstallatie t seinmast u zendmast v hunebed w monument x gemeentehuis y kampeerterrein z sportcomplex aa ziekenhuis ab paal b grenspunt c boom ac schietbaan ad afrastering ae hoogspanningsleiding met mast af muur ag geluidswering
---	---	--

BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Oldebroek

Sectie H

Perceel 4773

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 mei 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

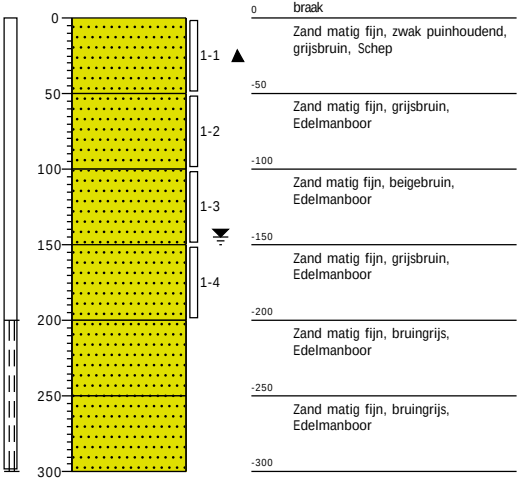
Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Boorstaten

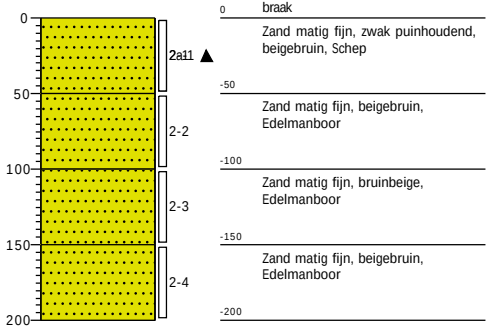
X: 189814,63
Y: 495647,93
Datum: 8-6-2023
GWS: 145

Boring: 1



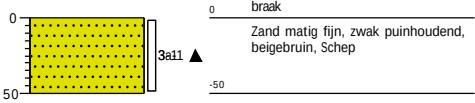
X: 189827,34
Y: 495638,79
Datum: 8-6-2023

Boring: 2



X: 189823,58
Y: 495630,89
Datum: 8-6-2023

Boring: 3



X: 189814,47
Y: 495636,18
Datum: 8-6-2023

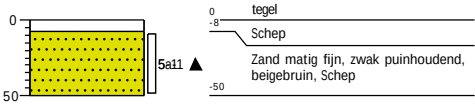
Boring: 4





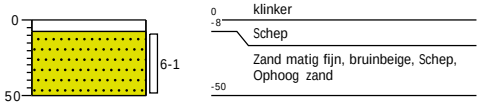
X: 189808,97
Y: 495646,75
Datum: 8-6-2023

Boring: 5



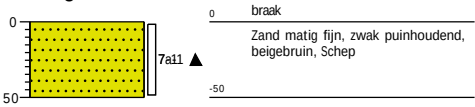
X: 189801,04
Y: 495660,57
Datum: 8-6-2023

Boring: 6



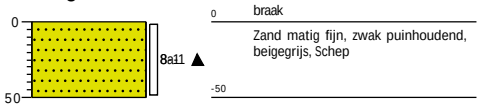
X: 189807,10
Y: 495666,43
Datum: 8-6-2023

Boring: 7



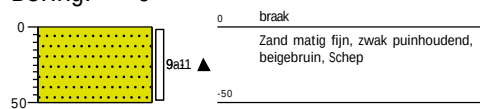
X: 189809,53
Y: 495654,63
Datum: 8-6-2023

Boring: 8



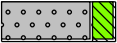
X: 189819,86
Y: 495649,72
Datum: 8-6-2023

Boring: 9

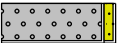


Legenda (conform NEN 5104)

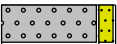
grind



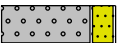
Grind, siltig



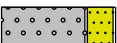
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



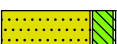
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

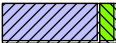


Veen, sterk zandig

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

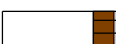
overige toevoegingen



zwak humeus



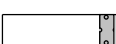
matig humeus



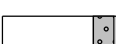
sterk humeus



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

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 22.06.2023
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1285905

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1285905 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-411 BJZ Zuiderzeestraatweg 145 Oldebroek 2022-411
Opdrachtacceptatie 19.06.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1285905 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
236460	Pb1	19.06.2023	

Eenheid

236460

Pb1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	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 Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,22
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,29 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,36 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1285905 Water

Eenheid 236460
Pb1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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 Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 19.06.2023

Einde van de analyses: 22.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1285905 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

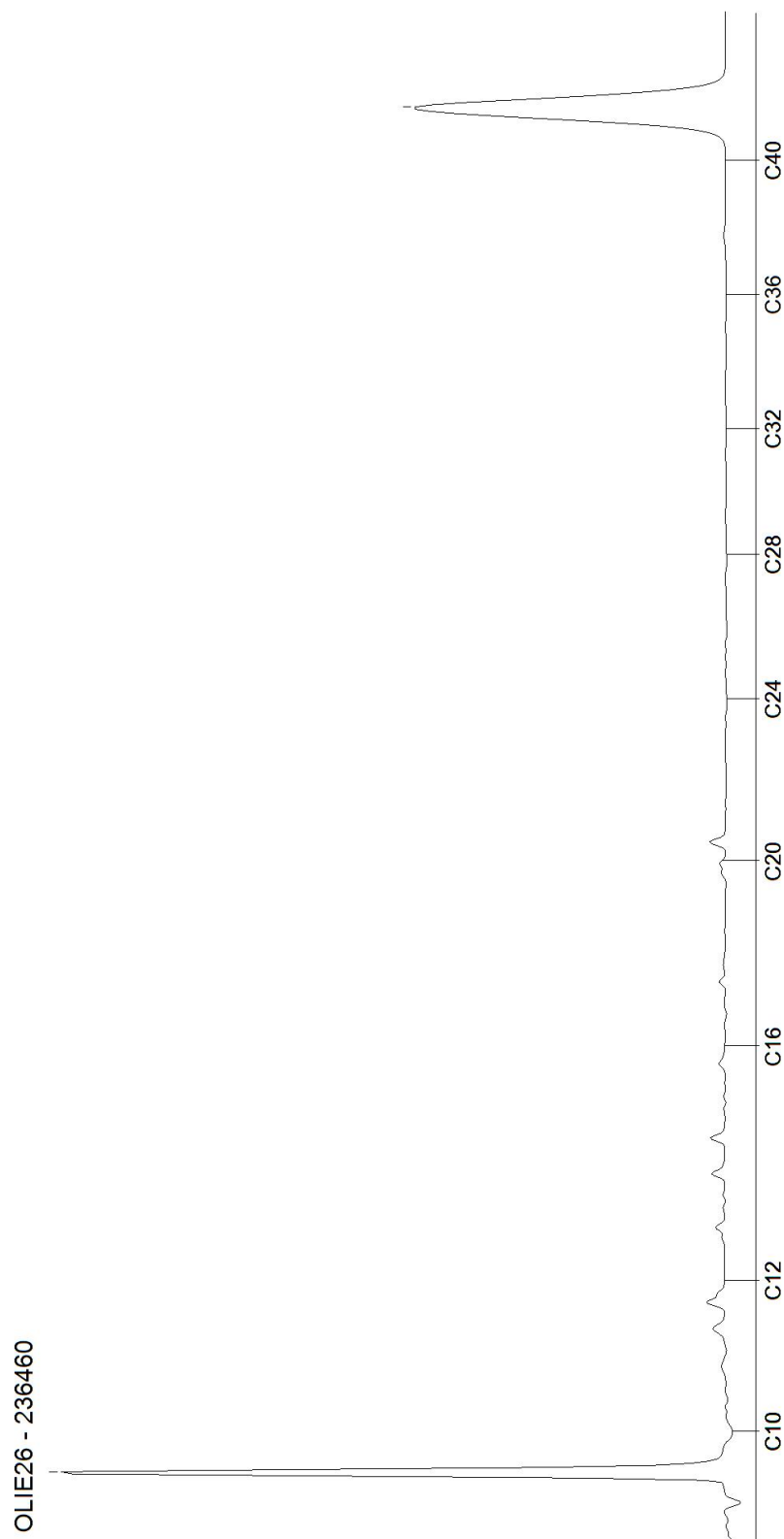


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1285905, Analysis No. 236460, created at 21.06.2023 10:26:12

Monster beschrijving: Pb1



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 14.06.2023
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1282390

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1282390 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-411 BJZ Zuiderzeestraatweg 145 Oldebroek
Opdrachtacceptatie 08.06.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1282390 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
216087	08.06.2023	BM1
216088	08.06.2023	BM2
216089	08.06.2023	OM1

Eenheid

216087
BM1

216088
BM2

216089
OM1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	89,6	85,9	92,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	2,7	1,5
------------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,9	1,8	0,9
-------------------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

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	6,0	5,4	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	18	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	5,0	4,7
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	23	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,18	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,16	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,095	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,086	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,26	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,33	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,5 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1282390 Bodem / Eluaat

Eenheid	216087 BM1	216088 BM2	216089 OM1
---------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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 Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 08.06.2023

Einde van de analyses: 13.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1282390 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

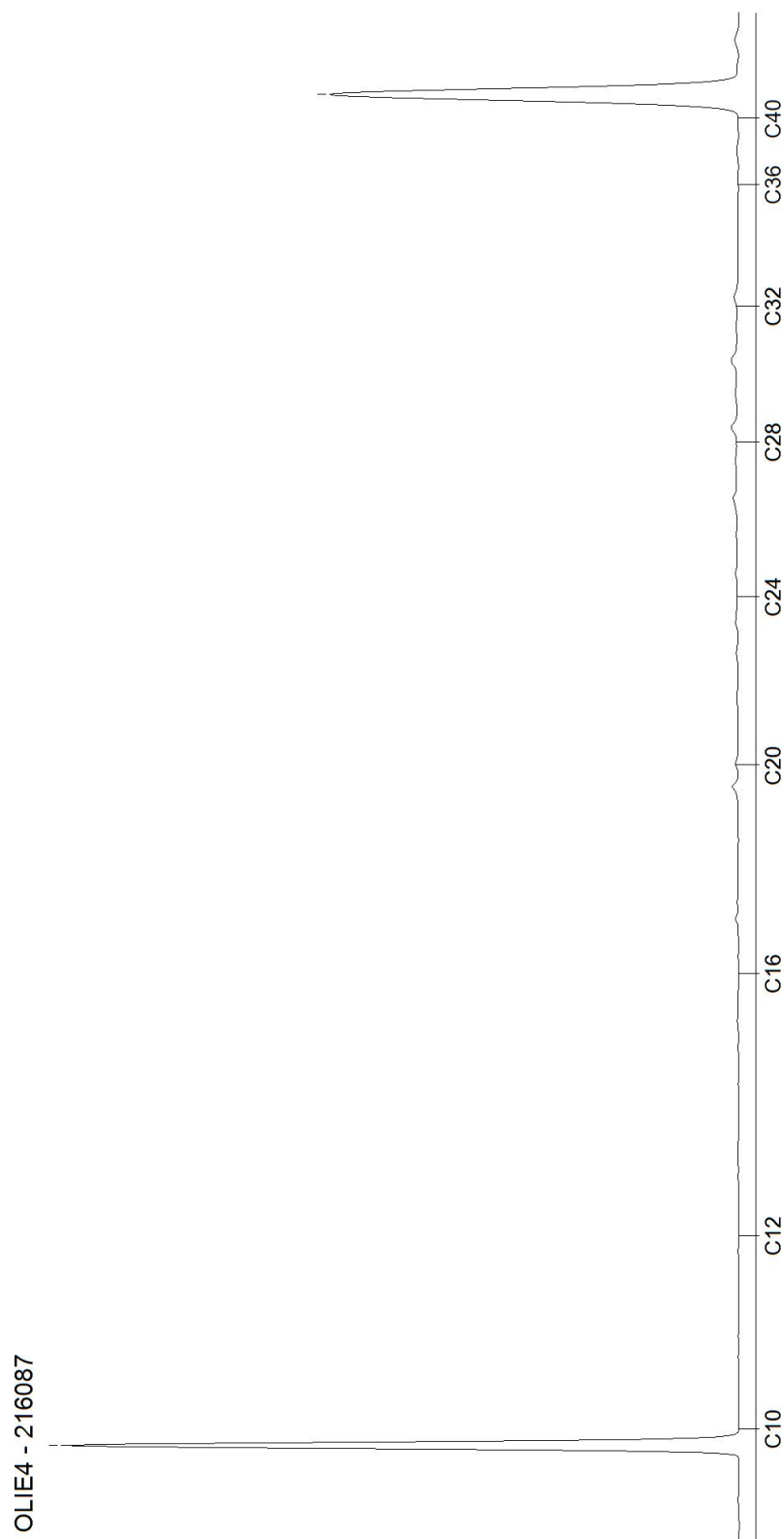


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1282390, Analysis No. 216087, created at 13.06.2023 10:36:30

Monster beschrijving: BM1

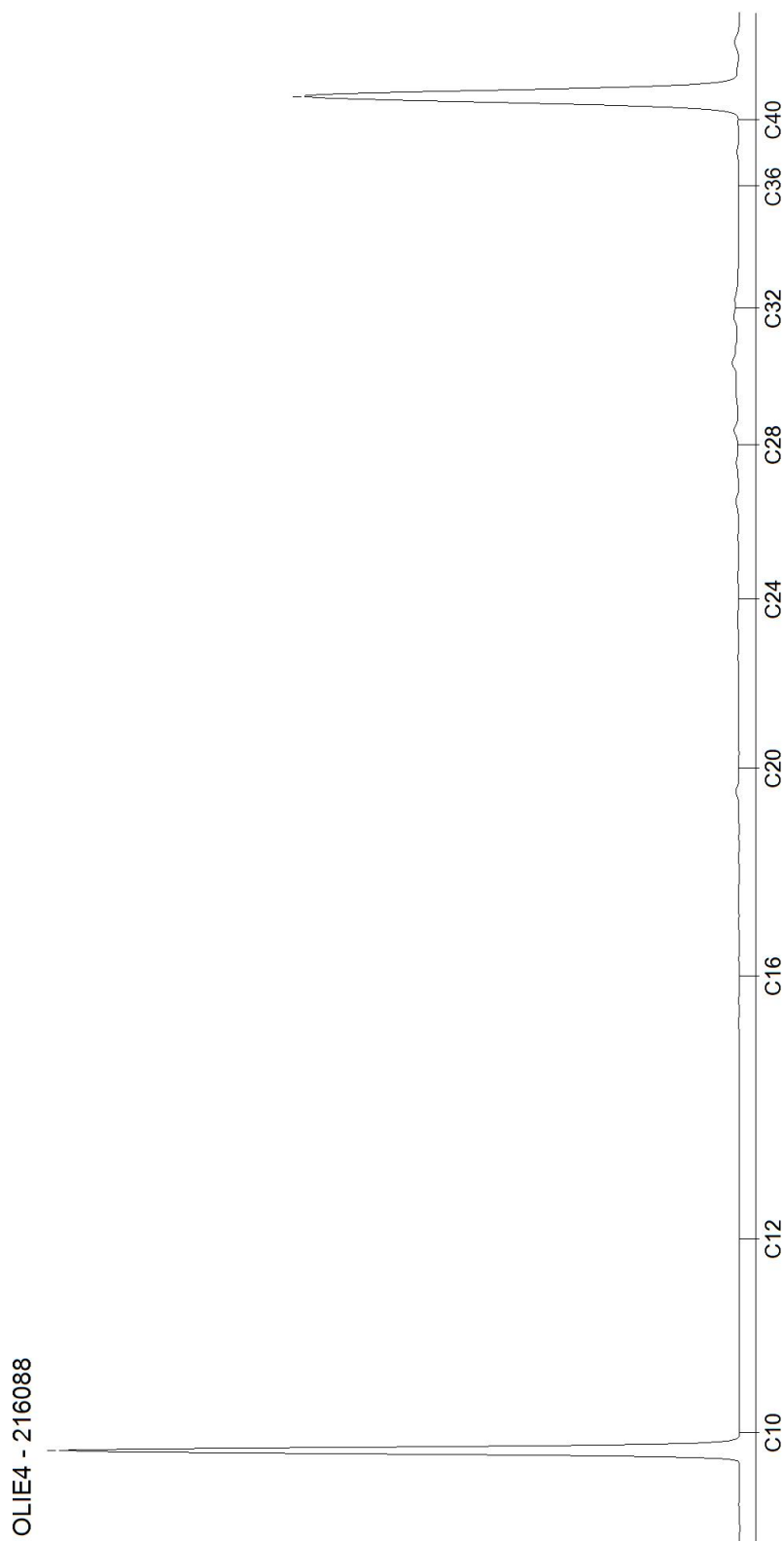


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1282390, Analysis No. 216088, created at 13.06.2023 10:36:30

Monster beschrijving: BM2



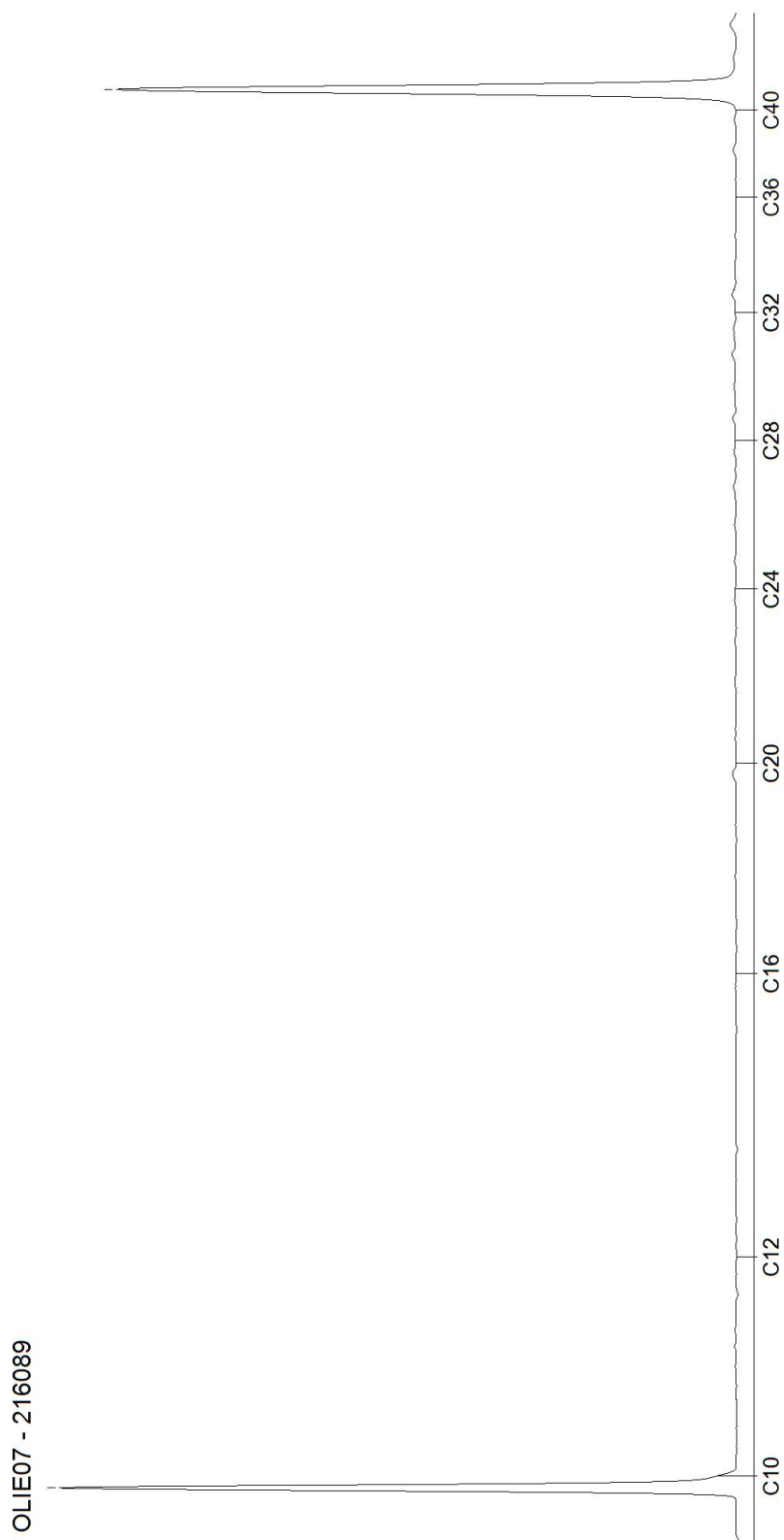
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1282390, Analysis No. 216089, created at 13.06.2023 11:44:14

Monster beschrijving: OM1



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 15.06.2023
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1282815

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1282815 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-411 BJZ Zuiderzeestraatweg 145 Oldebroek 2022-411
Opdrachtacceptatie 12.06.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1282815 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
219002	08.06.2023	BM1
219003	08.06.2023	BM2
219004	08.06.2023	OM1

Eenheid

219002
BM1

219003
BM2

219004
OM1

Algemene monstervoorbehandeling

Droge stof	%	93,9	96,1	85,6
------------	---	-------------	-------------	-------------

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ") ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1282815 Bodem / Eluaat

	Eenheid	219002 BM1	219003 BM2	219004 OM1
Perfluorverbindingen				
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,36	<0,10	<0,10
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,43 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 12.06.2023

Einde van de analyses: 15.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTriDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uibestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "N".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 4 van 4



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U230600150 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-06-2023
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	09-06-2023
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	19-06-2023
Projectcode	2022-411	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Zuiderzeestraatweg 145 Oldebroek		

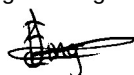
Monstersoort	Grond	Datum monstername	08-06-2023
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V230601246	MM1	1	3-3a-1	0	50	AM14493851
		2	4-4a-1	8	50	AM14493851
		3	5-5a-1	8	50	AM14493851

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U230600150
Ons kenmerk : Project 1562744
Validatieref. : 1562744_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KPHI-CBBC-OERP-QXLB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 juni 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562744
 Uw project omschrijving : U230600150
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7762927
 Uw referentie : V230601246
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 15-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14973 g
 Percentage droogrest : 97,8 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12859,8	87,7	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	703,4	4,8	189,2	26,90	0	0,0
1-2 mm	414,8	2,8	120,6	29,07	0	0,0
2-4 mm	189,6	1,3	189,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	223,8	1,5	223,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	278,6	1,9	278,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14670,0	100,0	1011,8		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562744
Uw project omschrijving : U230600150
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562744
Uw project omschrijving : U230600150
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U230600151 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-06-2023
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	09-06-2023
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	19-06-2023
Projectcode	2022-411	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Zuiderzeestraatweg 145 Oldebroek		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	08-06-2023
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V230601247	MM2	1	2-2a-1	0	50	AM14493852
		2	7-7a-1	0	50	AM14493852
		3	8-8a-1	0	50	AM14493852
		4	9-9a-1	0	50	AM14493852

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U230600151
Ons kenmerk : Project 1562759
Validatieref. : 1562759 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SEIW-ZFZA-ZNLP-RJJJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 19 juni 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562759
 Uw project omschrijving : U230600151
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7762975
 Uw referentie : V230601247
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 19-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14762 g
 Percentage droogrest : 96,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12360,4	85,2	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	991,4	6,8	197,8	19,95	0	0,0
1-2 mm	433,4	3,0	199,4	46,01	0	0,0
2-4 mm	186,6	1,3	186,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	240,2	1,7	240,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	288,6	2,0	288,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14500,6	100,0	1125,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562759
Uw project omschrijving : U230600151
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562759
Uw project omschrijving : U230600151
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM1			BM2			OM1		
Certificaatcode		1282390, 1282815			1282390, 1282815			1282390, 1282815		
Boring(en)		3, 4, 5			2, 7, 8, 9			1, 1, 1, 2, 2, 2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,90			1,80			0,90		
Lutum	% ds	1,80			2,70			1,50		
Datum van toetsing		3-7-2023			3-7-2023			3-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	5	14	-0,33	4,7	13,7	-0,33
Koper	mg/kg ds	6	12	-0,19	5,4	10,9	-0,19	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	23	52	-0,15	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	24	36	-0,03	18	28	-0,05	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	93,9	93,9 ⁽⁶⁾		96,1	96,1 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			2,7			1,5		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			1,8			0,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	1,5	-0	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PFAS										
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		BM1	BM2	OM1
Certificaatcode		1282390, 1282815	1282390, 1282815	1282390, 1282815
Boring(en)		3, 4, 5	2, 7, 8, 9	1, 1, 1, 2, 2, 2
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	3,90	1,80	0,90
Lutum	% ds	1,80	2,70	1,50
Datum van toetsing		3-7-2023	3-7-2023	3-7-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,36 0,36 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,14 0,14 ⁽⁶⁾	0,14 0,14 ⁽⁶⁾	0,14 0,14 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,43 0,43 ⁽⁶⁾	0,14 0,14 ⁽⁶⁾	0,14 0,14 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1		
Datum		19-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		-		
Datum van toetsing		3-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,29 0,36	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,22	0,22	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Watermonster		Pb1
Datum		19-6-2023
Filterdiepte (m -mv)		-
Datum van toetsing		3-7-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
>T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					

		S	S Diep	Indicatief	I
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE VI

Foto's



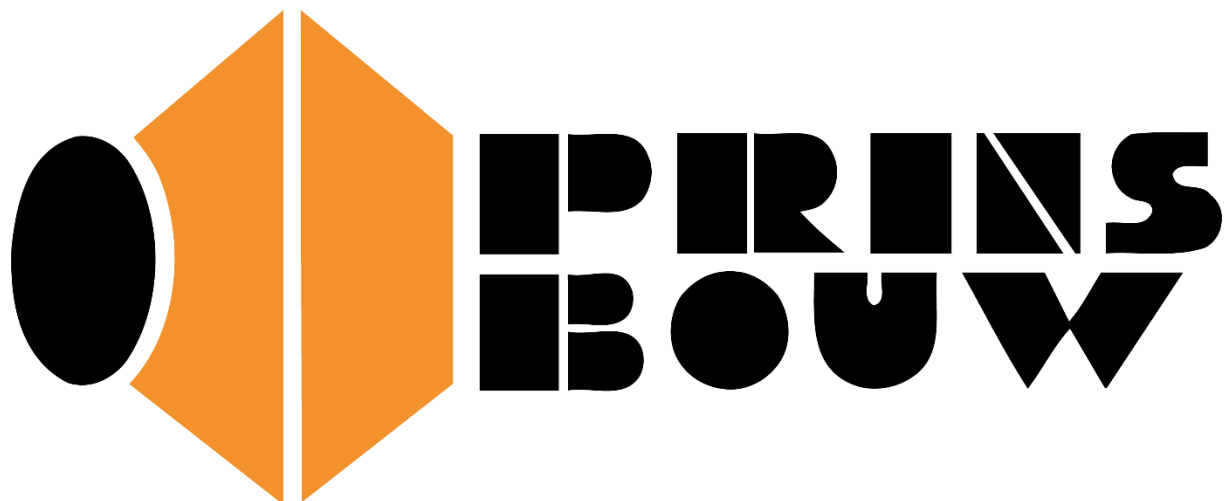








Bijlage 3 Stikstofberekening



STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING

Zuiderzeestraatweg 145, Oldebroek

Projectnummer:	22-1005
Datum:	8 november 2023
Versie:	1.2
Opdrachtgever:	Prins Project B.V.
Opsteller:	Lianne Post Projectontwikkelaar lie@prinsbouw.nl M: 0627015678

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Het bouwplan	3
1.2.	Ligging van de projectlocatie	4
1.3.	Relevante Natura 2000-gebieden	4
2.	Motivering input Aeries-calculator	6
2.1.	Gebruiksphase, rekeninput beoogde situatie	6
2.1.1.	Verkeersgeneratie	6
2.1.2.	Emissie bebouwing	7
3.	Aanlegfase, rekeninput beoogde situatie	8
3.1.1.	Verkeersgeneratie	8
3.1.2.	Emissie materieel inzet	9
3.2.	Rekeninput vergund recht	9
4.	Resultaten	10
4.1.	Rekenresultaten gebruiksphase	10
4.2.	Rekenresultaten aanlegfase	10
5.	Conclusie	10
6.	Bijlagen	11
	Bijlage 1: Aeries-rekenbestand, gebruiksphase	11
	Bijlage 2: Aeries-rekenbestand, aanlegfase	20

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om appartementencomplex met 12 woningen te realiseren aan de Zuiderzeestraatweg te Oldebroek. Gezien de huidige stikstofregelgeving is de eis voorafgaande aan de te volgen bestemmingsplanprocedure de gevolgen van de stikstofuitstoot inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot de Natura 2000-gebieden' die de exacte stikstofdepositie van het project op de omliggende Natura 2000 inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significantie toename van de stikstofuitstoot. Hiermee worden negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Prins Bouw voert de berekening uit met de daarvoor ontworpen AERIUS Calculator. Opsteller van dit rapportage is door haar opleiding bevoegd om deze berekening uit te voeren. Voor deze berekening is gebruikt gemaakt van verschillende bronnen:

- AERIUS-calculator van Bij12;
- CROW-publicatie 'toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)';
- TNO-rapport 2020 R11528 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zijvaart';
- TNO-kengetallen voor AERIUS 2020 v9 mobiele werktuigen

1.1. Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit een appartementencomplex met 12 woningen. Ten behoeve van de inrichting wordt waar mogelijk beplanting aangebracht en ten behoeve van ontsluiting en parkeerplaatsen wordt verharding aangebracht. Parkeren zal (deels) plaatsvinden op de begane grond direct onder de appartementen. Afbeelding 1.1 geeft een beeld van de beoogde situatie.



Figuur 1.1 Beoogde situatie

1.2. Ligging van de projectlocatie

De Projectlocatie ligt aan de Zuiderzeestraatweg 145 in Oldebroek, kadastraal bekend als gemeente Oldebroek, sectie H, nummer 4773. In afbeelding 1.2 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 1.2 Projectlocatie

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot de projectlocatie. In afbeelding 1.3 zijn deze gebieden weergegeven ten opzichte van de projectlocatie.

Veluwerandmeren:

- Afstand: 4,51 kilometer;
- Aanwijzingsdata: 7 december 2004 Habitatrichtlijngebied en 24 maart 2000 Vogelrichtlijngebied;

Rijntakken:

- Afstand: 8,43 kilometer
- Aanwijzingsdata: 7 december 2004 Habitatrichtlijngebied en 24 maart 2000 Vogelrichtlijngebied;

Veluwe:

- Afstand: 2,07 kilometer
- Aanwijzingsdata: 7 december 2004 Habitatrichtlijngebied en 24 maart 2000 Vogelrichtlijngebied;



Figuur 1.3 Relevante Natura 2000-gebieden

2. Motivering input Aerius-calculator

2.1. Gebruiksfase, rekeninput beoogde situatie

Stikstofuitstoot in de gebruiksfase van de woningen is afkomstig van het toekomstig gegenereerde verkeer op het moment dat de woningen in gebruik zijn genomen. Mogelijk komt er door de verwarmingsinstallatie van de woning stikstofuitstoot vrij uit de woningen zelf.

2.1.1. Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. In tabel 2.1.1 en 2.1.2 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

In de CROW-publicatie is de verkeersgeneratie per functie aangeduid. Hier wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. Voor de Aerius-berekening wordt uitgegaan van een gemiddelde.

Voor de 10 appartementen op de verdieping geldt de categorie 'koop, appartement, midden'. Voor de 2 kleine appartementen op de begane grond geldt de categorie 'koop, appartement, goedkoop'.

Tabel 2.1.1

Stedelijkheidsklasse 'weinig stedelijk, centrum'			
Type	Gem. per eenheid	Aantal eenheden	Totale verkeersgeneratie
Appartement groot	5,8	10	58
Appartement klein	5,2	2	10,4
Totaal			68,4

In verband met het ophalen van vuilnis en het leveren van goederen voor de appartementen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning per etmaal (tabel A6 CROW-Publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)')

Tabel 2.1.2.

Vrachtwagenbewegingen			
Type	Gem. per eenheid	Aantal eenheden	Totale verkeersgeneratie
Appartement	0,02	12	0,24
Totaal			0,8

De van Asseltsweg, waar de ontsluiting van het plangebied zich bevindt, is een éénrichtingsweg welke alleen ingereeden mag worden vanuit de Zuiderzeestraatweg richting de Van Sytzamalaan. Aanrijdend verkeer zal dus altijd vanaf de Zuiderzeestraatweg de Van Asseltsweg opdraaien en vertrekkend verkeer zal altijd in zuidoostelijke richting vertrekken richting de Van Systzamalaan.

Voor deze berekening wordt gerekend totaal 100% verkeersgeneratie bestaande uit 50% aanrijdend verkeer en 50% vertrekkend verkeer.

25% van de verkeersgeneratie ontstaat door aanrijdend verkeer vanuit de noordoostelijke richting van de Zuiderzeestraatweg. Nog eens 25% van alle verkeersgeneratie bestaat uit aanrijdend verkeer vanuit de zuidwestelijke richting van de Zuiderzeestraatweg.

De projectlocatie wordt door 50% van het verkeer verlaten via de Van Asseltsweg. Van deze verkeersgeneratie vervolgt 25% zijn route in noordoostelijke richting op de Van Sytzamalaan tot de kruising met de stationsweg. Op deze kruising vervolgt 20% zijn route in noordelijke richting op de stationsweg tot de kruising met de Zuiderzeestraatweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 5% vervolgt zijn route in zuidelijke richting op de stationsweg tot de eerstvolgende kruising waar het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De resterende 25% van de verkeersgeneratie vervolgt zijn route gezien vanaf de Van Asseltsweg in zuidwestelijke richting op de Van Sytzamalaan tot de kruising met de Spronksweg. Op deze kruising vervolgt 22,5% zijn route in de noordelijke richting op de Spronksweg tot de kruising met de Zuiderzeestraatweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 2,5% vervolgt zijn route in de zuidelijke richting op de Spronksweg tot de eerste volgende kruising waar het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

2.1.2. Emissie bebouwing

De appartementen worden niet aangesloten op het gasnetwerk, hierdoor is er geen sprake van stikstofuitstoot door de woningen.

3. Aanlegfase, rekeninput beoogde situatie

3.1.1. Verkeersgeneratie

De verkeer-aantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en transport van personen (aannemer en onderaannemers). De totale bouw van het appartementencomplex gaat maximaal 14 maanden duren. Hierin zullen er periodes zijn waarbij het rustig is en geen personeel aanwezig is en/of materiaal wordt ingezet. Er zullen ook drukke periodes zijn waarin juist meer personeel aanwezig is en/of materiaal wordt ingezet. Er wordt gerekend met een gemiddeld aantal verkeersbewegingen (ruim aangehouden):

- Aan- en afvoer van bouwmaterialen: gemiddeld twee zware vrachtauto's per werkdag (4 verkeersbewegingen). Over de bouwperiode is dit totaal 1.218 verkeersbewegingen.
- Personeel: gemiddeld 4 auto's per werkdag (8 verkeersbewegingen). Over de gehele bouwperiode is dit totaal 2.435 verkeersbewegingen.

Gezien het geldende eenrichtingsverkeer in de Van Asseltsweg zal het aanrijdende verkeer, 50% van de totale verkeersgeneratie, vanaf de Zuiderzeestraatweg komen. Al het vertrekkend verkeer zal de route richting de Van Sytzamalaan volgen.

Al het aanrijdende verkeer (50% van de verkeersgeneratie) zal onderverdeeld zijn in 35% zwaar vrachtverkeer uit noordoostelijke richting van de Zuiderzeestraatweg en 15% zwaar vrachtverkeer vanuit zuidwestelijke richting van de Zuiderzeestraatweg. De lichte verkeersgeneratie (personeelsbusjes) zal 50/50 verdeeld zijn uit beide richtingen.

Zoals hierboven omschreven zal al het vertrekkende verkeer de locatie verlaten via de Van Asseltsweg richting de Van Sytzamalaan. 35% van het zware vrachtverkeer zal zijn route in noordoostelijke richting op de Van Sytzamalaan vervolgen tot de kruising met de stationsweg. Hier zal het verkeer zijn route in noordelijke richting vervolgen tot de kruising met de Zuiderzeestraatweg waar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 15% van het vrachtverkeer zal gezien vanaf de Van Asseltsweg zijn route in zuidwestelijke richting op de Van Sytzamalaan vervolgen tot de kruising met de Spronksweg, hier zal het verkeer de route in noordelijke richting volgen tot de kruising met de Zuiderzeestraatweg waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld.

Naast zwaar vrachtverkeer is er ook nog vertrekkend lichtverkeer (personeelsbusjes). Ook hier geldt dat aanrijdend verkeer (50% van het lichtverkeer verkeersgeneratie) vanaf de Zuiderzeestraatweg komt. Onderverdeeld in 25% vanuit noordoostelijke richting en 25% van uit zuidwestelijke richting. Het vertrekkende verkeer zal de locatie via de Van Asseltsweg richting de Van Sytzamalaan verlaten.

25% van het verkeer vervolgt zijn route in noordoostelijke richting van de Van Sytzamalaan tot de kruising met de stationsweg. 15% zal de route vanaf dit kruispunt verder vervolgen in noordelijke richting op de stationsweg tot de kruising met de Zuiderzeestraatweg, waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 10% zal zijn route vervolgen in westelijke richting op de stationsweg tot het eerstvolgende kruispunt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gezien vanaf de Van Asseltsweg zal het tweede deel vertrekkend verkeer (25%) zijn route via de zuidwestelijke richting van de Van Sytzamalaan vervolgen tot het kruispunt de Spronksweg. Vanaf dit punt zal 20% de route in noordelijke richting van de Spronksweg volgen tot het kruispunt met de Zuiderzeestraatweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De overige 5% zal zijn

route in zuidelijke richting van de Spronksweg vervolgen tot het eerstvolgende kruispunt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Volgens de NSL-monitoringstool is er geen sprake van verkeerscongestie.

3.1.2. Emissie materieel inzet

Voor de realisatie van het appartementencomplex is inzet van materieel noodzakelijk. Het gebruikte Materieel kent een emissie van stikstof als gevolg van het gebruik van dieselmotoren.

Onderstaand de tabel 'stikstofgegevensinvoer mobiele werktuigen' waarin het project onderverdeeld in fases om zo een inschatting van het in te zetten materieel te maken. De gebruikte emissiefactoren zijn gebaseerd op de AERIUS-database in combinatie met de spreadsheet 'TNO-getallen voor AERIUS 2020 v9 mobiele werktuigen'.

Tabel 2.2 Stikstofgegevensinvoer mobiele werktuigen

Type werktuig	Draaiuren	Vermogen (kW)	Stageklasse	Verbruik (l/u)	Verbruik totaal (l/j)	AdBlue verbruik 6% (l/j)
Bouwrijp maken						
Shovel	15	30	IV, 2014-2018	3,38	50,7	n.v.t.
Vrachtwagen - afvoer	5	200	IV, 2014-2018	4	20	1,2
Funderingsfase						
Graafmachine	35	200	IV, 2014-2018	19,44	680,4	40,8
Betonstortor	20	200	IV, 2014-2018	19,44	388,8	23,4
Vrachtwagen – laden/lossen	35	200	IV, 2014-2018	4	140	8,4
Ruw- en afbouw						
Hijskraan	60	200	IV, 2014-2018	19,44	1166,4	70
Betonstortor	50	200	IV, 2014-2018	19,44	972	58,3
Vrachtwagen – laden/lossen	40	200	IV, 2014-2018	4	160	9,6
Woonrijp maken						
Graafmachine	12	200	IV, 2014-2018	19,44	233,3	14
Trilplaat	8	10	IV, 2014-2018	1,61	12,9	n.v.t.
Knikmops	10	60	IV, 2014-2018	6,83	68,3	4,1
Vrachtwagen – laden/lossen	5	200	IV, 2014-2018	4	20	1,2

3.2. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie van de gebruiksfase geen sprake is van een verhoogde depositie is dit onderwerp niet van toepassing.

4. Resultaten

4.1. Rekenresultaten gebruiksfase

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase, beoogde situatie komen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat het plan in de permanente gebruiksfase geen significante negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstelling van de omliggende Natura 2000. Er zijn voor de gebruiksfase geen verdere stappen noodzakelijk. In de bijlage bevindt zich het rekenbestand.

4.2. Rekenresultaten aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase komen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat het plan in de aanlegfase geen significantie negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstelling van de omliggende Natura 2000. Er zijn voor de aanlegfase geen verdere stappen noodzakelijk. In de bijlage bevindt zich het rekenbestand.

5. Conclusie

Uit de resultaten van de AERIUS-Calculator kan geconcludeerd worden dat als gevolg van de bouw van het appartementencomplex in de realisatiefase als zowel in de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de omliggende relevante Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Dit betekent dat de uit te stoten stikstofemissie geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000.

Stikstof vormt geen belemmering voor de realisatie van het appartementencomplex en de verlening van de Omgevingsvergunning hiervoor. Omdat er geen sprake is van een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/j is er geen (natuur)vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming nodig.

6. Bijlagen

Bijlage 1: Aerius-rekenbestand, gebruiksfase



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lianne Post
Zuiderzeestraatweg 145,
8096 BG Oldebroek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderzeestraatweg 145 (Spar)
Ontwikkeling appartementencomplex

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rf64cSzh3ziH
08 november 2023, 08:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	83,3 g/j	2,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Projectberekening

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

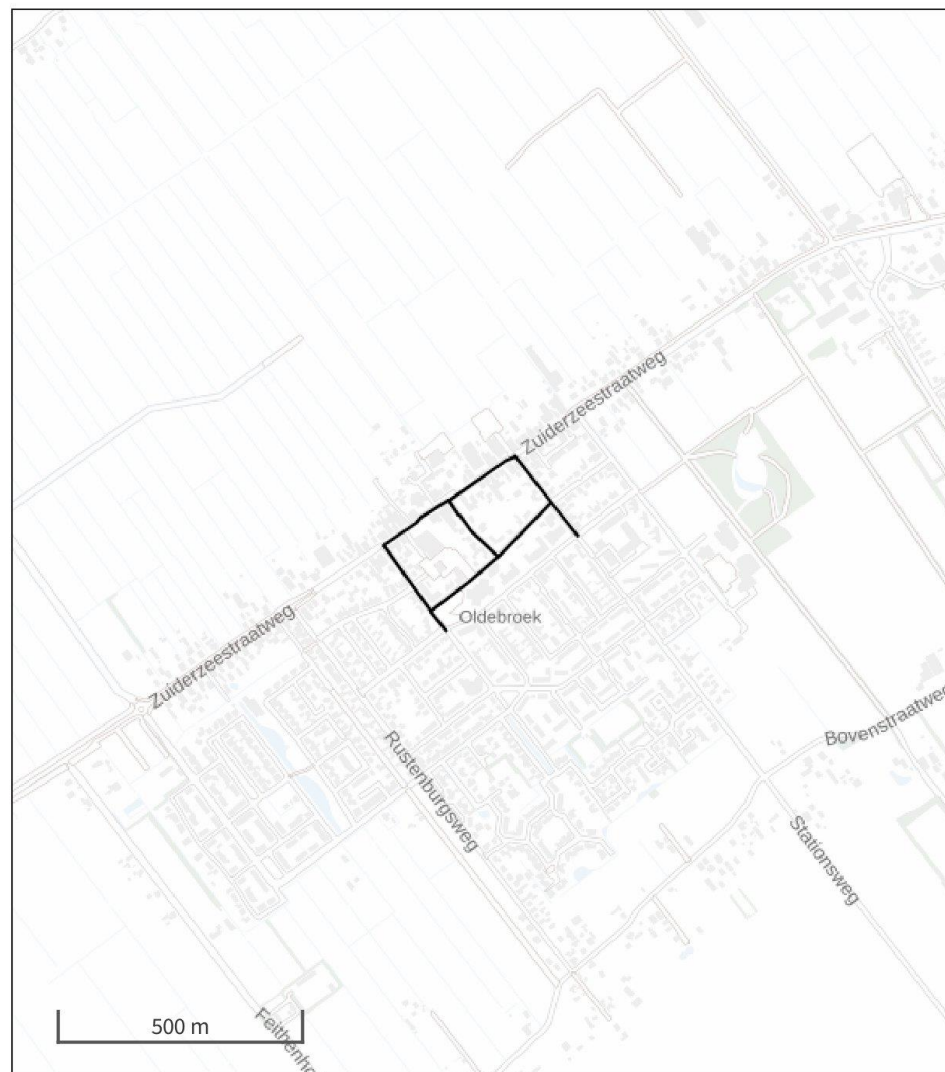
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

83,3 g/j

2,4 kg/j

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



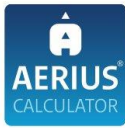
- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald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

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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Zuiderzeestraatweg zuid/west		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:189730,Y:495632,49	Type scherm	-	-	NO ₂	68,2 g/j
Lengte	198,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃	13,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,1 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Zuiderzeestraatweg noord/oost		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:189837,9,Y:495700,85	Type scherm	-	-	NO ₂	68,7 g/j
Lengte	199,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃	13,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,1 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie v Asseltsweg		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:189844,06,Y:495589,59	Type scherm	-	-	NO ₂	80,1 g/j
Lengte	116,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃	15,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	34,2 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie v Sytzamalaan noord/oost		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:189942,84 Y:495605,09	Type scherm	-	-	NO ₂	54,2 g/j
Lengte	157,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃	10,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van Anaar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,1 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie v Sytzamalaan zuid/west		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:189819,1 Y:495490,5	Type scherm	-	-	NO ₂	62,0 g/j
Lengte	180,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	12,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van Anaar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,1 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Spronksweg noord		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:189698,24 Y:495503,68	Type scherm	-	-	NO ₂	51,7 g/j
Lengte	166,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃	10,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van Anaar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,4 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Spronksweg zuid	Links	Rechts	NO _x	9,9 g/j
Locatie	X:189762,62 Y:495414,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 g/j
Lengte	51,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1,7 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Stationsweg noord	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:189959,88 Y:495709,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,7 g/j
Lengte	122,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13,7 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Stationsweg zuid	Links	Rechts	NO _x	34,0 g/j
Locatie	X:190024,79 Y:495626,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,0 g/j
Lengte	88,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,4 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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

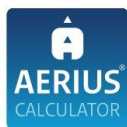
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lianne Post
Zuiderzeestraatweg 145,
8096 BG Oldebroek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderzeestraatweg 145 (Spar)
Ontwikkeling appartementencomplex

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNxGgQrXtBg7
08 november 2023, 08:16
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,9 kg/j	23,2 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

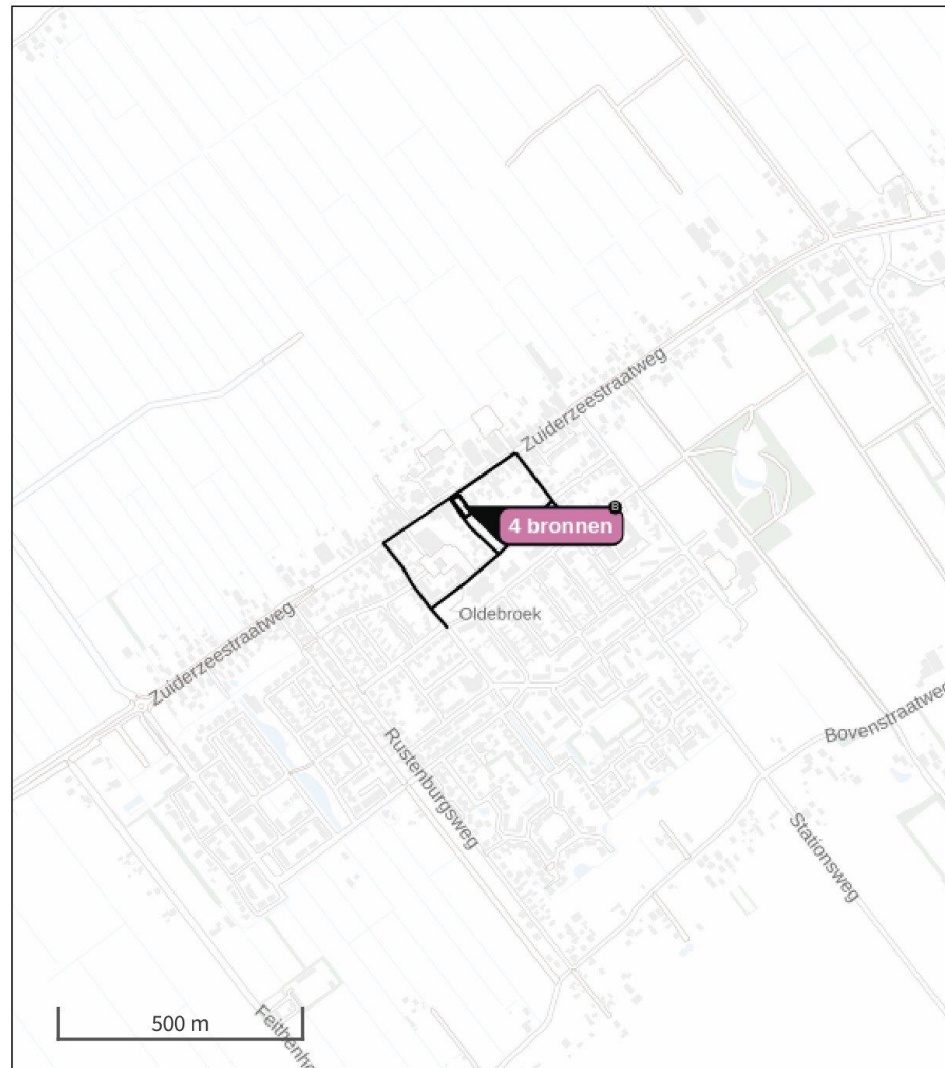
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 2 - Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwrijp maken	0,0 kg/j	1,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Funderingsfase	0,3 kg/j	6,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ruw- en afbouw	0,5 kg/j	12,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woonrijp maken	72,3 g/j	2,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	35,1 g/j	1,7 kg/j

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



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

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 "Situatie 2 - Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



Situatie 2 - Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwrijp maken		NO _x	1,1 kg/j		
Locatie	X:189810,7 Y:495648,51		NH ₃	0,0 kg/j		
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Schovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	51 l/j	15 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Funderingsfase					NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:189810,8					NH ₃	0,3 kg/j
	Y:495648,3						
Oppervlakte	0,07 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	680 l/j	35 u/j	41 l/j	NO _x	3,8	
					NH ₃	0,2	kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	389 l/j	20 u/j	23 l/j	NO _x	2,4	
					NH ₃	93,4	kg/j
						g/j	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ruw- en afbouw		NO _x		12,2 kg/j	
Locatie	X:189810,51		NH ₃		0,5 kg/j	
	Y:495648,51					
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1166 l/j	60 u/j	70 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	972 l/j	50 u/j	58 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

**4** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woonrijp maken				NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:189810,49				NH ₃	72,3 g/j
	Y:495648,62					
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	233 l/j	12 u/j	14 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	55,9 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	13 l/j	8 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Knikmops	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	68 l/j	10 u/j	4 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	16,3 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Zuiderzeestraatweg noord/oost	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:189835,95 Y:495700,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	202,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	609,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	426,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Zuiderzeestraatweg zuid/west	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:189733,88 Y:495630,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,5 g/j
Lengte	205,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	609,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	183,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Van Asseltsweg	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:189845,73 Y:495588,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 81,5 g/j
Lengte	111,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.218,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	609,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Van Sytzamalaan noord/oost	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:189943,27 Y:495605,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 77,7 g/j
Lengte	155,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	609,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	426,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Van Sytzamalaan zuid/west	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:189818,53 Y:495490,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,4 g/j
Lengte	179,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	609,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	183,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Stationsweg noord	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:189960,92 Y:495709,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 43,2 g/j
Lengte	121,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	305,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Stationsweg zuid	Links	Rechts	NO _x	5,9 g/j
Locatie	X:190024,55 Y:495626,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	85,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	244,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Spronksweg noord	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:189698,13 Y:495503,47	Type scherm	-	-	NO ₂ 37,8 g/j
Lengte	167,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	487,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	183,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

**13** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie Spronksweg zuid	Links	Rechts	NO _x	1,7 g/j
Locatie	X:189763,88 Y:495415,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	48,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	122,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 4 Quickscan flora en fauna



QuickScan



ZUIDERZEESTRAATWEG 145

OLDEBROEK

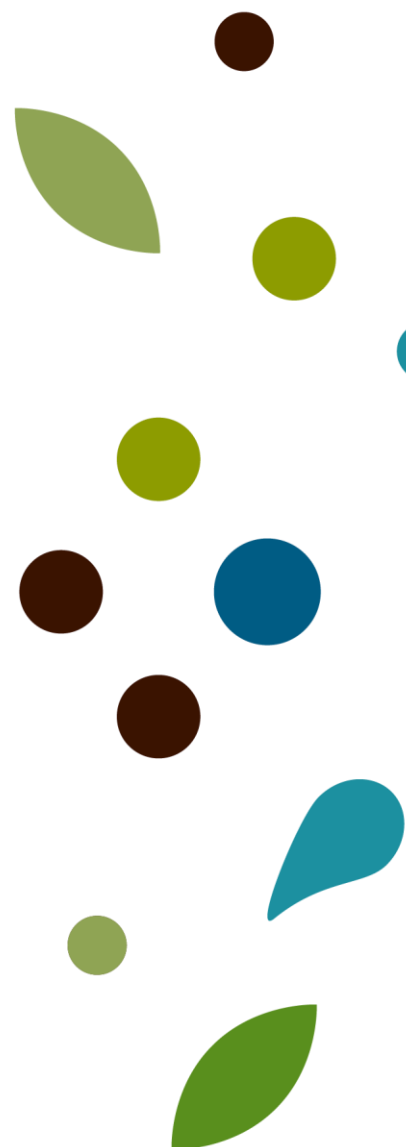
QuickScan Wet natuurbescherming

Status:
Definitief

Datum: 1 juni 2023
Project: QS50793

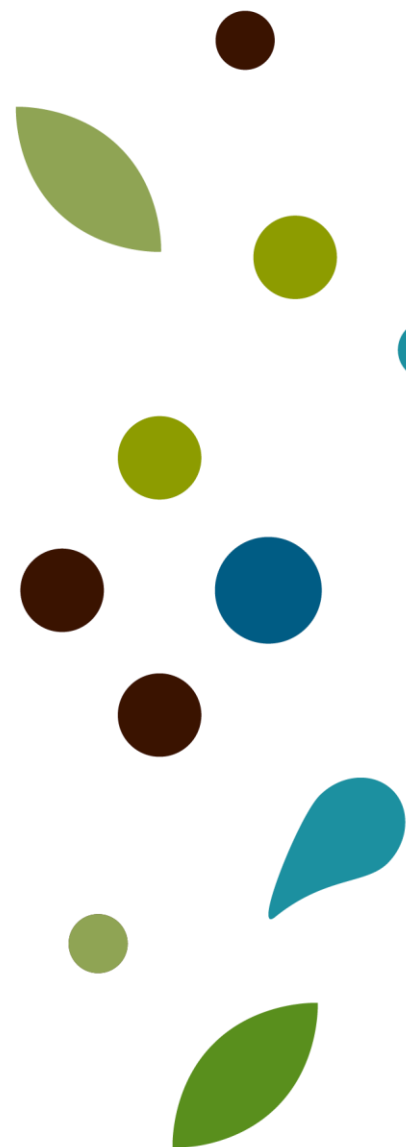
INHOUD

1. Colofon	3
2. Samenvatting en advies	4
3. Inleiding	5
3.1 Aanleiding	5
3.2 Planlocatie	5
3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4. Kader en methode	7
4.1 Wettelijk kader	7
4.2 Onderzoeksmethode	11
4.3 Toepasbaarheid	12
5. Gebiedsbescherming	13
5.1 Natura2000	13
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	15
5.3 Stikstofdepositie	16
6. Soortbescherming	16
6.1 Flora	17
6.2 Fauna	18
6.3 Houtopstanden	26
Verantwoording	27
Bijlagen	28



1. Colofon

Onderzoek	QuickScan natuurtoets
Document	QS50793
Datum	1 juni 2023
Locatie	Zuiderzeestraatweg 145; Oldeboek
Opdrachtgever	BJZ.NU B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	Dhr. P. Smits
Adres	Laan 21, 8071 JG; Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



2. Samenvatting en advies

Uit de QuickScan is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden de Wet Natuurbescherming mogelijk wordt overtreden.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van Natura 2000-gebieden wordt geen verstoring verwacht. .

Natuur Netwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland (Natuurnetwerk Gelderland). Aangezien het Natuur Netwerk in Gelderland geen externe werking kent is vastgesteld dat een verdere toetsing niet aan de orde is.

Stikstof

Er dient een stikstofberekening voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase te worden uitgevoerd in verband met beschermde natuur in de nabijheid van het plangebied.

Soortbescherming

Flora

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen wordt noodzakelijk geacht.

Zoogdieren

Geen overtreding wet natuurbescherming

Vogels

Geen overtreding Wet natuurbescherming

Overige soorten

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de wet Natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek heeft BJZ.NU B.V. aan Ecofect B.V. gevraagd een QuickScan Wet Natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

3.2 Planlocatie

De geplande ontwikkelingen betreft een braak liggend perceel zonder bebouwing aanwezig aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek. (zie figuur 1). De planlocatie ligt in de bebouwde kom van Oldebroek. Het terrein grenst aan de ene kant aan de Van Asseltsweg en aan de andere kant aan een bedrijfspand.



Figuur 1: Planlocatie versus onderzoeksgebied Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek.

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw te realiseren op het bestaande perceel. De nieuwbouw zal bestaan uit een appartementencomplex met een parkeerkelder. Voor het ontwerp en de inhoudelijke vragen hierover wordt verwezen naar de opdrachtgever.



Figuur 2: Ontwerp van de bouwplannen aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen. De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Heinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

4. Kader en methode

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet (1 januari 2024). Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In deze QuickScan worden de verschillende onderdelen van de wet Natuurbescherming getoetst. Omdat een veldbezoek en bureau-onderzoek geen zekerheid geeft of de wet Natuurbescherming wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecooloog.

Een goed voorbeeld is de kans op het waarnemen van vleermuizen tijdens het veldbezoek. De trefkans is nagenoeg nihil bij een bezoek overdag. Indien een object (gebouw of boom) potentie heeft, door bijvoorbeeld open stootvoegen, dan zal een nader onderzoek uit moeten wijzen of de beschermde soorten ook daadwerkelijk gebruik maakt van het object. En zo ja, welke functie heeft het object.

Voor diverse soorten zijn er vastgestelde protocollen waarin de optimale onderzoeksperioden, weersomstandigheden en onderzoeksinspanning staan omschreven. Het bevoegd gezag toetst of de onderzoeken op de correcte wijze zijn uitgevoerd.

Vanuit de Provincie of omgevingsdiensten zijn er toezichthouders die ten alle tijden kunnen vragen naar de rapporten van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens zijn zij bevoegd om op basis van eigen bevindingen het werk stil te leggen en/of een dwangsom op te leggen indien er gehandeld wordt in strijd met de wet Natuurbescherming.

Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Bescherming houtopstanden

Een houtopstand bestaat uit een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 4.2) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden,
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbepantingen, bepantingen langs waterwegen en bepantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande bepantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per bepantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten bepanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

4.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.
2. Op 1 juni 2023 is het plangebied aan de Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek door dhr. P. Smits bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het bewolkt en ongeveer 20 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.
3. Er is een visuele inspectie uitgevoerd op aanwezigheid van kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).
4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).
5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.
6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.
7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.
8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:
 - a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,
 - b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,
 - c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.
9. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen (zie verantwoording).
10. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

4.3 Toepasbaarheid

Deze QuickScan is gericht op de mogelijke overtreding van de wet natuurbescherming, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie.

Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 3; juni 2023) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

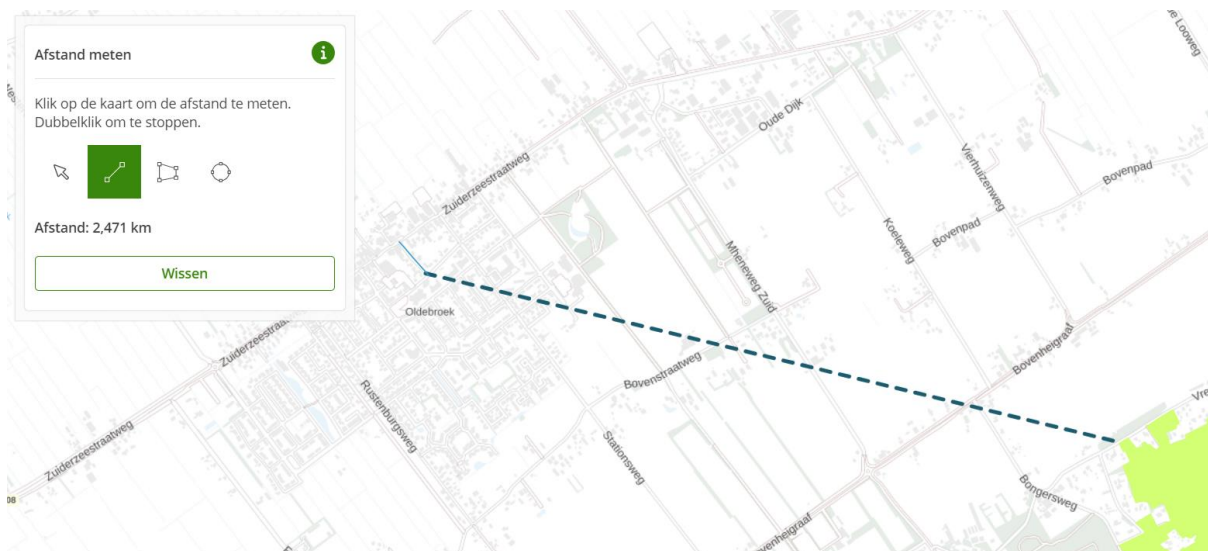
Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de wet natuurbescherming te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Ontheffing/vrijstelling wet natuurbescherming

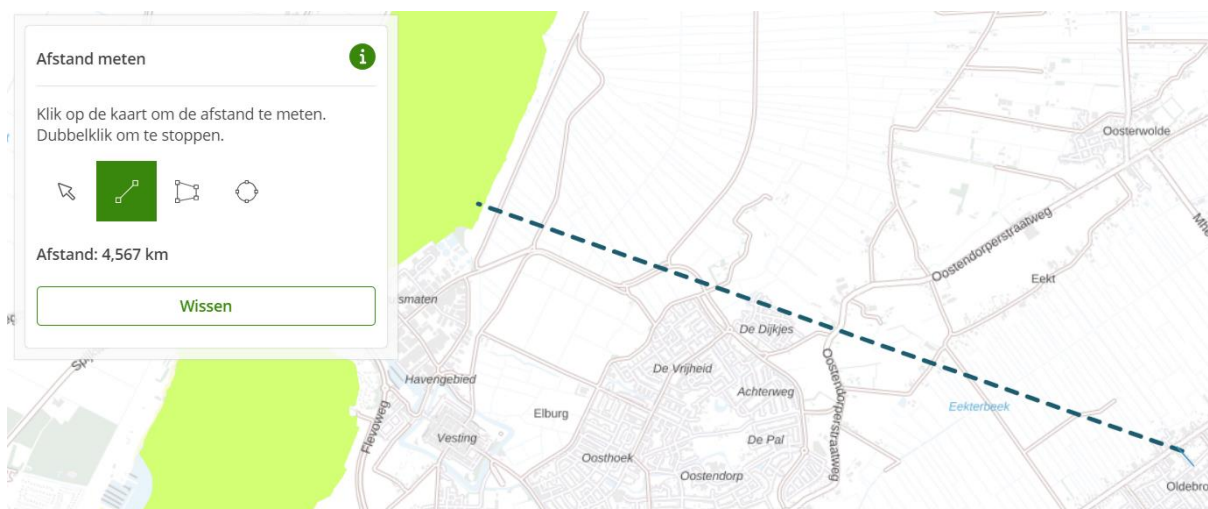
5. Gebiedsbescherming

5.1 Natura 2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking). De planlocatie is gelegen nabij Natura 2000-gebied de Veluwe en de Veluwerandmeren.



Figuur 3 Planlocatie 2.471 meter verwijderd van Natura 2000- gebied De Veluwe.



Figuur 4 Planlocatie 4.567 meter verwijderd van Natura 2000- gebied De Veluwerandmeren.

Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdensche en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Veluwerandmeren

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Ze betreffen de ondiepe zoetwatermeren Drontermeer, Veluwemeer en Wolderwijd/Nulder Nauw die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanuit de Flevopolders en een aantal Veluwse beken en wateren aan de noordoostzijde via de Roggebotsluis af op het Vossemeer en in het zuidwesten via de Nijkerkersluis op het Nijkerkernauw/Eemmeer. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde land-water overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag; alleen bij Elburg ligt een rietmoeras (Korte Waarden) dat relatief groot is voor de randmeren. In de 90'er jaren zijn op de Gelderse oevers een aantal nieuwe moerasgebieden aangelegd. In 2000 is gestart met de aanleg van een aantal eilanden tussen het Harderbroek in Flevoland en de Hierdensche beek in Gelderland. Ter hoogte van Horst bij Harderwijk is in het Wolderwijd met behulp van enige dammen kunstmatige luwte gecreëerd voor watervogels en ter bevordering van de groei van waterplanten.

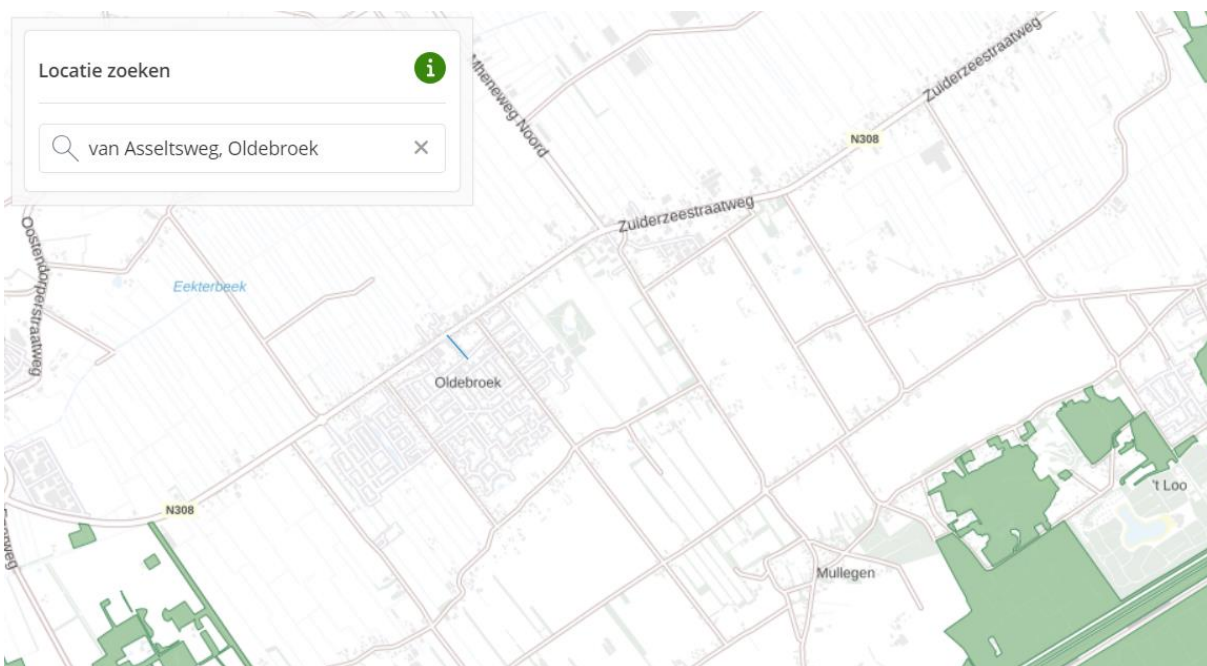
Conclusie Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden, de projectlocatie en de (effect)afstanden (licht, trilling en geluid) tot de Natura 2000-gebieden wordt er geen verstoring of negatieve effecten verwacht op genoemd gebied. Een voortoets wordt niet noodzakelijk geacht.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.



Figuur 5 Planlocatie gelegen buiten NNN

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Gelderland en het NNN in Gelderland geen externe werking kent, is nadere toetsing niet aan de orde.

5.3 Stikstofdepositie

Door de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof kan er geen beroep gedaan worden op de oude regeling PAS.

Citaat uit de kamerbrief van 11 juni 2019:

'Het is duidelijk dat het PAS niet meer gebruikt kan worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Dat wil niet zeggen dat alle vergunningverlening daarmee helemaal stil komt te liggen. Met een individuele passende beoordeling die voldoet aan de randvoorwaarden die de Afdeling schetst is dit wel mogelijk.

Als gevolg van de uitspraak geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.' (einde citaat)

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is ruim 2.500 meter. Het gaat hier om het Natura 2000-gebied De Veluwe. Ten aanzien van de aanlegfase dan wel de nieuwe gebruiksfase kan niet op voorhand worden aangetoond of uitgesloten of er stikstofdepositie plaatsvindt. Daarom wordt geadviseerd om een stikstofberekening te maken ten aanzien van de aanlegfase en nieuwe gebruiksfase.

Advies / conclusie

Een Aeriusberekening voor de aanleg- en gebruiksfase wordt dan ook geadviseerd om aan te tonen dan wel uit te sluiten of er in een van deze fasen stikstofdepositie plaatsvindt.

6. Soortbescherming

De wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

Algemene zorgplicht

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen).
2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten).
3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren:

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

6.1 Flora

Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

Bevinding veldbezoek

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie.

6.2 Fauna

Op de planlocatie is geen bebouwing aanwezig. Het gebied is een braakliggend terrein zonder water. Het gebied naast het plangebied bevat een opstal met open stootvoegen. De stootvoegen zitten aan de kant van het aangrenzend plangebied.

Huismus

De huismus is een gebouwbewonende soort die doorgaans onder dakpannen zijn broedplaats heeft. Een nader onderzoek naar huismus is dus ook niet noodzakelijk door het ontbreken van geschikte verblijf- en rustplaatsen. De terreininrichting voldoet ook niet aan de habitatseisen. Denk hierbij aan zandbaden, straatgras en water, maar ook hagen voor de dekking.

Gierzwaluw

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. De planlocatie voldoet niet aan deze voorwaarden vanwege het ontbreken van bebouwing. Een nader onderzoek naar de gierzwaluw is dan ook niet noodzakelijk.

Categorie 5

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 3) kunnen in de omgeving worden verwacht: vink (*Fringillidae*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), koolmees (*Parus major*), ekster (*Pica pica*) kokmeeuw (*Chroicocephalus ridibundus*), en spreeuw (*Sturnus vulgaris*). Wat betreft de spreeuw kan er buiten het broedseizoen worden geveld omdat dit soort een soort is dat makkelijk uitwijkt naar alternatieve verblijfplaatsen (doorgaans gebouwen). Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en landelijk gebied broeden zoals de merel (*Turdus merula*), heggemus (*Prunella modularis*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (*Coloeus monedula*).

Spechten/ Holtebroeders

De bomen in de directe nabijheid zijn in goede conditie en hebben geen kieren, holten of (scheur)spleten. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing geschikt is als nestgelegenheid voor algemene soorten, echter zonder jaarrond beschermd nest.

Uilen/ Roofvogels

Er geen sporen aangetroffen van uilen of roofvogels die duiden op het gebruik van de opstal als verblijfplaatsen en het omliggende terrein als foerageergebied (o.a. braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen). Met de planontwikkeling gaan er geen nest-/horst- of rustplaatsen van uilen of roofvogels verloren. Sporen van uilen, zoals braakballen en meststrepen zijn niet gevonden.

Bonn en Bern

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime

Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Nesten, horsten en holten zijn niet aangetroffen.

Advies / conclusie

Op gebied van vogels wordt er geen overtreding wet natuurbescherming verwacht. Nadere onderzoeken zijn niet noodzakelijk.

Jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel (volgende pagina) zijn opgenomen de nesten welke door de wetgever jaarrond beschermd zijn. Geen van deze nesten zijn aangetroffen.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Gauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	IJsvogel	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Kleine bonte specht	Categorie 5		

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de toelichting vleermuizen (volgende pagina) worden deze onderdelen nader toegelicht. Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat: temperatuur, verschillende temperaturen binnen één object (gradiënten), snelheid van opwarmen of afkoelen (bufferwaarde) en vochtigheid. Essentieel is dat de verblijfplaats tochtvrij is in verband met de temperatuurregulatie en het voorkomen van uitdroging in de winter. Winterverblijven moeten daarnaast grotendeels vorstvrij zijn. Vleermuizen zijn gevoelig voor licht. Bij een verblijfplaats wordt dan ook niet vaak een lichtbron gevonden.

De toegang tot de verblijfplaats, de in- en uitvliegopeningen en de aanvliegroute moet vrij van obstakels zijn. Aangrenzend aan het plangebied zit een gebouw met open stootvoegen. De open stootvoegen zijn gericht op het plangebied (zie figuur 6). Indien er gebouwbewonende vleermuizen aanwezig zijn in dit gebouw zou dat betekenen dat de aan- en invliegroute verstoord wordt door de geplande nieuwbouw waardoor de verblijfplaats ongeschikt wordt. Een nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk.



Figuur 6 - De open stootvoegen in het pand naast het plangebied.

Nabij en op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig met vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan.

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Het is mogelijk dat er in het gebouw naast het plangebied gebouwbewonende vleermuizen aanwezig zijn. De open stootvoegen in de muur bieden een goed microklimaat. Dat betekent dat het plangebied een mogelijke vliegroute zou kunnen zijn die verstoord gaat worden bij nieuwbouw. Het foerageergebied blijft intact. Het biotoop en habitat laat zich het beste omschrijven door bebouwde omgeving.

Advies / conclusie

Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen wordt noodzakelijk geacht.

Toelichting vleermuizen

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat). Zomerverblijfplaats: Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Zoogdieren

Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van de otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het waterarme karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van de hamster (*Cricetus cricetus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Limburg. Sporen zijn van deze soort niet aangetroffen. De planlocatie leent zich dan ook niet voor deze soort. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of knaagsporen aangetroffen. De bomen nabij het plangebied zijn onderzocht. Het plangebied vertoont dan ook geen essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

Op het perceel zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de UV lamp om urine sporen te doen oplichten en de endoscoop om ruimten te inspecteren. Een verblijfplaats van de bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn niet te verwachten op de planlocatie.

Overige zoogdieren

De in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (de wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*) en de in Nederland gevestigde wolf (*Canis lupus*)) ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige zoogdieren voorkomen. In de diverse databases zijn wel verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied (het ree: *capreolus capreolus*).

Advies / conclusie

Op gebied van zoogdieren geen overtreding Wet natuurbescherming

Overige soorten

Reptielen en amfibieën

Het plangebied ligt buiten het bereik van beschermde reptielen en amfibieën. De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*) zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De effectafstanden en invloeden van genoemde soorten zijn dus irrelevant. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

Vissen

De beschermde vissen zijn rivieroptrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. De beekdonderpad (*Cottus rhenanus*), beekprik (*Lampetra planeri*), elrits (*Phoxinus phoxinus*) en gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*) zijn soorten van schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg. De beekprik komt ook elders op de hogere zandgronden voor en van de elrits bevindt zich een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De kwabaal (*Lota lota*) is een soort van grote wateren en riviertjes. Dergelijke leefgebieden komen in het plangebied ook niet voor. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen onder dit beschermingsregime voorkomende vissen te verwachten zijn. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. Het voorkomen van deze libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Overige ongewervelden

Het oeveeraas (*Palingenia longicauda*), de juchtleerkever (*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) is slechts een populatie nabij Maarheeze (Noord-Brabant) bekend. Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van andere overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Advies / conclusie

Op gebied van overige soorten geen overtreding Wet natuurbescherming.

6.3 Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming. Overtreding op dit onderdeel Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Hoofdstuk 4 wet natuurbescherming regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

Deze regel geldt niet voor :

1. Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
2. Houtopstanden op erven of in tuinen;
3. Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
4. Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
5. Kweekgoed;
6. Uit populieren of wilgen bestaande:
 - a. Wegbeplantingen;
 - b. Beplantingen langs waterwegen, en
 - c. Eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
7. Het dunnen van een houtopstand;
8. Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - a. Ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - b. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
 - c. Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Verantwoording

Literatuur / bronnen

- Wet Natuurbescherming
- Omgevingsverordening
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon
- 150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf

Materiaal

- Camera
- Zaklamp
- Thermometer
- Windmeter
- Verrekijker
- Endoscoop
- Ladder (5 meter)
- UV lamp

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- <https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten>
- www.natura2000.nl
- <https://www.infomil.nl>

Bijlagen

Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Brabant	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Holland	Limburg	Ministerie EZ/AmvB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	Microtus agrestis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	Mustela putorius		x5	x				x		x			x	x
Dwergmuis	Micromys minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	Erinaceus europaeus	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	Sciurus vulgaris												x	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	Lepus europeus		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hermelijn	Mustela erminea		x5	x				x		x			x	x
Huisspitsmuis*	Crocidura russula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Molmuis	Arvicola scherman												x	
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	Capreolus capreolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	Martes foina		x										x2	
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis*	Microtus arvalis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	Vulpes vulpes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	Mustela nivalis	x	x5	x				x		x			x	x
Wild zwijn	Sus scrofa								x					
Woelrat	Sus scrofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	Rana temporaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	Bufo bufo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	Anguis fragilis												x3	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara												x4	
Meerkikker	Pelophylax ridibundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / bastaardkikker	Pelophylax klepton esculentus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart - april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022









Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage 5 Participatieverslag

Participatieverslag uitgebreide omgevingsvergunning
De Graaf
Zuiderzeestraatweg 145 te Oldebroek
voormalige SPAR supermarkt



Datum 8 december 2023



Inhoudsopgave

1.	Omschrijving van het plan	2
2.	Omgevingsanalyse.....	2
3.	Gebiedsafbakening	2
4.	Betrokkenen en belanghebbenden	3
5.	Wie doet wat, onderlinge verwachtingen	3
6.	Hoeveel ruimte geeft u aan de mensen	3
7.	Wat doet u met de resultaten	3
8.	De werkvormen	4
9.	Conclusie	5
Bijlage A	de uitnodiging voor omwonende van 13 december 2022	6
Bijlage B	de presentatieborden van 13 december 2022.....	7
Bijlage C	De uitnodiging informatieavond van 7 november 2023	8
Bijlage D	Informatiebrief van 7 november 2023	10
Bijlage E	Reactieformulier van 7 november 2023.....	11
Bijlage F	De presentatieborden van 7 november 2023	12

1. Omschrijving van het plan

Het plangebied is in de huidige situatie een braakliggend terrein met 10 parkeerplaatsen langs de Van Asseltweg. Deze parkeerplaatsen liggen voor het grootste gedeelte op het plangebied. Tot 2011 stond op deze locatie de SPAR supermarkt, deze is februari van dat jaar afgebrand.

Er wordt een vergunning aangevraagd voor het realiseren van een appartementengebouw met 12 wooneenheden. Waarvan 10 middelgrote appartementen en 2 kleine appartementen. De direct omwonenden, omwonenden die zicht hebben op het plangebied en de bewoners aan de Van Asseltweg zijn uitgenodigd voor een informatieavond.

2. Omgevingsanalyse

Het betreft een inbreidingslocatie in Oldebroek. In de nabije omgeving vindt diverse nieuwbouw plaats, zoals het IKC De Regenboog op het kruispunt van Sytzamalaan en Van Asseltweg. Het plangebied ligt aan één zijde aan de Zuiderzeestraatweg, welke invloed heeft op de ontwikkeling. De recentste woningbouw in de omgeving is Oldebroek West fase II. Daarnaast speelt de ontwikkeling Oldebroek west fase III, dit vindt allemaal plaats ten westen van de bebouwing van Oldebroek, ten zuiden van de Zuiderzeestraatweg. Deze ontwikkeling bevat voornamelijk grondgebonden woningen. Lokaal, regionaal en landelijk is er een grote behoefte aan woningen voor diverse doelgroepen, hier leveren wij met deze ontwikkeling een bijdrage aan.

3. Gebiedsafbakening

Het plangebied heeft het adres Zuiderzeestraatweg 145, 8096 BG Oldebroek. Het betreft kadastraal perceelnummer H-4773. Het perceel heeft een oppervlakte van 816 m2.

De meest voorkomende functies in de directe omgeving rond het plangebied zijn Centrum en Wonen. Met name aan de Zuiderzeestraatweg is de functie Centrum te vinden en aan de Van Asseltweg bevindt zich vooral de bestemming Wonen. Naast de functies Centrum en Wonen is er aan de overzijde van de Van Asseltweg een Horeca functie aanwezig. Versnipperd zijn in de nabije omgeving ook de functies Maatschappelijk en Bedrijf te vinden.

Voor de adressen die benaderd zijn voor de informatieavond in december 2022 zie onderstaande adressenlijst:

<i>Straatnaam</i>	<i>Huisnr.</i>
Van Asseltweg	4
Van Asseltweg	6
Van Asseltweg	8
Van Asseltweg	1
Zuiderzeestraatweg	143
Zuiderzeestraatweg	141
Zuiderzeestraatweg	112
Zuiderzeestraatweg	114
Zuiderzeestraatweg	114A
Zuiderzeestraatweg	116
Zuiderzeestraatweg	116A
Zuiderzeestraatweg	118
Zuiderzeestraatweg	118A
Zuiderzeestraatweg	120
Zuiderzeestraatweg	122
Zuiderzeestraatweg	122A
Zuiderzeestraatweg	151a
Zuiderzeestraatweg	151
Zuiderzeestraatweg	149
Zuiderzeestraatweg	147
Kerkstraat	2A
Kerkstraat	2

De informatieavond die gehouden is in november 2023 is in overleg met de gemeente uitgebreid met alle adressen aan de Van Asseltweg en de Ondernemersvereniging van Oldebroek. Zie op de volgende pagina de adressenlijst:

<i>Straatnaam</i>	<i>Huisnr.</i>
Van Asseltweg	4
Van Asseltweg	6
Van Asseltweg	8
Van Asseltweg	10
Van Asseltweg	1
Van Asseltweg	3
Van Asseltweg	3A
Van Asseltweg	7
Van Asseltweg	7A
Van Asseltweg	9
Zuiderzeestraatweg	143
Zuiderzeestraatweg	141
Zuiderzeestraatweg	112
Zuiderzeestraatweg	114
Zuiderzeestraatweg	114A
Zuiderzeestraatweg	116
Zuiderzeestraatweg	116A
Zuiderzeestraatweg	118
Zuiderzeestraatweg	118A
Zuiderzeestraatweg	120
Zuiderzeestraatweg	122
Zuiderzeestraatweg	122A
Zuiderzeestraatweg	151a
Zuiderzeestraatweg	151
Zuiderzeestraatweg	149
Zuiderzeestraatweg	147
Kerkstraat	2A
Kerkstraat	2
Fokko kortlanglaan (Harderwijk)	191
Ondernemersvereniging Oldebroek	

4. Betrokkenen en belanghebbenden

Zoals bij hoofdstuk 3 benoemd zien wij de directe buren, omwonenden die zicht hebben op de locatie, de bewoners aan de Van Asseltweg, eigenaar van de omliggende bebouwing en de Ondernemingsvereniging Oldebroek (Hart van Oldebroek) als belanghebbenden van de ontwikkeling.

Doel Participatietraject

Prins Project hecht waarde aan de input van omwonenden en overige belanghebbenden, daarom is het participatietraject zorgvuldig opgepakt en zijn belanghebbenden tijdens de planvorming betrokken bij de ontwikkeling. Met de verkregen input uit de participatieprocedure komen wij gezamenlijk tot een beter plan.

5. Wie doet wat, onderlinge verwachtingen

De gemeente Oldebroek is met name adviserend. In het participatieproces zijn ze wel aanwezig geweest bij de informatieavond op 7 november 2023. De informatieavond in december 2022 waren zij niet aanwezig, omdat er nog geen reactie was gegeven op het principeverzoek van de projectontwikkelaar. Gemeenteraad wordt niet vooraf geïnformeerd.

6. Hoeveel ruimte geeft u aan de mensen

Alle belanghebbenden informeren wij. De buren van Zuiderzeestraatweg 147 laten wij meebeslissen. Er zijn diverse overleggen geweest en bezoeken om het ontwerp te optimaliseren, zodat het voor beiden partijen de meeste gewenste situatie ontstaat.

7. Wat doet u met de resultaten

Resultaten en ontwikkelingen in het proces tot indiening van uitgebreide omgevingsvergunning communiceren wij op diverse manieren, met name via brieven per post en de website www.prinsbouw.nl, maar ook via de mail naar aanwezigen van de informatieavond.

8. De werkvormen

De informatieavonden zijn ingestoken als inloopavonden. Met presentatieborden van het huidige ontwerp van dat moment om alle aanwezige te informeren. Tijdens deze avonden zijn er twee presentatieborden gepresenteerd. Eén bord met het ontwerp in meerdere 3D perspectieven en één bord met de plattegronden van het appartementengebouw, zie bijlage B en F. Tijdens deze avonden heeft iedereen die aanwezig was de gelegenheid gekregen om hun reactie achter te laten middels een reactieformulier.

Zie bijlage A voor de uitnodiging van 13 december 2022

Zie bijlage B voor de presentatieborden van 13 december 2022

Tijdens de informatieavond van 13 december 2022 waren de initiatiefnemers en de architect van het plan aanwezig om het gesprek aan te gaan. Aanwezigen zijn in de gelegenheid gesteld om het gesprek aan te gaan met initiatiefnemers of een schriftelijke reactie in te leveren. De uitnodiging is bezorgd bij tweeëntwintig adressen. Eigenaren van acht adressen hebben de informatieavond bezocht.

Tijdens de informatieavond is er door aanwezigen positief gereageerd op het ontwerp en de bijbehorende plannen. Veel enthousiasme over het ontwerp, architectuur en kleurstelling. Veel geven aan dat het goed is dat er wat gaat gebeuren. Schriftelijk zijn er een tweetal reacties ingediend, waarvan één positief met een kanttekeningen over het parkeren, dat hier zorgen over zijn en één reactie met meerdere bezwaren en zorgen over diversie punten, met name parkeren, maar ook punten zoals de bevoorrading, geluidsoverlast en verwachte klachten, hoogte van het ontwerp i.v.m. lichtval, aanzicht van het dorp en stikstof uitstoot.

Op de informatieavond van 7 november 2023 was de insteek hetzelfde. Het ontwerp is gewijzigd naar aanleiding van gesprekken met welstand en input vanuit de belanghebbenden.

Zie bijlage C voor de uitnodiging informatieavond van 7 november 2023

Zie bijlage D voor de informatiebrief die tijdens de avond van 7 november 2023 is uitgedeeld/beschikbaar was aan alle aanwezigen van die avond

Zie bijlage E voor het reactieformulier.

Zie bijlage F voor de presentatieborden van 7 november 2023

De uitnodiging is bezorgd bij dertig adressen, op de avond van 7 november hebben dertien adressen gehoor geven aan de uitnodiging. Tijdens de avond waren de initiatiefnemers, de architect van het plan en wethouder en behandelend ambtenaar aanwezig om het gesprek aan te gaan. Schriftelijk zijn er een drietal reacties ingediend. Tweetal geven aan dat zij de voorkant van het ontwerp mooi vinden, de achterkant (zijde Van Asseltweg) vonden zij beiden in het vorige ontwerp mooier. Ze hopen dat er snel gebouwd gaat worden en geven beiden erkennen dat het parkeren een probleem is en geven mee om dit nogmaals goed te bekijken. Eén geeft ook aan dat de beter gehandhaafd moet worden op de éénrichtingverkeer van de Van Asseltweg. De andere reactie gaat ook over parkeren in combinatie met het laden en lossen van de horecagelegenheid aan de Van Asseltweg.

Over dit onderwerp: parkeren, laden en lossen en de weginrichting van de Van Asseltweg ging met name gesprekken over op de informatieavond.

Ook zijn onderwerpen besproken over veiligheid en of er voldoende maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat er hangplekken kunnen ontstaan. De buurman van de Van Asseltweg nummer 4 is gesproken over de mogelijke inrij op zijn perceel.

Naar aanleiding van de input zijn we met architect en gemeente in gesprek gegaan voor optimalisaties. Zo is de wegindeling gewijzigd en verder geoptimaliseerd. De trottoir breedte is aangepast, zodat er meer wegbreedte ontstaat. De gevel richting Van Asseltweg 4 is gewijzigd, zo zijn de raamopeningen uit het ontwerp gehaald.

Zie bijlage G voor de terugkoppeling die gegeven is aan de aanwezigen van de avond op 7 november 2023.

Contactmomenten met eigenaren en beheerders Zuiderzeestraatweg 147 – Profila (voorheen EBC)/ EBW

18 mei 2022 heeft er een kennismaking plaats gevonden op locatie. Initiatiefnemer heeft een rondleiding gehad, zo zijn de raampartijen van het monumentale pand inzichtelijk gemaakt.

14 november 2022 overleg bij Profila op kantoor in 't Harde. Voor het eerst het ontwerp gepresenteerd en overbouw besproken op ons perceel.

18 juli 2023 overleg bij Profila op kantoor in 't Harde. Het aangepaste ontwerp besproken en dieper ingegaan op de wensen het gesprek van november.

19 september 2023 digitaal overleg. Profila heeft met name zorgen geuit over de brandoverslag, geluid en gebruik van de noodtrap en onderhoud aan hun gevel. De afstanden tussen beiden bieden (toekomstige) panden zijn kritisch bekeken en besproken, deze worden verder in kaart gebracht evenals raampartijen tussen beiden gebouwen. De eventuele overlasten van de bewoners van Profila kunnen veroorzaken in de toekomst

zijn besproken, om initiatiefnemer hier bewust van te maken en deze in kaart te brengen, zoals overlast door rook, geluid van muziek, gebruik van de galerij als balkon tegen over het toekomstige balkon van het ontwerp. Diverse oplossingen zijn ter sprake gekomen en initiatiefnemer heeft dit met de architect opgepakt.

30 oktober 2023 digitaal overleg. Aangepast ontwerp besproken met de wijzigingen t.o.v. het gesprek in september. Maatvoering is verder weergegeven, Het pad tussen beiden panden is dichtgezet met een schutting die alleen toegankelijk is voor de toekomstige bewoners, noodtrap gewijzigd naar betonnen noodtrap, overdekt parkeren met hekwerk afgesloten. Gesproken over een scherm tussen beiden galerijen, dit is niet verwerkt in het ontwerp.

21 november 2023 digitaal overleg. Waarbij Profila reageert op het nieuwe ontwerp. Met het voorstel om hun galerij dicht te maken door initiatiefnemer, om zo inkijk, conflictsituaties te voorkomen, maar ook overlast van zwerfafval. Nieuwe afspraak is gemaakt voor eind november om een schets te maken voor het dichtzetten van de galerij om hier concreet vervolg aan te geven. Afgesproken om elkaar op de hoogte houden.

9. Conclusie

De participatie heeft geleid tot aanpassingen in het ontwerp zoals:

- Raampartijen aan de achtergevel op de eerste en tweede verdieping worden niet meegenomen om inkijk te minimaliseren.
- Raampartijen aan linkergevel zijn verschoven om zo de meest optimale situatie te krijgen met de bestaande raampartijen en verblijfruimtes van het pand van Profila. Zo is er ook voor gekozen om de buitenruimte aan die zijde dicht te kunnen zetten met glas. Ook is er inpandig geschoven met kamers om zo tot de meest gewenste situatie te komen.
- Parkeren op de begane grond wordt afgesloten met een hekwerk om ongenodigde gasten buiten het pad te houden.
- Ruimte tussen het pand van Profila wordt afgeschermd met een (geluidsluwe) schutting, zodat deze steeg niet toegankelijk is voor onbevoegde.
- De situatietekeningen is geoptimaliseerd om de wegbreedte van de Van Asseltweg te maximaliseren om het bevoorraden van de horecagelegenheden tegemoet te komen.
- Er worden tekeningen gemaakt voor het pand van Profila om de galerij dicht te maken.
- De vluchtrap is gewijzigd naar een betonnen trap, om geluidoverlast te voorkomen in de toekomst. Deze wordt zo gerealiseerd dat er over en weer geen inkijk is en dat de gevel van de burens onderhoudsluw is t.p.v. de trap.

Ook zijn er onderwerpen vanuit de buurt die niet verwerkt zijn, zoals de bouwmassa. Binnen de huidige bestemming is bouwvlak mogelijk van 80% van 616 m², met een bouwhoogte van 10 meter en een goothoogte van 7 meter. Met het ontwerp wordt hier niet veel van afgeweken.

De huidige parkeren van 10 parkeerplaatsen die openbaar gebruikt kunnen worden kunnen niet instant worden gehouden. Deze liggen grotendeels op het perceel van Prins Project. De oplossing voor parkeren op maaiveld nieuw onder het gebouw is een geweldig idee, om zo voldoende parkeren te realiseren voor eigen gebruik voor de toekomstige bewoners. Waarbij samen met de gemeente gekeken is naar het maximaliseren van openbaar parkeren van totaal 6 parkeerplaatsen aan de Van Asseltweg.

Bijlage A de uitnodiging voor omwonende van 13 december 2022



Nijverheidsweg 20
8084 GW 't Harde
Telefoon 0525-653211
Internet www.prinsbouw.nl
E-mail info@prinsbouw.nl

Bankrelatie Rabobank Harderwijk
IBAN NL 37 RABO 0354 6862 91
BTW nr. 8131.99.001.801
KvK nr. 08122166

Aan de bewoner(s) van dit pand

't Harde, 2 december 2022

Betreft: Uitnodiging informatieavond 12 appartementen voormalige SPAR locatie

Geachte heer/mevrouw,

Prins Bouw is voornemens 12 appartementen te ontwikkelen op de hoek van de Zuiderzeestraatweg en de Van Asseltweg in Oldebroek. Het projectgebied is in eigendom van Prins Bouw.

Voorafgaand aan het aanvragen van de uitgebreide omgevingsvergunning willen wij u als direct omwonenden en/of ondernemer betrekken bij deze ontwikkeling. Wij nodigen u graag uit voor een informatieavond.

Wanneer: Dinsdagavond 13 december 2022
Waar: Kokki's Zuiderzeecafé
Adres: Zuiderzeestraatweg 143, Oldebroek

Er is deze avond tussen 19:30 uur en 20:30 uur vrije inloop waarbij er gelegenheid is om met initiatiefnemer en architect in gesprek te gaan, de gewenste situatie en impressies te bekijken, ook kunt u uw reactie achterlaten.

Indien u 13 december verhinderd bent is het mogelijk om de informatie digitaal op te vragen via onderstaande contactgegevens. De aanwezigen ontvangen na afloop van de informatieavond de stukken per mail. Een persoonlijke afspraak is ook mogelijk, hiervoor kunt u eveneens contact opnemen via onderstaande contactgegevens.

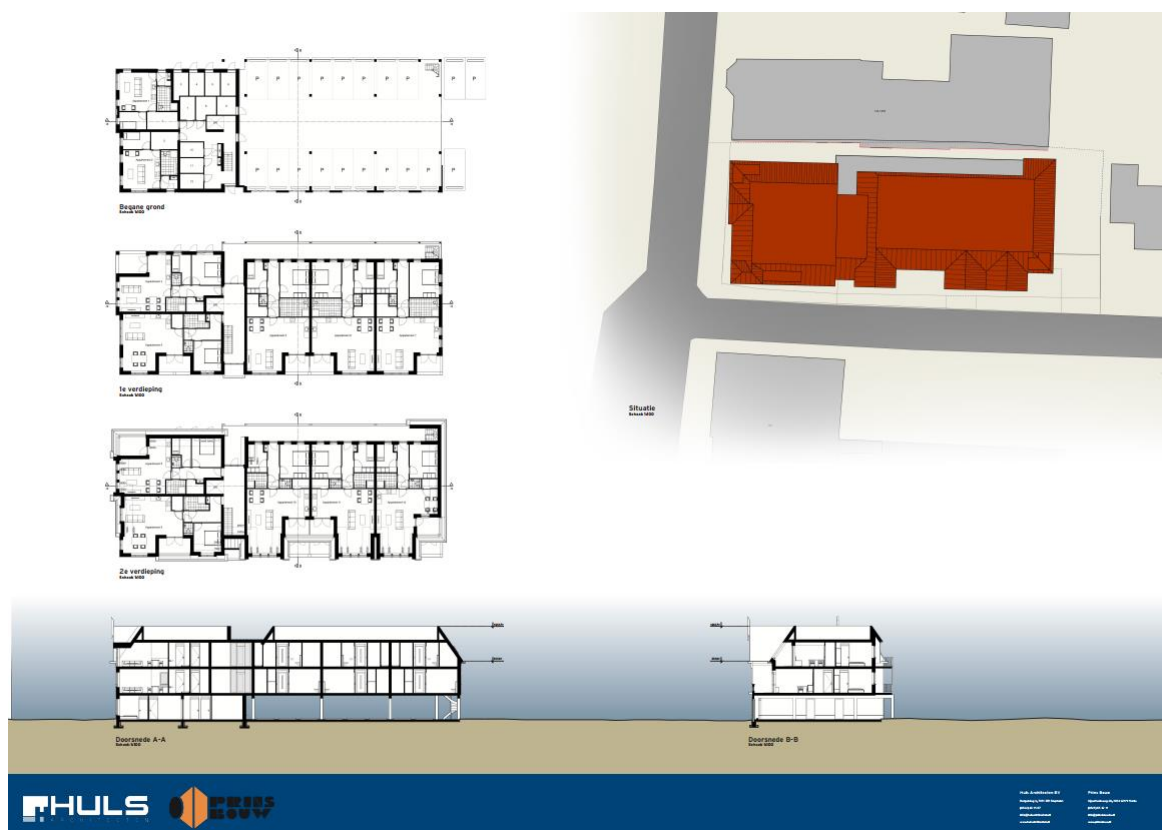
Wij hopen u 13 december aanstaande te ontvangen bij Kokki's Zuiderzeecafé. Bij vragen kunt u ons telefonisch bereiken via 0525 - 653211 of per mail [redacted]

Met vriendelijke groet,

Prins Project B.V.

[redacted]
Projectontwikkelaar

Bijlage B de presentatieborden van 13 december 2022



Bijlage C De uitnodiging informatieavond van 7 november 2023



Nijverheidsweg 20
8084 GW 't Harde
Telefoon 0525-653211
Internet www.prinsbouw.nl
E-mail info@prinsbouw.nl

Bankrelatie Rabobank Harderwijk
IBAN NL 37 RABO 0354 6862 91

BTW nr. 8131.99.001.B01
KvK nr. 08122166

Aan de eigenaar/eigenaren van dit pand

't Harde, 20 oktober 2023

Betreft: Uitnodiging informatieavond 12 appartementen voormalige SPAR locatie

Geachte heer/mevrouw,

Prins Bouw is voornemens 12 appartementen te ontwikkelen op de hoek van de Zuiderzeestraatweg en de Van Asseltweg in Oldebroek. Het projectgebied is in eigendom van Prins Bouw, beter bekend als de voormalige SPAR locatie (omdat hier 12 jaar geleden de SPAR supermarkt stond). Het appartementengebouw heeft ondertussen een naam gekregen: De Graaf.

Hoe zijn wij gekomen op De Graaf: Familie de Graaf heeft jaren gewoond op dit adres en zijn verzetshelden: In de zomer van 1943 duikt de tweejarige joodse peuter Freddie (Alfred) Schijveschuurder (geboren 27 januari 1941) uit Amsterdam onder bij Pieter en Wytske de Graaf van der Wielen op Zuiderzeestraat 145 in Oldebroek. Zie voor meer informatie:
<https://sjoelburg.nl/joodse-onderduiklocaties/oldebroek-zuiderzeestraatweg-145-p-de-graaf/>

Achtergrond en doel

Vorig jaar december is er een informatieavond gehouden voor omwonenden. Dit was op initiatief van Prins Bouw. Afgelopen voorjaar hebben wij van de gemeente Oldebroek een positief principe besluit ontvangen, met diverse randvoorwaarden om door te gaan met het ontwikkelen van deze 12 appartementen. Het concept ontwerp van het appartementengebouw is naar aanleiding van input van de buurt en de gemeente aangepast en willen wij graag met u delen, voordat wij de vergunningsprocedure starten. Wij nodigen u graag uit voor een informatieavond. De gemeente zal op deze avond ook aanwezig zijn.

Waar en wanneer

De informatieavond vindt plaats op:

Wanneer: Dinsdagavond 7 november 2023
Waar: Kokki's Zuiderzeecafé
Adres: Zuiderzeestraatweg 143, Oldebroek
Tijd: Vanaf 19.30 tot 20.30 uur.

De informatieavond betreft een vrije inloop waarbij er gelegenheid is om met initiatiefnemer en architect in gesprek te gaan, de gewenste situatie en impressies te bekijken en ook kunt u uw reactie achter laten.

Voor wie?

Voor deze avond zijn de eigenaren van percelen die grenzen aan het projectgebied of direct zicht hebben op het plangebied uitgenodigd. Daarnaast zijn alle eigenaren van percelen aan de Van Asseltweg uitgenodigd.



Tot slot

Mocht u voorafgaand aan deze avond input hebben dan kunt u ons dit ter voorbereiding toesturen. Indien u 7 november verhinderd bent of u wilt voor de inloopavond alvast het ontwerp bestuderen, dan is het mogelijk om de informatie digitaal op te vragen via onderstaande contactgegevens.

Wij hopen u 7 november aanstaande te ontvangen bij Kokki's Zuiderzeecafé. Bij vragen kunt u ons telefonisch bereiken via 0525 - 653211 of per mail [REDACTED]

Met vriendelijke groet,

Prins Project B.V.

[REDACTED]

Projectontwikkelaar

Bijlage D Informatiebrief van 7 november 2023



Nijverheidsweg 20
8084 GW 't Harde
Telefoon 0525-653211
Internet www.prinsbouw.nl
E-mail info@prinsbouw.nl

Bankrelatie Rabobank Harderwijk
IBAN NL 37 RABO 0354 6862 91

BTW nr. 8131.99.001.B01
KvK nr. 08122166

't Harde, 7 november 2023

Betreft: Informatieavond 12 appartementen De Graaf, Oldebroek

Geachte heer, mevrouw,

Bedankt voor uw aanwezigheid op deze informatieavond over de ontwikkeling van 12 appartementen "De Graaf" op de hoek van de Zuiderzeestraatweg en de Van Asseltweg in Oldebroek. Wij heten u van harte welkom. Het doel van vanavond is om u en verdere omwonenden te informeren over de woningbouwplannen op de voormalige SPAR locatie (Zuiderzeestraatweg 145). Mocht u bij thuiskomst nog vragen, danwel opmerkingen, hebben neem gerust contact op met ondergetekende.

Het Plan

Het plan is om 12 appartementen met parkeerplaatsen op de begane grond te realiseren. Deze appartementen zullen worden gerealiseerd voor de koopsector. De 2 appartementen op de begane grond zijn appartementen van circa 45 m² groot, de 10 appartementen op de verdiepingen hebben een oppervlakte van circa 70-90 m².

Reactie

Indien u wilt reageren op het plan kan dit middels het reactieformulier "12 appartementen De Graaf, Oldebroek". Graag ontvangen wij deze uiterlijke donderdag 16 november 2023, dit kan per mail of per post, zie bovenstaande adresgegevens.

Met vriendelijke groet,

Prins Project B.V.

[Redacted signature]

Projectontwikkelaar

Bijlage E Reactieformulier van 7 november 2023



Reactieformulier - 12 appartementen De Graaf, Oldebroek

Voor al uw reacties op het woningbouwplan.

Naam	
Adres	
Telefoonnummer	
E-mailadres	
Reactie(s)	Wat vindt u positief aan het nieuwbouwplan?
	Heeft u verbeteringen dan wel aandachtspunten om mee te nemen in het plan?
	Heeft u tips om mee te nemen in het plan?
	Wat wilt u verder nog meegeven met betrekking tot het plan?

Bijlage F De presentatieborden van 7 november 2023

