
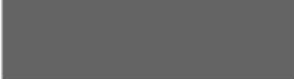









## Rapport

### Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai woning de Singel 3 te Nieuwpoort

projectnummer	23.1822
kenmerk	R-JVO/1893
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv
postadres	Lekdijk 44 2967 GB LANGERAK
contactpersoon	
telefoon	
e-mail	
status	Definitief
versie	1
aantal pagina's	15
datum	28 maart 2023
auteur	
paraaf	



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>WETTELIJK KADER</b>	<b>3</b>
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
<b>3</b>	<b>ONDERZOEKSGEGEVENS</b>	<b>9</b>
3.1	Onderzoeksgebied	9
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaai	9
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	10
<b>4</b>	<b>ONDERZOEKSRISULTATEN</b>	<b>11</b>
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai	11
<b>5</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES</b>	<b>15</b>
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai	15
5.2	Geluidwering van de gevel	15

## Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model

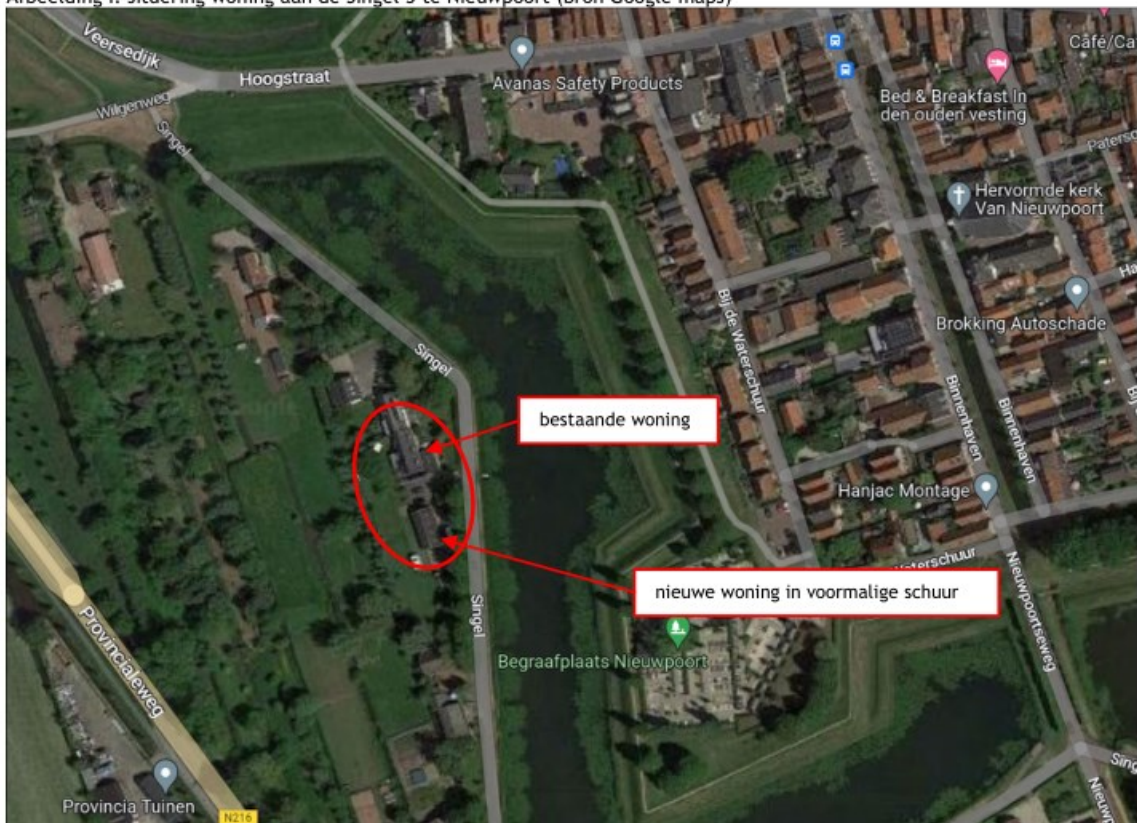
Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaai

## 1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het realiseren van een woning in de voormalige schuur ten zuiden van de bestaande woning aan de Singel 3 te Nieuwpoort. In afbeelding I is de situering van de nieuwe woning weergegeven.

Afbeelding I: situering woning aan de Singel 3 te Nieuwpoort (bron Google maps)



De woning is ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de Provinciale weg N216 en Veersedijk en de invloedssfeer van 30 km/h wegen.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat  $L_{den}$  (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting  $L_{den}$ -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

### 2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

### 2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

## 2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h <sup>1)</sup> zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden.

Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

## 2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
  - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
  - uitgeborsteld beton;
  - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - oppervlaktbewerking;
- Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

<sup>1)</sup> Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km-wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger ten opzichte van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid bij 30 km/h wegen in de toekomst sterk zal afnemen door onder andere het gebruik van elektrische en hybride auto's. Bij de wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee wordt aangesloten bij de Raad van State uitspraak (zaaknummer: 201304862/3/R2) bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg.



## 2.6 Plangebied

De woning is ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de Provinciale weg N216 en Veersedijk.

De geluidzone van deze wegen (2 rijstroken, stedelijk gebied) bedraagt 200 m. De wettelijke rijsnelheid van de Provincialeweg N216 bedraagt 80 km/h. De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt 2 dB, of 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt.

De wettelijke rijsnelheid van de Veersedijk bedraagt 60 km/uur of minder. De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt voor deze weg 5 dB.

In tabel 2.3 zijn de van toepassing zijnde grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.3: overzicht grenswaarden (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

bronsoort	wegvak	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
wegverkeer	Provincialeweg N216, Veersedijk	48 dB	63 dB

De woning is eveneens gelegen binnen de invloedssfeer van 30 km/h wegen.

30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Wel dient de geluidbelasting onderzocht te worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en om de eventueel noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit te kunnen bepalen.

## 2.7 Gemeentelijk beleid

Op 7 december 2020 zijn de “Beleidsregels Geluidbeleid Goede ruimtelijke Ordening 2020 Molenlanden” vastgesteld.

Conform het beleid is het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

- Uit onderzoek blijkt dat het treffen van geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

### Beoordeling cumulatieve geluidbelasting

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt akoestische onderzoeken ten eerste op basis van de cumulatieve geluidbelasting.

### Afweging van maatregelen

Vervolgens wordt beoordeeld of er afdoende onderzoek is gedaan naar maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Wanneer er sprake is van nieuwbouw van 10 of meer woningen (grootschalige ontwikkeling) wordt beoordeeld of de gekozen planinrichting afdoende gemotiveerd is. Bij grootschalige ontwikkelingen wordt daarnaast beoordeeld of afdoende onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen heeft plaatsgevonden.

### **Afweging woon- en leefklimaat**

Het college van burgemeester en wethouders stelt de benodigde hogere waarde(n) vast, indien is aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bewaren stuit en zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht.

Een combinatie van maatregelen om de geluidbelasting ten dele te reduceren en alsnog het vaststellen van een hogere waarde is daarbij ook mogelijk.

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is acceptabel als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden gemotiveerd. Dit betekent dat dan ook bij nieuwbouw van minder dan 10 woningen alsnog een onderzoek naar bron- en/of overdrachtmaatregelen en/of een betere planinrichting dient plaats te vinden. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur;
- 55 dB door railverkeer en scheepvaart;
- 50 dB(A) door industrie.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achter- of zijtuin lawaai vanwege wegen, spoorwegen, scheepvaart en industrie tot hinder kan leiden.

Ten aanzien van de afmetingen voor de geluidluwe buitenruimte worden de volgende minimale afmetingen aangehouden:

### **Tuinen**

Woningen met een tuin moeten een geluidluwe (of een deel daarvan) tuin hebben van minimaal 20 m<sup>2</sup>.

### **Balkons**

Voor appartementen zonder tuin wordt aangesloten op het Bouwbesluit 2012 waar in artikel 4.34 een omschrijving van de buitenruimte is opgenomen. (Het betreft hier bijvoorbeeld een balkon of loggia.)

1. Een woonfunctie heeft een rechtstreeks vanuit de woning bereikbare buitenruimte met per woonfunctie een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte mag geen gemeenschappelijke verkeersruimte zijn.
2. De buitenruimte mag gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 30 m<sup>2</sup> bedraagt. Tevens dient de gemeenschappelijke buitenruimte ten minste 1 m<sup>2</sup> per woonfunctie te bedragen, met een minimum van 4 m<sup>2</sup>. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via een gemeenschappelijke ruimte.

Tevens dienen balkons die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde te worden voorzien van een borstwering van ten minste 1,5 meter hoog. Deze dient geheel gesloten te worden uitgevoerd, de toe te passen materialen moeten een massa hebben van ten minste 10 kg/m<sup>2</sup> en naad- en kiervrij aan te

sluiten op de aangrenzende constructie.

Indien boven het balkon een ander balkon, overstek (met een diepte van meer dan 0,5 meter of galerij is gesitueerd, dan dient de onderzijde te zijn voorzien van akoestisch absorberend materiaal.

De absorptiecoëfficiënt dient - wiskundig gemiddeld over de octaafbanden 125 tot en met 2000 Herz - ten minste 0,8 te bedragen. Afwijking van deze maatregelen kan, indien dit voldoende wordt beargumenteerd en goedgekeurd door de gemeente.

Ook al zijn er akoestische maatregelen getroffen aan de buitenruimte (balkons en dergelijke), die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde, dan worden deze niet gezien als geluidluwe buitenruimte.

Bovenstaande eisen gelden niet als de woning en/of het appartement al een eigen geluidluwe buitenruimte (tuin of balkon) heeft, bijvoorbeeld aan de andere zijde van de woning.

Samenvattend zijn er dus 3 mogelijkheden

- 1) Eigen geluidluwe buitenruimte en een balkon aan geluidbelaste kant.  
Geen maatregelen aan balkon noodzakelijk.
- 2) Gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant.  
Wel maatregelen aan balkon noodzakelijk.
- 3) Geen eigen of gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant. Voldoet niet aan het beleid.

#### **Beoordeling 30 kilometer per uur wegen**

Het beleid is tevens van toepassing op geluid ten gevolge van wegen waar een snelheidsregime heerst van 30 km per uur waaronder ook woonerven worden begrepen. Deze wegen vallen niet onder het regime van de Wet geluidhinder, maar op basis van vaste jurisprudentie moeten deze wegen in het kader van de goede ruimtelijke ordening worden beoordeeld, indien de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt.

De gemeente Molenlanden beoordeelt de geluidbelasting ten gevolge van 30 kilometer per uur wegen hetzelfde als de geluidbelasting van de overige wegen, als vastgelegd in dit beleid. Dit leidt niet tot het vaststellen van hogere waarden voor 30 kilometer per uur wegen, maar wel - bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe woningen langs deze wegen - tot een oordeel of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid.

Met andere woorden: het beleid geeft aan onder welke voorwaarden een hogere geluidbelasting dan 53 dB (exclusief aftrek) op dergelijke woningen aanvaardbaar is. Door toepassing van dit beleid wordt bij 30 kilometer per uur wegen een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd, vergelijkbaar met dat bij de overige wegen, die zijn gezoneerd krachtens de Wet geluidhinder.

### 3 ONDERZOEKSGEGEVENS

#### 3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied wordt een nieuwe woning in de voormalige schuur aan de zuidkant (nummer 3 op afbeelding) van de bestaande woning gerealiseerd. De woning in de voormalige schuur bestaat uit 2 bouwlagen met verblijfsruimten. In afbeelding II is de situering weergegeven.

Afbeelding II: situering woning aan de Singel 3 te Nieuwpoort



#### 3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V2022.41) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen, erfverhardingen en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied ( $b_f = 0,0$ ) in het rekenmodel ingevoerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht bodemgebied ( $b_f = 0,8$ ) gemodelleerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten zijn geprojecteerd op respectievelijk 1,5 m en 4,5 m hoogte (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

### 3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De wegverkeersgegevens voor het referentiejaar 2030 zijn door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid verstrekt en afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Alblasterwaard/Vijfheerenlanden 2017 (RVMK ALV 2017).

Voor het prognosejaar 2033 is rekening gehouden met een autonome groei van het wegverkeer van 1%. De toename van de geluidbelasting door de autonome groei bedraagt 0,13 dB en is om programma-technische reden verwerkt in de plafondcorrectieterm.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijnsnelheid zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] <sup>1)</sup>	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Provinciale- weg N216	DAB	80	4783	dag	6.62	87.91	5.80	6.30
				avond	2.75	95.03	2.56	2.42
				nacht	1.20	86.52	5.42	8.07
Veersedijk	DAB	60	2713	dag	6.82	99.60	0.37	0.03
				avond	2.91	99.83	0.16	0.01
				nacht	0.81	99.69	0.29	0.02
Hoogstraat	klinkers <sup>2)</sup>	30	2713	dag	6.68	99.59	0.37	0.03
				avond	3.67	99.84	0.15	0.01
				nacht	0.64	99.70	0.28	0.01

1) Maatgevende intensiteit 2030 ter hoogte van plangebied;

2) Elementenverharding in keperverband.

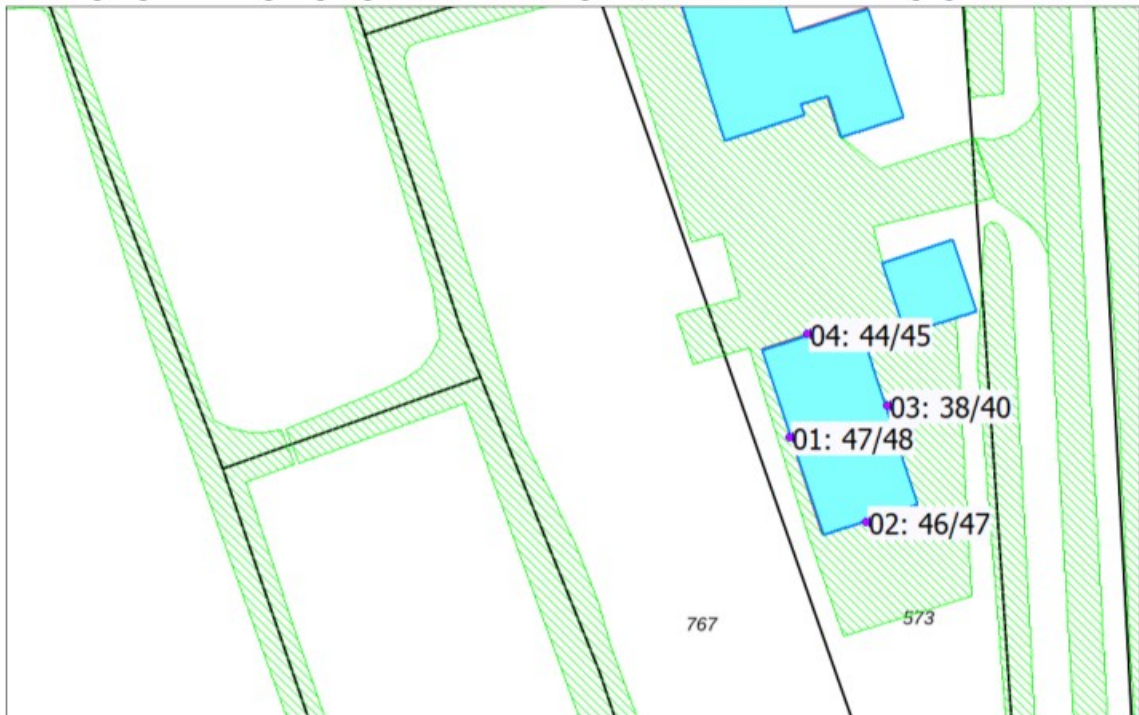
Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

## 4 ONDERZOEKSRESULTATEN

### 4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

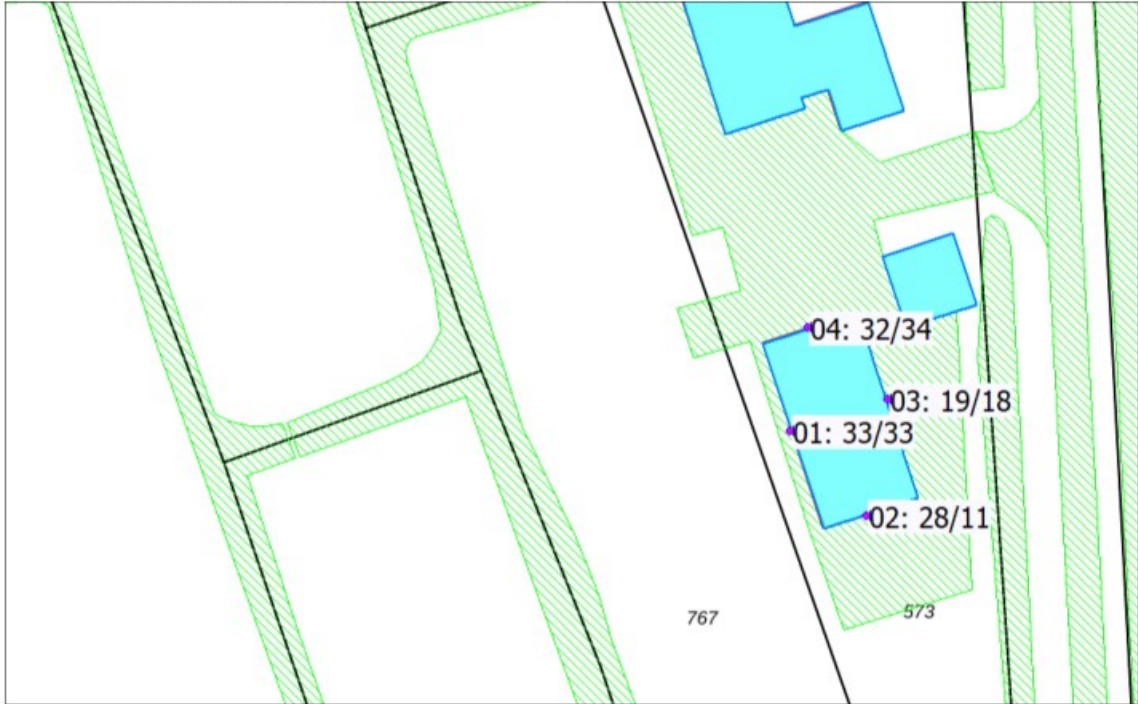
Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting vanwege wegverkeer berekend. In afbeelding III t/m VII zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Afbeelding III: geluidbelasting ten gevolge van de Provincialeweg N216, incl. aftrek conform art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Provincialeweg N216 ten hoogste 48 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt. Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

Afbeelding IV: geluidbelasting ten gevolge van de Veersedijk, incl. aftrek conform art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Veersedijk ten hoogste 34 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt. Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

Afbeelding V: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen, incl. aftrek conform art. 110g Wgh

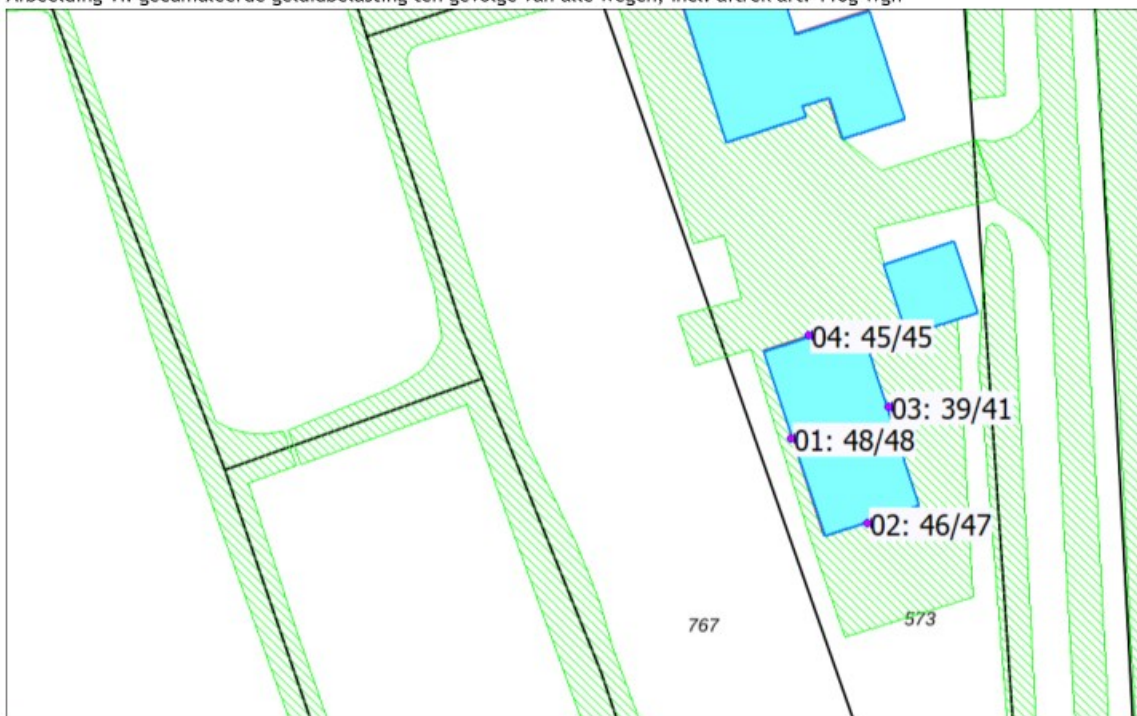


De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen, bedraagt ten hoogste 31 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh.

30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

In afbeelding VI is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/h wegen) incl. aftrek artikel 110g Wgh weergegeven.

Afbeelding VI: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh



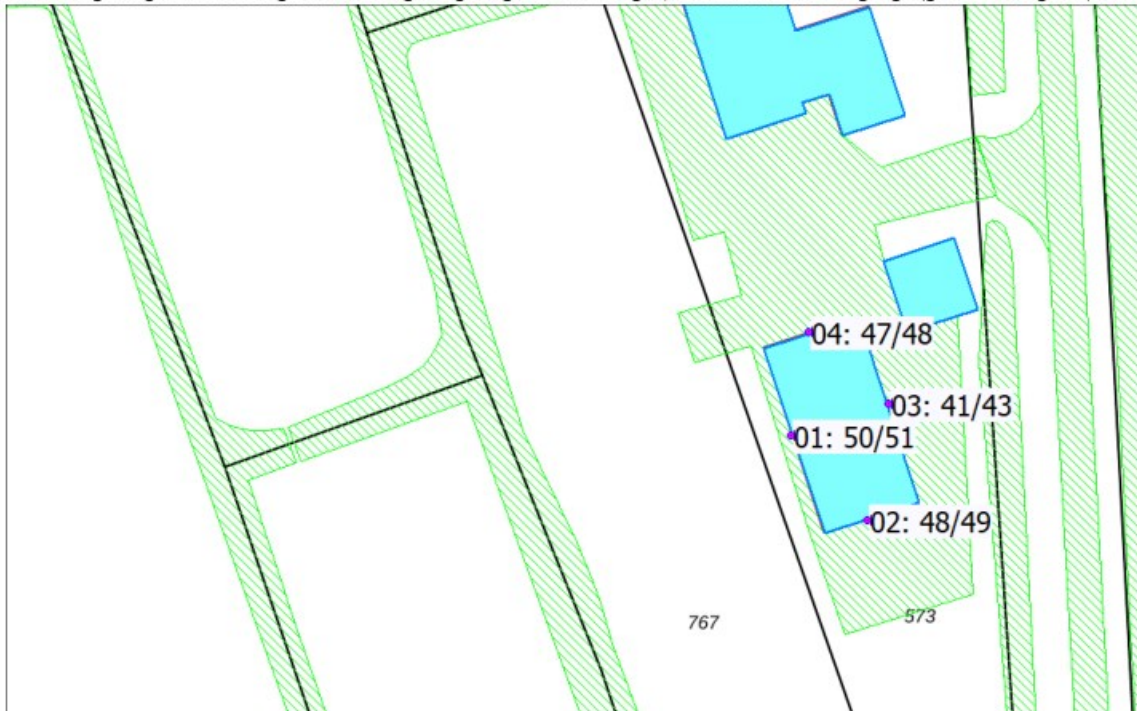
Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen ten hoogste 48 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

De woning beschikt alzijdig over geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte waarmee aan het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

In afbeelding VII is de gecumuleerde geluidbelasting (excl. aftrek artikel 110g Wgh), ten gevolge van alle wegen weergegeven, ten bate van het bepalen van de noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit.



Afbeelding VII: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, excl. aftrek art. 110g Wgh (gevelmaatregelen)



De benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit 2012 wordt bepaald door het verschil van de geluidbelasting (51 dB) en het toelaatbaar binnenniveau (33 dB) en bedraagt derhalve ten hoogste 18 dB. De minimumeis van 20 dB uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke geluidwering is derhalve maatgevend.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het realiseren van een woning in de voormalige schuur ten zuiden van de bestaande woning aan de Singel 3 te Nieuwpoort.

De woning is ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de Provinciale weg N216 en Veersedijk en de invloedssfeer van 30 km/h wegen.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Provincialeweg N216 ten hoogste 48 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt en niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer;
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Veersedijk ten hoogste 34 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt en niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer;
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen ten hoogste 31 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh bedraagt.  
30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/h wegen) ten hoogste 48 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- De woning beschikt alzijdig over geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte, zodat aan het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

### 5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai

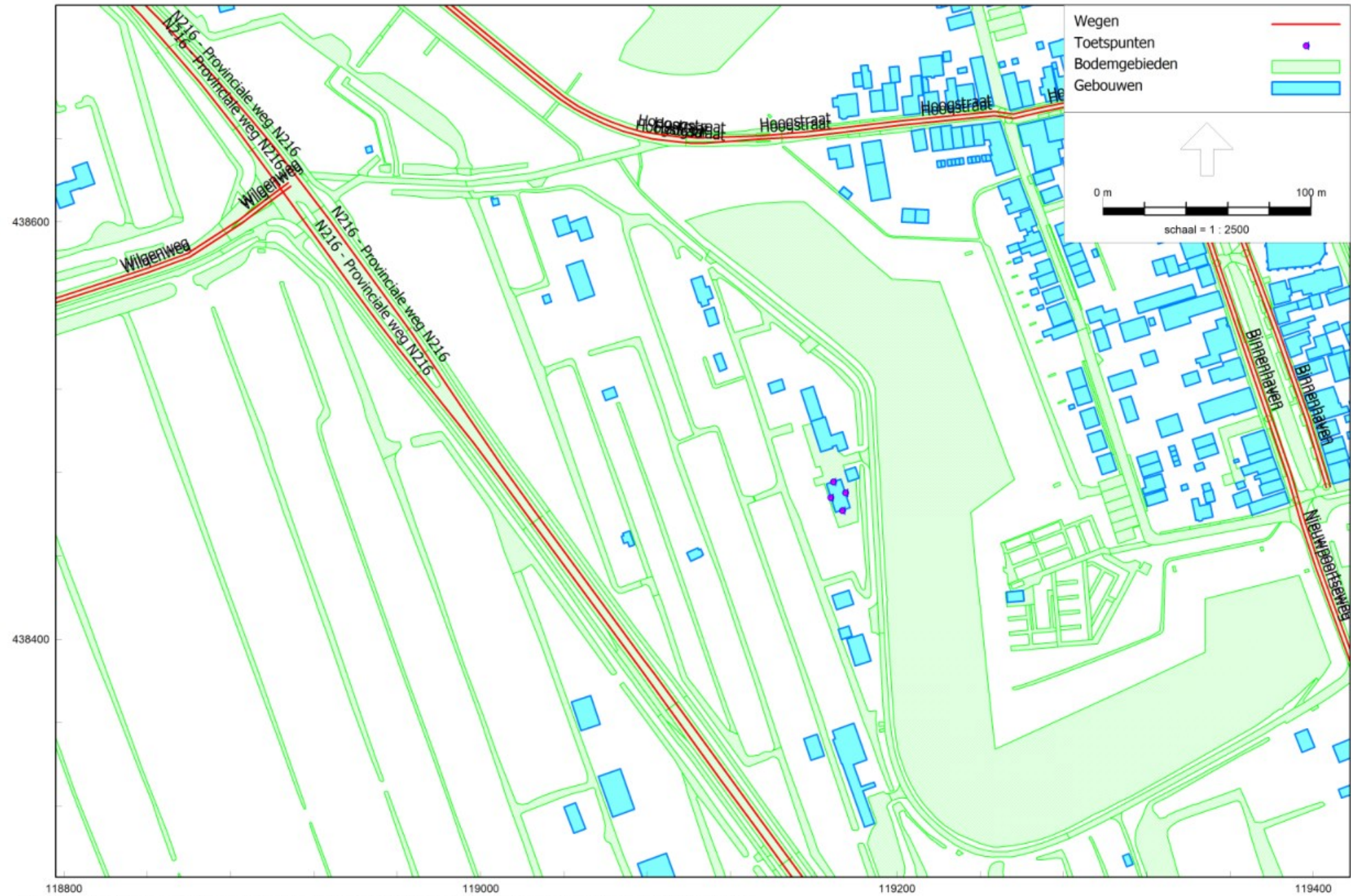
Voor de onderzochte woning hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

### 5.2 Geluidwering van de gevel

Algemeen geldt dat voor woningen met een geluidbelasting tot en met 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh bij toepassing van gebruikelijke bouwconstructies/ materialen (spouwmuren, standaard dubbel glas, enkele kierdichting, ventilatieroosters etc.) zonder aanvullende geluidwerende voorzieningen een minimale geluidwering van 20 dB wordt bereikt en de geluidwering van de gevel niet nader wordt onderzocht.

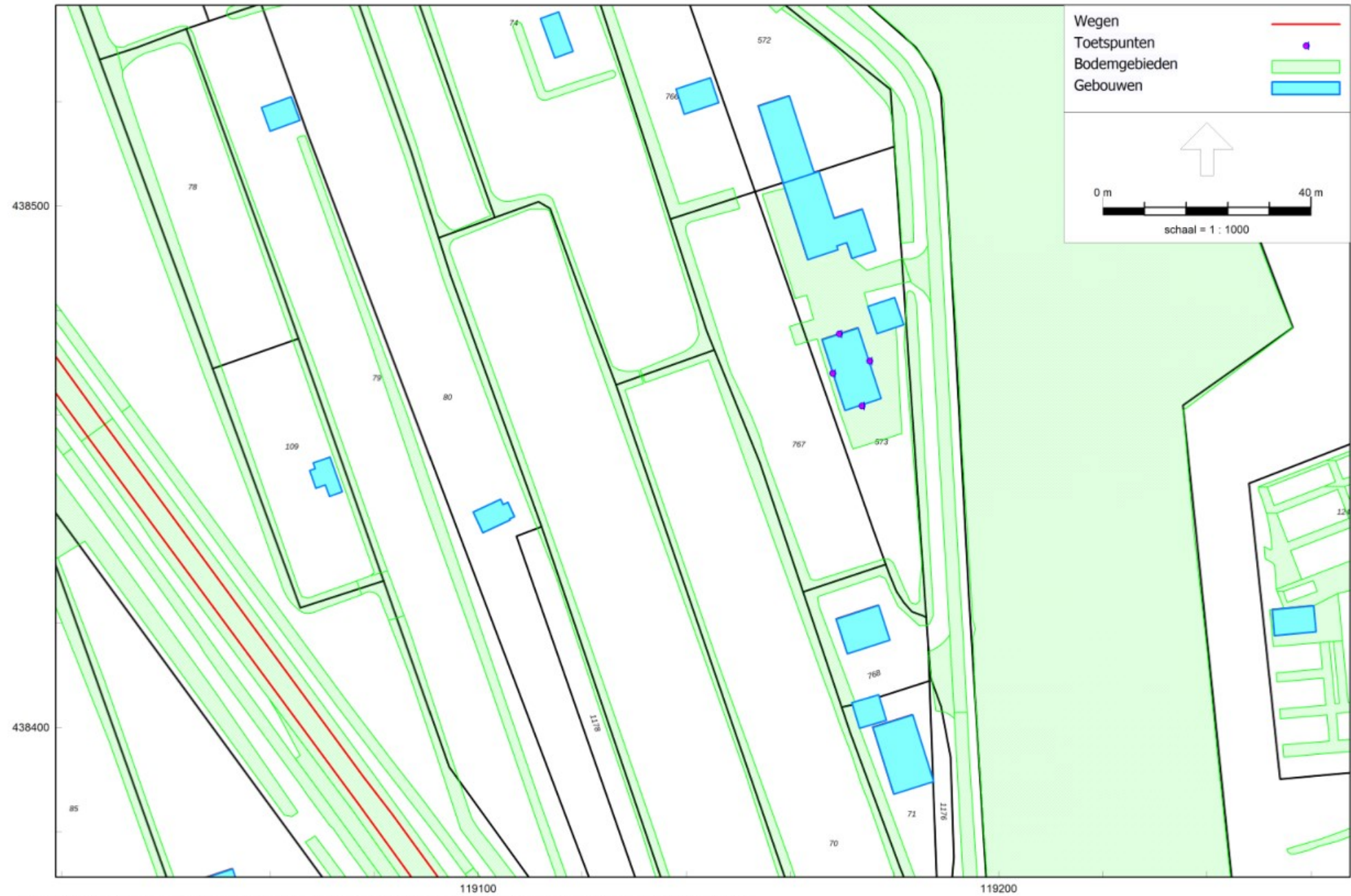
**Bijlage 1:  
Figuren akoestisch model**

(4 pagina's)



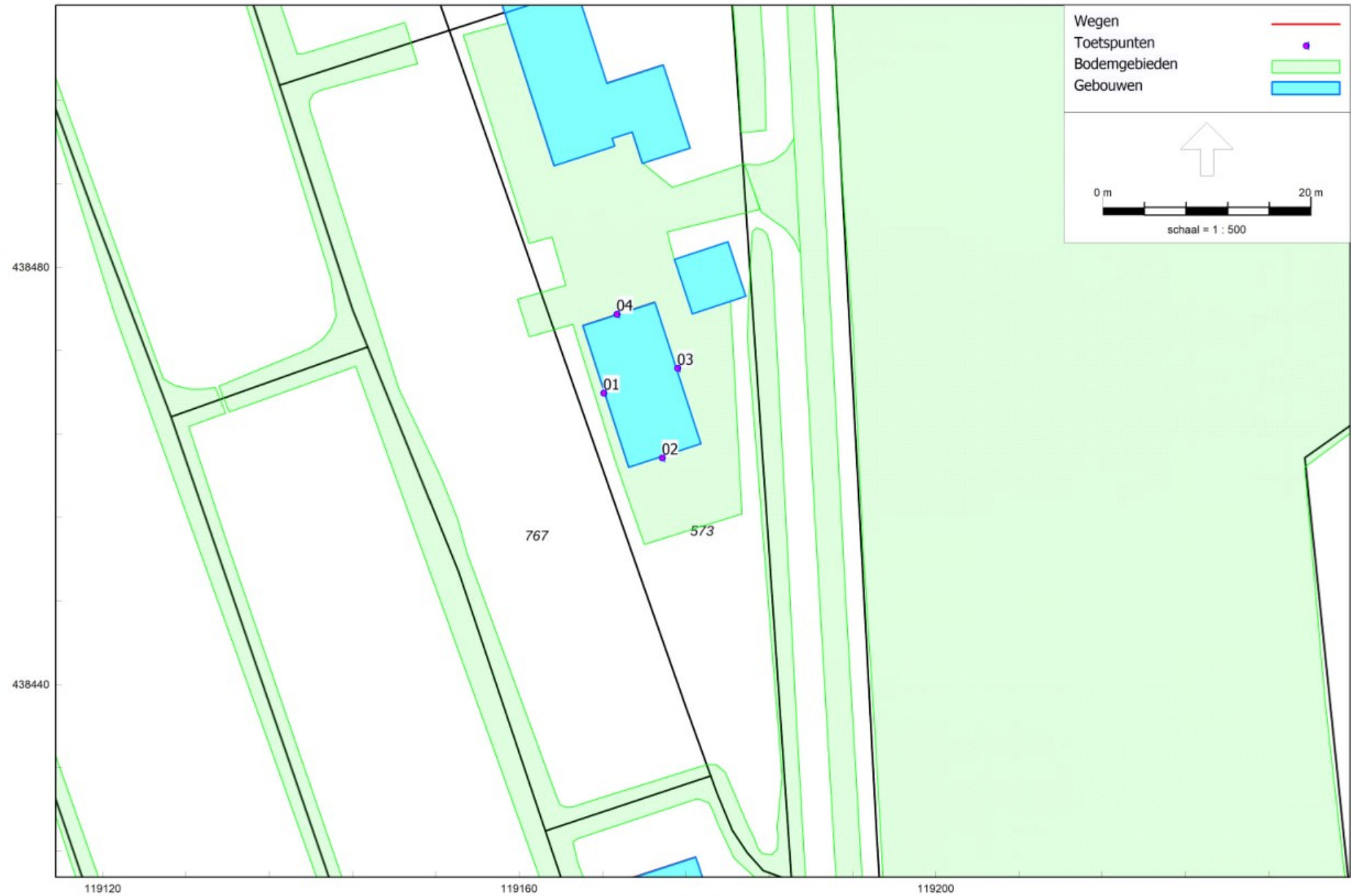
RMG-2012, wegverkeer, [231822 - wegverkeerslawaaï 2033], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



RMG-2012, wegverkeer, [231822 - wegverkeerslawaaai 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

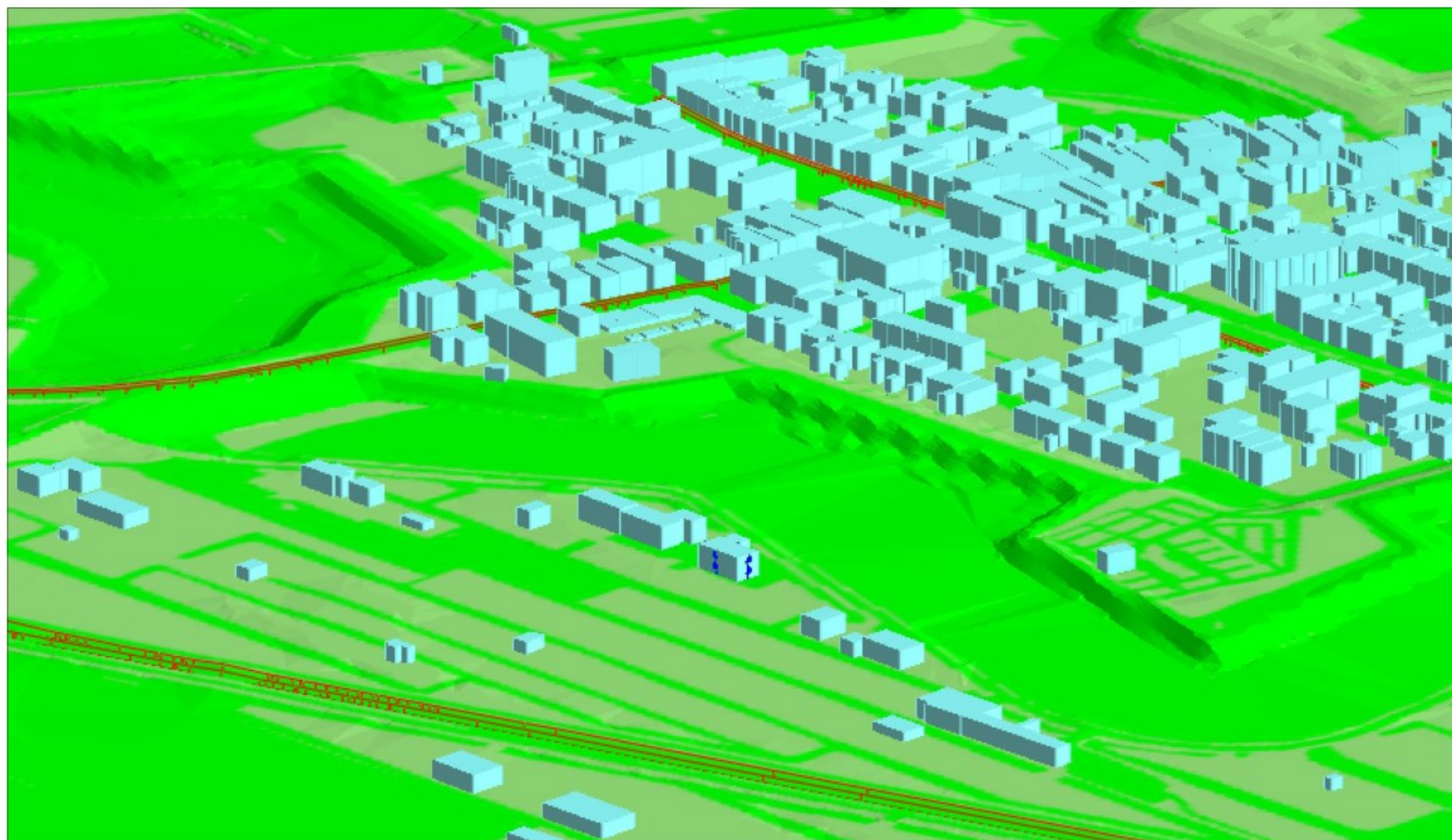
Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



RMG-2012, wegverkeer, [231822 - wegverkeerslawaaai 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

3D-overzicht akoestisch model



**Bijlage 2:  
Invoergegevens akoestisch model**

(13 pagina's)



Model: wegverkeerslawaaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Binnenhave	Binnenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Buitenhave	Buitenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Buitenhave	Buitenhaven	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W4b	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W4b	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Hoogstraat	Hoogstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
N216 - Pri	N216 - Prinsenhof	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pri	N216 - Prinsenhof	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pro	N216 - Provinciale weg N216	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pro	N216 - Provinciale weg N216	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pro	N216 - Provinciale weg N216	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pro	N216 - Provinciale weg N216	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pro	N216 - Provinciale weg N216	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N216 - Pro	N216 - Provinciale weg N216	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	572,06	6,70	3,64	0,64	--	--	--	--	--	97,83	99,14	98,68	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	599,98	6,70	3,64	0,64	--	--	--	--	--	97,83	99,14	98,68	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	572,06	6,70	3,64	0,64	--	--	--	--	--	97,83	99,14	98,68	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	599,98	6,70	3,64	0,64	--	--	--	--	--	97,83	99,14	98,68	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Buitenhave	30	30	--	30	30	30	--	646,66	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--	94,57	97,76	96,27	--
Buitenhave	30	30	--	30	30	30	--	560,44	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--	94,57	97,76	96,27	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1519,61	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,75	99,49	99,10	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1692,51	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,75	99,49	99,10	--
Hoogstraat	60	60	--	60	60	60	--	1327,22	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	60	60	--	60	60	60	--	1385,99	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1327,22	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1385,99	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1519,61	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,75	99,49	99,10	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1692,51	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,75	99,49	99,10	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1327,22	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1327,22	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1385,99	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1327,22	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1385,99	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1692,51	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,75	99,49	99,10	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1519,61	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,75	99,49	99,10	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1985,23	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	99,06	99,63	99,39	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1898,53	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	--	99,06	99,63	99,39	--
Hoogstraat	30	30	--	30	30	30	--	1385,99	6,68	3,67	0,64	--	--	--	--	--	99,59	99,84	99,70	--
N216 - Pri	80	80	--	80	80	80	--	1919,65	6,58	2,92	1,17	--	--	--	--	--	97,90	99,15	97,86	--
N216 - Pri	80	80	--	80	80	80	--	1946,88	6,58	2,92	1,17	--	--	--	--	--	97,90	99,15	97,86	--
N216 - Pro	80	80	--	80	80	80	--	2354,63	6,62	2,75	1,20	--	--	--	--	--	87,91	95,03	86,52	--
N216 - Pro	80	80	--	80	80	80	--	2427,97	6,62	2,75	1,20	--	--	--	--	--	87,91	95,03	86,52	--
N216 - Pro	80	80	--	80	80	80	--	1946,88	6,58	2,92	1,17	--	--	--	--	--	97,90	99,15	97,86	--
N216 - Pro	80	80	--	80	80	80	--	1919,65	6,58	2,92	1,17	--	--	--	--	--	97,90	99,15	97,86	--
N216 - Pro	80	80	--	80	80	80	--	2354,63	6,62	2,75	1,20	--	--	--	--	--	87,91	95,03	86,52	--
N216 - Pro	80	80	--	80	80	80	--	2427,97	6,62	2,75	1,20	--	--	--	--	--	87,91	95,03	86,52	--

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	1,19	0,49	0,91	--	0,98	0,37	0,41	--	--	--	--	--	37,50	20,64	3,61	--	0,46	0,10	0,03	--	0,38	0,08
Binnenhave	1,19	0,49	0,91	--	0,98	0,37	0,41	--	--	--	--	--	39,33	21,65	3,79	--	0,48	0,11	0,03	--	0,39	0,08
Binnenhave	1,19	0,49	0,91	--	0,98	0,37	0,41	--	--	--	--	--	37,50	20,64	3,61	--	0,46	0,10	0,03	--	0,38	0,08
Binnenhave	1,19	0,49	0,91	--	0,98	0,37	0,41	--	--	--	--	--	39,33	21,65	3,79	--	0,48	0,11	0,03	--	0,39	0,08
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Buitenhave	4,12	1,73	3,18	--	1,31	0,51	0,55	--	--	--	--	--	41,10	22,63	3,92	--	1,79	0,40	0,13	--	0,57	0,12
Buitenhave	4,12	1,73	3,18	--	1,31	0,51	0,55	--	--	--	--	--	35,62	19,61	3,40	--	1,55	0,35	0,11	--	0,49	0,10
Hoogstraat	1,10	0,45	0,84	--	0,15	0,06	0,06	--	--	--	--	--	100,39	55,33	9,64	--	1,12	0,25	0,08	--	0,15	0,03
Hoogstraat	1,10	0,45	0,84	--	0,15	0,06	0,06	--	--	--	--	--	111,81	61,63	10,73	--	1,25	0,28	0,09	--	0,17	0,04
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	88,29	48,63	8,47	--	0,33	0,07	0,02	--	0,03	--
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	92,20	50,78	8,84	--	0,34	0,08	0,02	--	0,03	0,01
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	88,29	48,63	8,47	--	0,33	0,07	0,02	--	0,03	--
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	92,20	50,78	8,84	--	0,34	0,08	0,02	--	0,03	0,01
Hoogstraat	1,10	0,45	0,84	--	0,15	0,06	0,06	--	--	--	--	--	100,39	55,33	9,64	--	1,12	0,25	0,08	--	0,15	0,03
Hoogstraat	1,10	0,45	0,84	--	0,15	0,06	0,06	--	--	--	--	--	111,81	61,63	10,73	--	1,25	0,28	0,09	--	0,17	0,04
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	88,29	48,63	8,47	--	0,33	0,07	0,02	--	0,03	--
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	88,29	48,63	8,47	--	0,33	0,07	0,02	--	0,03	--
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	92,20	50,78	8,84	--	0,34	0,08	0,02	--	0,03	0,01
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	88,29	48,63	8,47	--	0,33	0,07	0,02	--	0,03	--
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	92,20	50,78	8,84	--	0,34	0,08	0,02	--	0,03	0,01
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	88,29	48,63	8,47	--	0,33	0,07	0,02	--	0,03	--
Hoogstraat	1,10	0,45	0,84	--	0,15	0,06	0,06	--	--	--	--	--	111,81	61,63	10,73	--	1,25	0,28	0,09	--	0,17	0,04
Hoogstraat	1,10	0,45	0,84	--	0,15	0,06	0,06	--	--	--	--	--	100,39	55,33	9,64	--	1,12	0,25	0,08	--	0,15	0,03
Hoogstraat	0,62	0,25	0,47	--	0,32	0,12	0,13	--	--	--	--	--	131,56	72,39	12,63	--	0,82	0,18	0,06	--	0,42	0,09
Hoogstraat	0,62	0,25	0,47	--	0,32	0,12	0,13	--	--	--	--	--	125,82	69,23	12,08	--	0,79	0,17	0,06	--	0,41	0,08
Hoogstraat	0,37	0,15	0,28	--	0,03	0,01	0,01	--	--	--	--	--	92,20	50,78	8,84	--	0,34	0,08	0,02	--	0,03	0,01
N216 - Pri	1,70	0,70	1,61	--	0,41	0,15	0,53	--	--	--	--	--	123,66	55,58	21,98	--	2,15	0,39	0,36	--	0,52	0,08
N216 - Pri	1,70	0,70	1,61	--	0,41	0,15	0,53	--	--	--	--	--	125,41	56,37	22,29	--	2,18	0,40	0,37	--	0,53	0,09
N216 - Pro	5,80	2,56	5,42	--	6,30	2,42	8,07	--	--	--	--	--	137,03	61,53	24,45	--	9,04	1,66	1,53	--	9,82	1,57
N216 - Pro	5,80	2,56	5,42	--	6,30	2,42	8,07	--	--	--	--	--	141,30	63,45	25,21	--	9,32	1,71	1,58	--	10,13	1,62
N216 - Pro	1,70	0,70	1,61	--	0,41	0,15	0,53	--	--	--	--	--	125,41	56,37	22,29	--	2,18	0,40	0,37	--	0,53	0,09
N216 - Pro	1,70	0,70	1,61	--	0,41	0,15	0,53	--	--	--	--	--	123,66	55,58	21,98	--	2,15	0,39	0,36	--	0,52	0,08
N216 - Pro	5,80	2,56	5,42	--	6,30	2,42	8,07	--	--	--	--	--	137,03	61,53	24,45	--	9,04	1,66	1,53	--	9,82	1,57
N216 - Pro	5,80	2,56	5,42	--	6,30	2,42	8,07	--	--	--	--	--	141,30	63,45	25,21	--	9,32	1,71	1,58	--	10,13	1,62

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	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
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	0,02	--	77,59	82,04	89,03	90,04	93,35	86,60	81,48	75,01	74,18	78,09	83,73	86,92	90,45	83,56	78,38	70,51
Binnenhave	0,02	--	77,80	82,24	89,24	90,24	93,56	86,80	81,69	75,21	74,38	78,30	83,94	87,13	90,66	83,77	78,59	70,72
Binnenhave	0,02	--	77,59	82,04	89,03	90,04	93,35	86,60	81,48	75,01	74,18	78,09	83,73	86,92	90,45	83,56	78,38	70,51
Binnenhave	0,02	--	77,80	82,24	89,24	90,24	93,56	86,80	81,69	75,21	74,38	78,30	83,94	87,13	90,66	83,77	78,59	70,72
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Buitenhave	0,02	--	79,55	84,40	92,77	91,13	94,26	87,78	82,73	77,92	75,41	79,68	86,85	87,64	91,08	84,33	79,19	72,65
Buitenhave	0,02	--	78,93	83,78	92,15	90,50	93,64	87,16	82,11	77,30	74,79	79,06	86,23	87,02	90,46	83,71	78,56	72,02
Hoogstraat	0,01	--	81,27	85,18	91,47	93,75	97,33	90,49	85,30	77,76	78,20	81,83	86,82	90,98	94,62	87,69	82,48	73,98
Hoogstraat	0,01	--	81,74	85,65	91,94	94,22	97,80	90,95	85,76	78,23	78,67	82,30	87,28	91,44	95,09	88,16	82,95	74,45
Hoogstraat	--	--	73,19	80,65	85,62	93,37	100,38	96,15	89,80	78,78	70,52	77,92	82,81	90,72	97,77	93,52	87,17	76,11
Hoogstraat	--	--	73,38	80,84	85,81	93,56	100,57	96,34	89,99	78,97	70,71	78,11	82,99	90,91	97,96	93,71	87,36	76,29
Hoogstraat	--	--	80,15	83,73	88,43	92,97	96,63	89,68	84,47	75,79	77,39	80,86	84,79	90,32	94,00	87,03	81,80	72,72
Hoogstraat	--	--	80,34	83,92	88,62	93,16	96,82	89,87	84,65	75,98	77,58	81,05	84,98	90,51	94,18	87,21	81,99	72,91
Hoogstraat	0,01	--	81,27	85,18	91,47	93,75	97,33	90,49	85,30	77,76	78,20	81,83	86,82	90,98	94,62	87,69	82,48	73,98
Hoogstraat	0,01	--	81,74	85,65	91,94	94,22	97,80	90,95	85,76	78,23	78,67	82,30	87,28	91,44	95,09	88,16	82,95	74,45
Hoogstraat	--	--	80,15	83,73	88,43	92,97	96,63	89,68	84,47	75,79	77,39	80,86	84,79	90,32	94,00	87,03	81,80	72,72
Hoogstraat	--	--	80,15	83,73	88,43	92,97	96,63	89,68	84,47	75,79	77,39	80,86	84,79	90,32	94,00	87,03	81,80	72,72
Hoogstraat	--	--	80,34	83,92	88,62	93,16	96,82	89,87	84,65	75,98	77,58	81,05	84,98	90,51	94,18	87,21	81,99	72,91
Hoogstraat	--	--	80,15	83,73	88,43	92,97	96,63	89,68	84,47	75,79	77,39	80,86	84,79	90,32	94,00	87,03	81,80	72,72
Hoogstraat	--	--	80,34	83,92	88,62	93,16	96,82	89,87	84,65	75,98	77,58	81,05	84,98	90,51	94,18	87,21	81,99	72,91
Hoogstraat	0,01	--	81,74	85,65	91,94	94,22	97,80	90,95	85,76	78,23	78,67	82,30	87,28	91,44	95,09	88,16	82,95	74,45
Hoogstraat	0,01	--	81,27	85,18	91,47	93,75	97,33	90,49	85,30	77,76	78,20	81,83	86,82	90,98	94,62	87,69	82,48	73,98
Hoogstraat	0,02	--	82,27	86,18	91,96	94,95	98,50	91,62	86,43	78,63	79,28	82,90	87,50	92,15	95,78	88,83	83,62	74,96
Hoogstraat	0,02	--	82,07	85,98	91,77	94,76	98,30	91,42	86,24	78,44	79,08	82,70	87,30	91,95	95,58	88,64	83,43	74,77
Hoogstraat	--	--	80,34	83,92	88,62	93,16	96,82	89,87	84,65	75,98	77,58	81,05	84,98	90,51	94,18	87,21	81,99	72,91
N216 - Pri	0,12	--	72,81	82,61	87,75	95,14	103,15	99,36	92,47	81,17	68,91	78,61	83,72	91,28	99,58	95,78	88,89	77,53
N216 - Pri	0,12	--	72,87	82,67	87,81	95,20	103,21	99,42	92,53	81,23	68,97	78,67	83,78	91,34	99,64	95,85	88,95	77,59
N216 - Pro	2,28	--	76,84	86,11	91,46	98,78	104,60	100,75	93,87	83,01	71,16	80,62	85,86	93,29	100,43	96,61	89,72	78,57
N216 - Pro	2,35	--	76,97	86,24	91,59	98,91	104,73	100,88	94,01	83,14	71,29	80,75	86,00	93,43	100,56	96,74	89,86	78,70
N216 - Pro	0,12	--	72,87	82,67	87,81	95,20	103,21	99,42	92,53	81,23	68,97	78,67	83,78	91,34	99,64	95,85	88,95	77,59
N216 - Pro	0,12	--	72,81	82,61	87,75	95,14	103,15	99,36	92,47	81,17	68,91	78,61	83,72	91,28	99,58	95,78	88,89	77,53
N216 - Pro	2,28	--	76,84	86,11	91,46	98,78	104,60	100,75	93,87	83,01	71,16	80,62	85,86	93,29	100,43	96,61	89,72	78,57
N216 - Pro	2,35	--	76,97	86,24	91,59	98,91	104,73	100,88	94,01	83,14	71,29	80,75	86,00	93,43	100,56	96,74	89,86	78,70

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	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	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	66,90	70,95	77,26	79,46	82,96	76,12	70,95	63,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	67,11	71,15	77,46	79,66	83,17	76,32	71,16	63,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	66,90	70,95	77,26	79,46	82,96	76,12	70,95	63,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	67,11	71,15	77,46	79,66	83,17	76,32	71,16	63,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenhave	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Buitenhave	68,56	73,05	81,04	80,32	83,69	77,07	71,96	66,35	--	--	--	--	--	--	--	--
Buitenhave	67,94	72,43	80,41	79,70	83,07	76,45	71,34	65,72	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,87	74,63	80,41	83,46	87,09	80,20	75,00	67,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	71,34	75,10	80,88	83,93	87,56	80,67	75,46	67,49	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	62,97	70,41	75,33	83,16	90,19	85,95	79,60	68,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	63,16	70,59	75,52	83,34	90,38	86,14	79,79	68,75	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	69,89	73,41	77,79	82,76	86,43	79,47	74,25	65,38	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,08	73,60	77,98	82,94	86,61	79,66	74,44	65,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,87	74,63	80,41	83,46	87,09	80,20	75,00	67,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	71,34	75,10	80,88	83,93	87,56	80,67	75,46	67,49	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	69,89	73,41	77,79	82,76	86,43	79,47	74,25	65,38	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	69,89	73,41	77,79	82,76	86,43	79,47	74,25	65,38	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,08	73,60	77,98	82,94	86,61	79,66	74,44	65,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	69,89	73,41	77,79	82,76	86,43	79,47	74,25	65,38	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,08	73,60	77,98	82,94	86,61	79,66	74,44	65,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	71,34	75,10	80,88	83,93	87,56	80,67	75,46	67,49	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,87	74,63	80,41	83,46	87,09	80,20	75,00	67,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	71,85	75,56	80,73	84,61	88,23	81,31	76,11	67,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	71,66	75,36	80,54	84,42	88,04	81,12	75,91	67,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogstraat	70,08	73,60	77,98	82,94	86,61	79,66	74,44	65,57	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pri	65,37	75,12	80,26	87,68	95,66	91,86	84,97	73,68	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pri	65,43	75,18	80,32	87,74	95,72	91,92	85,03	73,74	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pro	69,91	78,96	84,35	91,79	97,31	93,43	86,55	75,74	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pro	70,04	79,09	84,48	91,93	97,44	93,56	86,68	75,87	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pro	65,43	75,18	80,32	87,74	95,72	91,92	85,03	73,74	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pro	65,37	75,12	80,26	87,68	95,66	91,86	84,97	73,68	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pro	69,91	78,96	84,35	91,79	97,31	93,43	86,55	75,74	--	--	--	--	--	--	--	--
N216 - Pro	70,04	79,09	84,48	91,93	97,44	93,56	86,68	75,87	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Nieuwpoort	Nieuwpoortseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Nieuwpoort	Nieuwpoortseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Veersedijk	Veersedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W4b	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Veersedijk	Veersedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W4b	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Wilgenweg	Wilgenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	0,1	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Nieuwpoort	30	30	--	30	30	30	--	572,06	6,70	3,64	0,64	--	--	--	--	--	97,83	99,14	98,68	--
Nieuwpoort	30	30	--	30	30	30	--	599,98	6,70	3,64	0,64	--	--	--	--	--	97,83	99,14	98,68	--
Veersedijk	60	60	--	60	60	60	--	1385,99	6,82	2,91	0,81	--	--	--	--	--	99,60	99,83	99,69	--
Veersedijk	60	60	--	60	60	60	--	1327,22	6,82	2,91	0,81	--	--	--	--	--	99,60	99,83	99,69	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	895,48	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	849,37	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	895,48	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	849,37	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	895,48	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	849,37	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--
Wilgenweg	60	60	--	60	60	60	--	895,48	7,01	2,45	0,76	--	--	--	--	--	69,01	84,54	75,66	--

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
Nieuwpoort	1,19	0,49	0,91	--	0,98	0,37	0,41	--	--	--	--	--	37,50	20,64	3,61	--	0,46	0,10	0,03	--	0,38	0,08
Nieuwpoort	1,19	0,49	0,91	--	0,98	0,37	0,41	--	--	--	--	--	39,33	21,65	3,79	--	0,48	0,11	0,03	--	0,39	0,08
Veersedijk	0,37	0,16	0,29	--	0,03	0,01	0,02	--	--	--	--	--	94,15	40,26	11,19	--	0,35	0,06	0,03	--	0,03	--
Veersedijk	0,37	0,16	0,29	--	0,03	0,01	0,02	--	--	--	--	--	90,15	38,56	10,72	--	0,33	0,06	0,03	--	0,03	--
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	43,32	18,55	5,15	--	8,87	1,66	0,83	--	10,58	1,73
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	41,09	17,59	4,88	--	8,41	1,58	0,78	--	10,04	1,64
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	43,32	18,55	5,15	--	8,87	1,66	0,83	--	10,58	1,73
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	41,09	17,59	4,88	--	8,41	1,58	0,78	--	10,04	1,64
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	43,32	18,55	5,15	--	8,87	1,66	0,83	--	10,58	1,73
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	41,09	17,59	4,88	--	8,41	1,58	0,78	--	10,04	1,64
Wilgenweg	14,13	7,58	12,14	--	16,86	7,88	12,19	--	--	--	--	--	43,32	18,55	5,15	--	8,87	1,66	0,83	--	10,58	1,73



Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	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
Nieuwpoort	0,02	--	77,59	82,04	89,03	90,04	93,35	86,60	81,48	75,01	74,18	78,09	83,73	86,92	90,45	83,56	78,38	70,51
Nieuwpoort	0,02	--	77,80	82,24	89,24	90,24	93,56	86,80	81,69	75,21	74,38	78,30	83,94	87,13	90,66	83,77	78,59	70,72
Veersedijk	--	--	73,47	80,93	85,90	93,65	100,66	96,43	90,08	79,06	69,70	77,11	81,99	89,90	96,95	92,71	86,36	75,29
Veersedijk	--	--	73,28	80,74	85,71	93,46	100,47	96,24	89,89	78,87	69,51	76,92	81,81	89,71	96,76	92,52	86,17	75,10
Wilgenweg	0,83	--	78,04	86,15	92,85	97,76	101,52	98,05	91,37	82,86	71,19	79,29	85,74	91,06	96,00	92,47	85,73	76,44
Wilgenweg	0,79	--	77,81	85,92	92,62	97,53	101,29	97,82	91,14	82,63	70,96	79,06	85,51	90,83	95,77	92,24	85,50	76,21
Wilgenweg	0,83	--	78,04	86,15	92,85	97,76	101,52	98,05	91,37	82,86	71,19	79,29	85,74	91,06	96,00	92,47	85,73	76,44
Wilgenweg	0,79	--	77,81	85,92	92,62	97,53	101,29	97,82	91,14	82,63	70,96	79,06	85,51	90,83	95,77	92,24	85,50	76,21
Wilgenweg	0,83	--	78,04	86,15	92,85	97,76	101,52	98,05	91,37	82,86	71,19	79,29	85,74	91,06	96,00	92,47	85,73	76,44
Wilgenweg	0,79	--	77,81	85,92	92,62	97,53	101,29	97,82	91,14	82,63	70,96	79,06	85,51	90,83	95,77	92,24	85,50	76,21
Wilgenweg	0,83	--	78,04	86,15	92,85	97,76	101,52	98,05	91,37	82,86	71,19	79,29	85,74	91,06	96,00	92,47	85,73	76,44

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	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	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Nieuwpoort	66,90	70,95	77,26	79,46	82,96	76,12	70,95	63,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwpoort	67,11	71,15	77,46	79,66	83,17	76,32	71,16	63,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Veersedijk	64,19	71,63	76,56	84,38	91,40	87,17	80,81	69,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Veersedijk	64,00	71,44	76,38	84,19	91,21	86,98	80,63	69,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,46	75,64	82,27	87,22	91,44	87,96	81,26	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,23	75,41	82,04	86,99	91,21	87,73	81,03	72,25	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,46	75,64	82,27	87,22	91,44	87,96	81,26	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,23	75,41	82,04	86,99	91,21	87,73	81,03	72,25	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,46	75,64	82,27	87,22	91,44	87,96	81,26	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,23	75,41	82,04	86,99	91,21	87,73	81,03	72,25	--	--	--	--	--	--	--	--
Wilgenweg	67,46	75,64	82,27	87,22	91,44	87,96	81,26	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2033  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	westgevel	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zuidgevel	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	noordgevel	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wegverkeerslawaaï 2033

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaaï 2033
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jan op 27-3-2023
Laatst ingezien door	Jan op 27-3-2023
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	0,80
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

**Bijlage 3:  
Rekenresultaten wegverkeerslawaa**

(5 pagina's)

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2033  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N216  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	46,2	42,0	38,9	47,4
01_B	westgevel	4,50	47,1	42,8	39,8	48,3
02_A	zuidgevel	1,50	44,5	40,3	37,2	45,7
02_B	zuidgevel	4,50	45,5	41,3	38,3	46,8
03_A	oostgevel	1,50	36,9	32,6	29,7	38,1
03_B	oostgevel	4,50	38,8	34,5	31,5	40,0
04_A	noordgevel	1,50	43,2	39,0	35,9	44,4
04_B	noordgevel	4,50	43,3	39,2	36,0	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2033  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Veersedijk  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	32,8	29,1	23,4	33,2
01_B	westgevel	4,50	32,7	29,2	23,3	33,2
02_A	zuidgevel	1,50	27,3	23,6	18,1	27,8
02_B	zuidgevel	4,50	10,5	6,8	1,2	11,0
03_A	oostgevel	1,50	18,7	15,0	9,5	19,2
03_B	oostgevel	4,50	17,9	14,2	8,6	18,4
04_A	noordgevel	1,50	31,7	28,2	22,3	32,2
04_B	noordgevel	4,50	33,3	29,8	23,9	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2033  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 30 km/uur wegen  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	21,1	18,4	15,9	23,6
01_B	westgevel	4,50	22,4	19,6	17,1	24,9
02_A	zuidgevel	1,50	20,3	16,9	14,6	22,4
02_B	zuidgevel	4,50	21,6	18,3	16,0	23,8
03_A	oostgevel	1,50	24,1	20,9	18,5	26,4
03_B	oostgevel	4,50	28,3	25,4	22,9	30,7
04_A	noordgevel	1,50	23,3	20,4	18,0	25,7
04_B	noordgevel	4,50	25,9	23,1	20,6	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2033  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wegen  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	46,5	42,3	39,1	47,6
01_B	westgevel	4,50	47,3	43,1	39,9	48,5
02_A	zuidgevel	1,50	44,6	40,4	37,3	45,8
02_B	zuidgevel	4,50	45,6	41,3	38,3	46,8
03_A	oostgevel	1,50	37,5	33,1	30,2	38,6
03_B	oostgevel	4,50	39,5	35,3	32,3	40,8
04_A	noordgevel	1,50	43,8	39,6	36,3	44,9
04_B	noordgevel	4,50	44,1	39,9	36,6	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2033  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wegen  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	49	45	41	50
01_B	westgevel	4,50	50	45	42	51
02_A	zuidgevel	1,50	47	42	39	48
02_B	zuidgevel	4,50	48	43	40	49
03_A	oostgevel	1,50	40	36	32	41
03_B	oostgevel	4,50	42	38	34	43
04_A	noordgevel	1,50	46	42	39	47
04_B	noordgevel	4,50	47	43	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**BLOM  
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

# Quickscan Wet natuurbescherming Singel 3 te Nieuwpoort

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

---

**blomecologie.nl**

## Colofon

Status:	Definitief
Project:	2023-0253
Datum:	15 maart 2023
Samensteller:	[REDACTED]
Projectleider:	[REDACTED]
Opdrachtgever:	Van den Heuvel B.V.
Contactpersoon:	[REDACTED]

### Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

# Inhoud

<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Planlocatie	5
1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	6
<b>2 Methode</b>	<b>7</b>
2.1 Uitvoering onderzoek	7
2.2 Soortenbescherming	7
2.3 Gebiedsbescherming	9
2.4 Houtopstanden	10
2.5 Houdbaarheid en toepassing	10
<b>3 Beoordeling</b>	<b>11</b>
3.1 Soortenbescherming	11
3.2 Gebiedsbescherming	16
3.3 Houtopstanden	18
<b>4 Samenvatting</b>	<b>19</b>
4.1 Soortenbescherming	19
4.2 Gebiedsbescherming	19
4.3 Houtopstanden	19
<b>5 Conclusie</b>	<b>20</b>
5.1 Conclusie	20
5.2 Uitvoerbaarheid	20
5.3 Vervolgstappen	20
5.4 Te treffen maatregelen	20

# 1 Inleiding

Aan de Singel 3 te Nieuwpoort is een woonperceel met woning en een bijgebouw gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens het bijgebouw op de planlocatie om te bouwen tot een woning. De huidige woning wordt niet verbouwd en zal enkel in functie wijzigen naar woonzorgvoorziening. Het bestemmingsplan voorziet reeds in de beoogde ruimtelijke ingreep en hoeft derhalve niet te worden gewijzigd.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

## Onderzoeksdoelen

- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Singel 3 te Nieuwpoort.

## 1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Singel 3 te Nieuwpoort (figuur 1.2). Op het perceel is een woning gesitueerd, een houten schuur en een bijgebouw. Enkel het bijgebouw maakt onderdeel uit van de beoogde ruimtelijke ingreep. Het bijgebouw bestaat uit gemetselde muren met een golfplaten dak en is rondom de kopgevels afgewerkt met kunststof platen. De binnenkant van het dak is afgewerkt met Dupanel platen. Rondom de bebouwing is verharding aangebracht in de vorm van klinkers. In de lengte van het perceel ligt de tuin, welke grotendeels bestaat uit gras. Langs de tuin ligt een sloot met knotwilgen en aan de voorzijde van de woning ligt singelgracht De Vest. In figuur 1.3, figuur 1.4 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Singel 3 te Nieuwpoort.

De directe omgeving van de planlocatie wordt ten oosten gekenmerkt door stedelijk gebied in de vorm van de vestingstad Nieuwpoort en ten westen door agrarisch gebied. Rivier de Lek ligt op 470 meter ten noorden van de planlocatie. Circa 8,5 km ten oosten van de planlocatie is de snelweg A27 gesitueerd. Op 2,7 km ten oosten van de planlocatie ligt natuurgebied 'Uiterwaarden Lek'.



*Figuur 1.3 Op de planlocatie is men voornemens om het bijgebouw te verbouwen tot woning.*



*Figuur 1.4 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.*

## 1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de verbouwing van het bijgebouw tot woning. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- Verbouwen van bebouwing: algemene verbouwingswerkzaamheden en afvoer materiaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



## 2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

### 2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 28 februari 2023 en is uitgevoerd door [REDACTED] onder leiding van ing. [REDACTED]. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 7/8 bewolkt, 1° Celsius en windkracht 1-2 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFP). In NDFP wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledig beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

### 2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

#### **Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1)**

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

#### **Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)**

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

#### Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

#### Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 2.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 5: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd, indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4			
Boomvalk	Havik	Ooievaar	Sperwer
Buizerd	Huismus	Ransuil	Steenuil
Gierzwaluw	Kerkuil	Roek	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 5			
Blauwe reiger	Ekster	Kleine bonte specht	Tapuit
Boerenwaluw	Gekraagde roodstaart	Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Bonte vliegenvanger	Glanskop	Koolmees	Zeearend
Boomklever	Grauwe vliegenvanger	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte kraai
Boomkruiper	Groene Specht	Oeverwaluw	Zwarte mees
Bosuil	Grote bonte specht	Pimpelmees	Zwarte roodstaart
Brilduiker	Hop	Raaf	Zwarte specht
Draaihals	Huiswaluw	Ruigpootuil	
Eider	IJsvogel	Spreeuw	

#### Provinciale vrijstelling

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Wnb art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Wnb art. 1.11). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de Provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.2 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zuid-Holland.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Ree
Bastaardkikker	Gewone pad	Rosse woelmuis
Bosmuis	Haas	Veldmuis
Bruine kikker	Hermelijn	Vos
Bunzing	Huisspitsmuis	Wezel
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Woelrat
Dwergspitsmuis	Konijn	
Egel	Meerkikker	

## 2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

### Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

### Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

### Natuurnetwerk Nederland

Binnen het Natuurnetwerk Nederland, onderverdeeld in bestaande en nieuwe natuur, waternatuur en ecologische verbindingen, geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingsplan geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Mocht een ontwikkeling wel negatieve gevolgen hebben op de bovengenoemde aspecten, is deze ontwikkeling alleen mogelijk als er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarde, oppervlakte, kwaliteit en samenhang van het Natuurnetwerk Nederland worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. Voor dergelijke ontwikkelingen dient tevens een ontheffing voorhanden te zijn. In de provincie Zuid-Holland valt het Natuurnetwerk Nederland onder beschermingscategorie 1.

### Bescherming van de ruimtelijke kwaliteit

Provincie Zuid-Holland heeft gebieden aangewezen met speciale bescherming van de ruimtelijke kwaliteit. Deze bescherming is opgedeeld in beschermingscategorie 1 en beschermingscategorie 2.

### Beschermingscategorie 1

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1 kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot een wijziging van de bestaande gebiedsidentiteit op structuurniveau, of welke leidt tot het transformeren van de bestaande gebiedsidentiteit, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voort wordt voldaan aan gestelde voorwaarden.

De gebieden met betrekking tot natuur binnen beschermingscategorie 1 betreffen Natuurnetwerk Nederland en Beschermd grasland in de Bollenstreek.

### **Beschermingscategorie 2**

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2 kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot het transformeren van de bestaande gebiedsidentiteit, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voort wordt voldaan aan gestelde voorwaarden.

De gebieden met betrekking tot natuur binnen beschermingscategorie 2 betreffen Belangrijk weidevogelgebied en de Groene buffer.

## 2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m<sup>2</sup> of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

- a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) 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 (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

## 2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

# 3 Beoordeling

## 3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

### Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen van beschermde planten niet bekend (NDFD 2013-2023).

De planlocatie beschikt over een tuin welke grotendeels bestaat uit gras. Deels wordt de tuin gebruikt als speelplaats voor de kinderen van de gastouderopvang op de planlocatie. Het andere gedeelte wordt gebruikt als kippenren. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: conifeer, gras, laurierkers en vlinderstruik. Rondom de woning en het bijgebouw is verharding aangebracht in de vorm van vierkante trommelstenen en betonplaten. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Er zijn geen opgaande groenstructuren aanwezig. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, voor zover deze zichtbaar zijn gedurende de winterperiode. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

### Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: bever, bosmuis, bruine rat, bunzing, egel, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, veldmuis en woelrat (NDFD 2013-2023). Voor de bever geldt dat deze beschermd is onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Bevers leven in het overgangsgebied tussen water en land, zoals moerassen, beken rivieren en meren. De aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op de oever is een vereiste. Rondom de oevers van rivier de Lek, circa 450 m ten noorden van de planlocatie, zijn diverse bevers waargenomen in de afgelopen jaren. Op de planlocatie zelf ontbreekt het echter aan een geschikte combinatie van habitat voor de bever. Daarnaast mijdt de bever menselijke verstoring, terwijl de planlocatie juist intensief wordt gebruikt. Derhalve zijn effecten op de bever door de beoogde ingreep volledig uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. Door verharding en verstoring van de planlocatie is het uitgesloten dat er sprake is van een essentiële functie voor soorten van de Habitatrichtlijn en niet vrijgestelde andere soorten. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name de egel, huismuis en mol. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

### **Vleermuizen**

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis (NDFF 2013-2023). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Er worden geen bomen gekapt in de beoogde ruimtelijke ingreep. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

De te verbouwen bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur. Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Het bijgebouw bestaat uit gemetselde muren met spouwmuur en een golfplaten dak. Er zijn geen mogelijke verblijfplaatsen (zoals open luchtspouw, gevelbetimmering of toegankelijke dakruimte) of geschikte invliegopeningen aanwezig. Wegens het ontbreken van muren met toegankelijke spouw is het voor vleermuizen onmogelijk om in de bebouwing een geschikte verblijfplaats te vinden. Het is uit te sluiten dat de bebouwing op de planlocatie gebruikt wordt door vleermuizen die in bebouwing leven, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Behalve de verbouwing van het bestaande bijgebouw, vinden er geen andere ingrepen plaats. Er is derhalve geen sprake van aantasting van essentiële vliegroutes of foerageergebied.

### **Amfibieën**

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (NDFF 2013-2023). Voor al deze soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming, maar vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Amfibieën leven zowel in een aquatisch als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

### **Reptielen**

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFF 2013-2023). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers.

Door de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

## Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFP 2013-2023).

Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ruimtelijke ingreep bevindt zich geen oppervlaktewater. Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

## Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van het beschermde insect de rivierrombout bekend (NDFP 2013-2023). De teunisbloempijlstaart is niet waargenomen binnen een straal van 2 km in de afgelopen 10 jaar. Echter is de soort de laatste jaren flink in opmars en reikt zijn verspreidingsgebied inmiddels ten zuidoosten van de lijn Rotterdam – Zwolle. Het betreft een zwervende soort waardoor deze lastig waar te nemen is en waarnemingen in de NDFP aannemelijk ontbreken. Derhalve wordt deze soort ook meegenomen in de beoordeling.

De habitat van de rivierrombout bestaat uit rivieren en grote beken waar zand of slib is afgezet. De larven van de rivierrombout leven in of op de zandbodem, vaak nabij zandige oevers. De beoogde ingreep heeft geen invloed op de natuurlijke habitat van de rivierrombout. Een negatief effect op deze soort is daarmee op voorhand uitgesloten.

De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Vaak zijn dit braakliggende of ruderaal terreinen. Door klimaatverandering is deze zuidelijke, warmteminnende soort bezig met een opmars in Nederland. De rupsen van de teunisbloempijlstaart leven voornamelijk van (middelste) teunisbloem, maar som ook van (harig) wilgenroosje, basterdwederik en grote kattenstaart. Op de planlocatie zijn dergelijke waardplanten, danwel geschikte groeiplaatsen, niet aanwezig. Aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart wordt dan ook uitgesloten.

Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen, voor zover deze plantensoorten gedurende de winterperiode zichtbaar zijn. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

## Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: fuut, putter en wilde eend. Gedurende het veldbezoek zijn individuen, nesten en/of sporen niet aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFP 2013-2023).

## Vogels – Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Op plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn meer huismussen dan op plekken waar geen groen aanwezig is (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2022). De ruimte tussen de golfplaten en het dakbeschoot is handmatig gecontroleerd. De ruimte is geblokkeerd door isolatiemateriaal, waardoor er geen geschikte nestruime voor de huismus aanwezig is.

Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt tot niet tot aantasting van groene delen en resulteert derhalve niet in afname van essentieel leefgebied. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.



*Figuur 3.1 Zicht op de dakgoot van het bijgebouw.*

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BlJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). Doordat de soort niet direct vanuit zijn nest kan opstijgen, moet hij zich naar beneden kunnen laten vallen. Het nest dient hierdoor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 meter breed, en minimaal 3 meter onder de nestopening te bevatten. Hierbij dienen zo min mogelijk belemmerende elementen, zoals bomen, aanwezig te zijn. Voedselvluchten kunnen op vele kilometers (tot wel 1000 km) van het nest plaatsvinden, waardoor het foerageergebied niet nader te definiëren is. De dakrand en dakvoet ter hoogte van de kopgevels zijn omsloten door een Trespa ombouw. Er zijn derhalve geen geschikte invliegopeningen voor gierzwaluwen in het gebouw aangetroffen. Hierdoor kan de aanwezigheid van nestlocaties van de gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.



*Figuur 3.1 Op de planlocatie hangt een bosuilenkast (foto links), op het terrein aangrenzend aan de planlocatie hangt een nestkast voor de torenvalk (foto rechts).*



In de bebouwing zijn geen sporen van uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil) aangetroffen. Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. In de zuidelijke punt van het perceel (op circa 30 m afstand van het bijgebouw) zijn twee nestkasten aangetroffen. Het betreft een nestkast ten behoeve van de bosuil op de planlocatie zelf en een nestkast ten behoeve van de torenvalk op het aangrenzende perceel (figuur 3.2). De initiatiefneemster meldde dat er nog nooit een bosuil gebruik heeft gemaakt van de kast gezien er jaarlijks kauwen in nestelen. Beide nestkasten blijven behouden in de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Doordat de beoogde ruimtelijke ingreep zich beperkt tot de verbouwing van het bijgebouw, zijn deze werkzaamheden geen storende factor voor eventueel broedende vogels. Door verharding en verstoring op de planlocatie is er geen sprake van functioneel leefgebied van uilen en roofvogelsoorten.

#### **Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5**

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken en bomen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

## 3.2 Gebiedsbescherming

### Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 2,7 km ligt het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek' (figuur 3.3).



Figuur 3.3 De planlocatie ligt op een afstand van circa 2,7 km tot het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de verbouwing van een bestaand bijgebouw. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een beperkte toename in het aantal verkeersbewegingen.

Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. Per 2 november 2022 geldt dat de algemene bouwvrijstelling onbruikbaar is en dat activiteiten van de bouwsector onderdeel moeten zijn van de beoordeling.

Gezien er sprake is van een grote afstand (2,7 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en er sprake is van een ontwikkeling van beperkte omvang wordt op voorhand uitgesloten dat er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Een berekening middels de AERIUS-Calculator kan derhalve achterwege blijven.

### Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende beschermingscategorie 1 (Natuurnetwerk Nederland en beschermd grasland in de Bollenstreek) of beschermingscategorie 2 (Belangrijk weidevogelgebied en Groene buffer). Op een afstand van circa 230 m ligt het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3.4). De planlocatie is niet gelegen in de (buurt van de) Bollenstreek. Op een afstand van circa 760 m ligt Belangrijk weidevogelgebied (figuur 3.5) en op een afstand van circa 15 km ligt de Groene buffer (geen kaartmateriaal vervaardigd). Er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig op de planlocatie die weggenomen worden ten gevolge van de beoogde ingreep. Ten aanzien van provinciaal aangewezen gebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is.



Figuur 3.4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 230 m tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: ruimtelijkeplannenzuidholland.nl).



Figuur 3.5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 760 m tot Belangrijk weidevogelgebied (bron: ruimtelijkeplannenzuidholland.nl).

## 3.3 Houtopstanden

### **Wet natuurbescherming**

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m<sup>2</sup> of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

### **Algemene Plaatselijke Verordening**

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

## 4 Samenvatting

### 4.1 Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (Algemeen en cat. 5)		Nee	

### 4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	2,7 km	Geen	N.v.t.
Natuurnetwerk Nederland	230 m	Geen	N.v.t.
Graslanden bollenstreek	38 km	Geen	N.v.t.
Belangrijk weidevogelgebied	760 m	Geen	N.v.t.
Groene buffer	15 km	Geen	N.v.t.

### 4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

# 5 Conclusie

## 5.1 Conclusie

De beoogde verbouwing aan de Singel 3 te Nieuwpoort is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

## 5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

## 5.3 Vervolgstappen

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

## 5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De werkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

# Bronvermelding

## Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Bever (*Castor fiber*)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

## Geraadpleegde websites

[www.arcgis.com](http://www.arcgis.com)

[www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)

[www.nationaalgeoregister.nl](http://www.nationaalgeoregister.nl)

[www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)

[www.pzh.maps.arcgis.com](http://www.pzh.maps.arcgis.com)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

[www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl](http://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl)

[www.vleermuisprotocol.nl](http://www.vleermuisprotocol.nl)

Bijlage 1 Fotografische impressie

## Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 Zicht op de achterzijde van het bijgebouw (I)



Figuur 2 Zijaanzicht van het bijgebouw (II).





Figuur 3 De te behouden houten schuur.



Figuur 4 De tuin (gezien vanuit de kippenren) met aan de linkerkzijde de sloot en rechts het te verbouwen bijgebouw.



# BLOM ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

---

**blomecologie.nl**



Van den Heuvel  
Milieuadvies

## Voortoets stikstofdepositie

Aanleg- en gebruiksfase  
Singel 3, Nieuwpoort



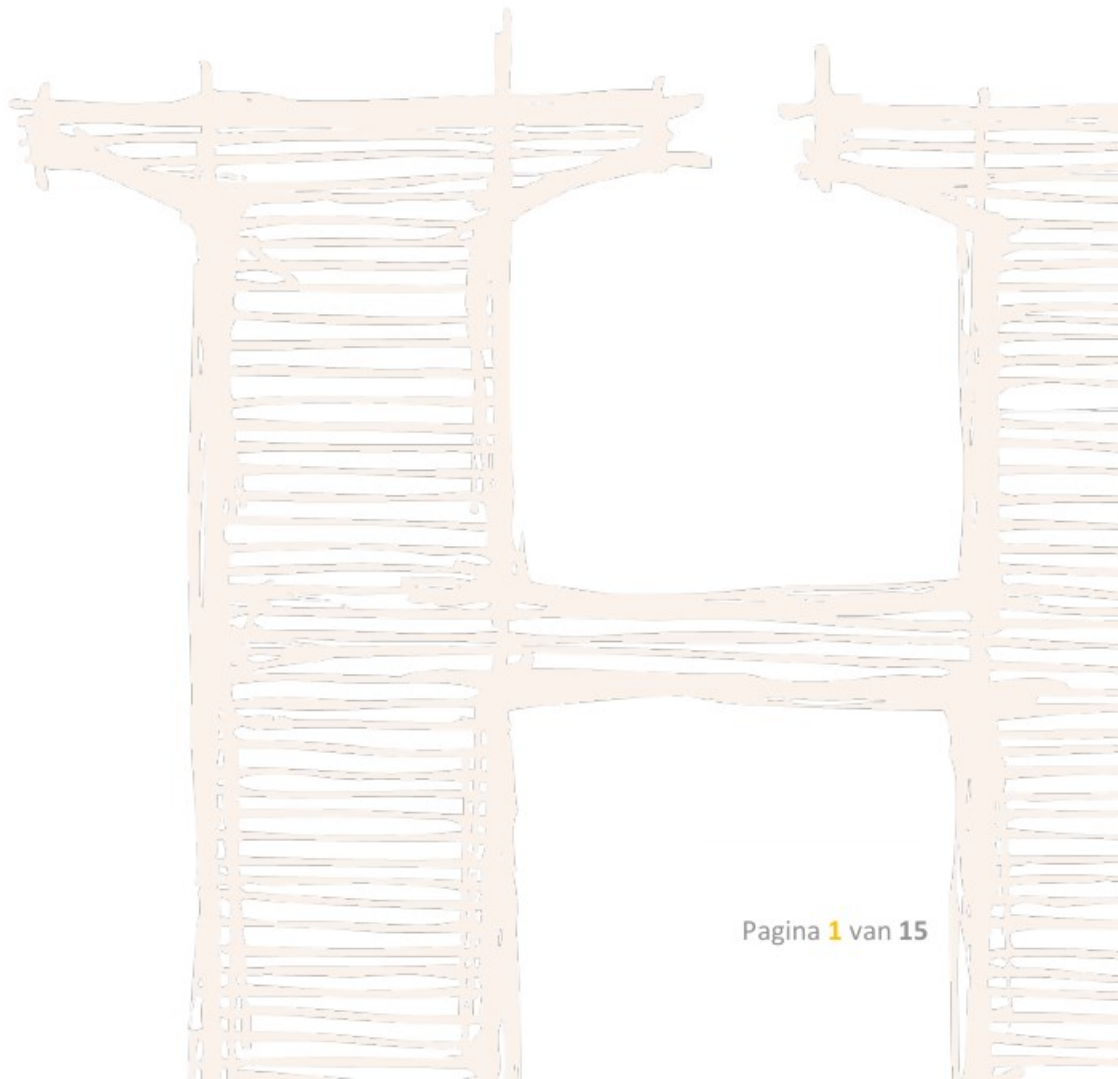
## Van den Heuvel Milieuadvies

Adres: Lekdijk 44  
Postcode + plaats: 2967 GB Langerak  
Telefoon: 0184-600240  
Email: [info@vandenheuvelbv.eu](mailto:info@vandenheuvelbv.eu)  
Website: [www.vandenheuvelbv.eu](http://www.vandenheuvelbv.eu)

Titel document: Voortoets stikstofdepositie aanleg- en gebruiksfase  
Singel 3, Nieuwpoort

Auteur: [REDACTED]  
Referentie: 22195  
Datum: 21 februari 2023  
Versie: 1.0

AERIUS-kenmerk: RgaA29u1ENde



# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Bestaande situatie en plangebied .....	3
1.3 Nieuwe situatie.....	4
1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats.....	5
<b>2. Beleidskader</b> .....	<b>6</b>
2.1 Wet natuurbescherming .....	6
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS) .....	6
2.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering .....	6
2.4 Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden.....	6
<b>3. Uitgangspunten</b> .....	<b>7</b>
3.1 Aanlegfase .....	7
3.2 Gebruiksfase .....	9
<b>4. Wijze van modelleren</b> .....	<b>10</b>
4.1 Aanlegfase .....	10
4.2 Gebruiksfase .....	10
4.3 Gebouwinvloed .....	12
<b>5. Rekenresultaat en conclusie</b> .....	<b>13</b>
<b>Bijlage 1 – AERIUS-exports</b> .....	<b>14</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Op het perceel Singel 3 te Nieuwpoort zijn een burgerwoning, een bijgebouw en een schuur gebouwd. De initiatiefnemer is voornemens om een kleinschalige woonvoorziening op te richten voor mensen met een verstandelijke beperking. Dit zal plaatsvinden in de huidige woning waar plaats geboden kan worden aan maximaal 7 bewoners met een extra logeerplaats voor personeel en/of een urgente opvangsituatie. De schuur op het perceel wordt daarbij gewijzigd naar een burgerwoning waar de initiatiefnemer in komt te wonen. Om de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden vanwege de aanleg- en gebruiksfase van deze ontwikkeling te berekenen is Van den Heuvel Milieuadvies gevraagd om een voortoets stikstofdepositie op te stellen. Met deze voortoets is onderzocht of er sprake is van significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats als gevolg van stikstofdepositie vanwege het plan en of er al dan niet sprake is van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming op het onderdeel stikstofdepositie.

## 1.2 Bestaande situatie en plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van de kern Nieuwpoort. Het plangebied betreft het perceel Singel 3 te Nieuwpoort, kadastraal bekend gemeente Groot-Ammers, sectie E, nummers 573 en 767.



Afbeelding 1: Luchtfoto plangebied

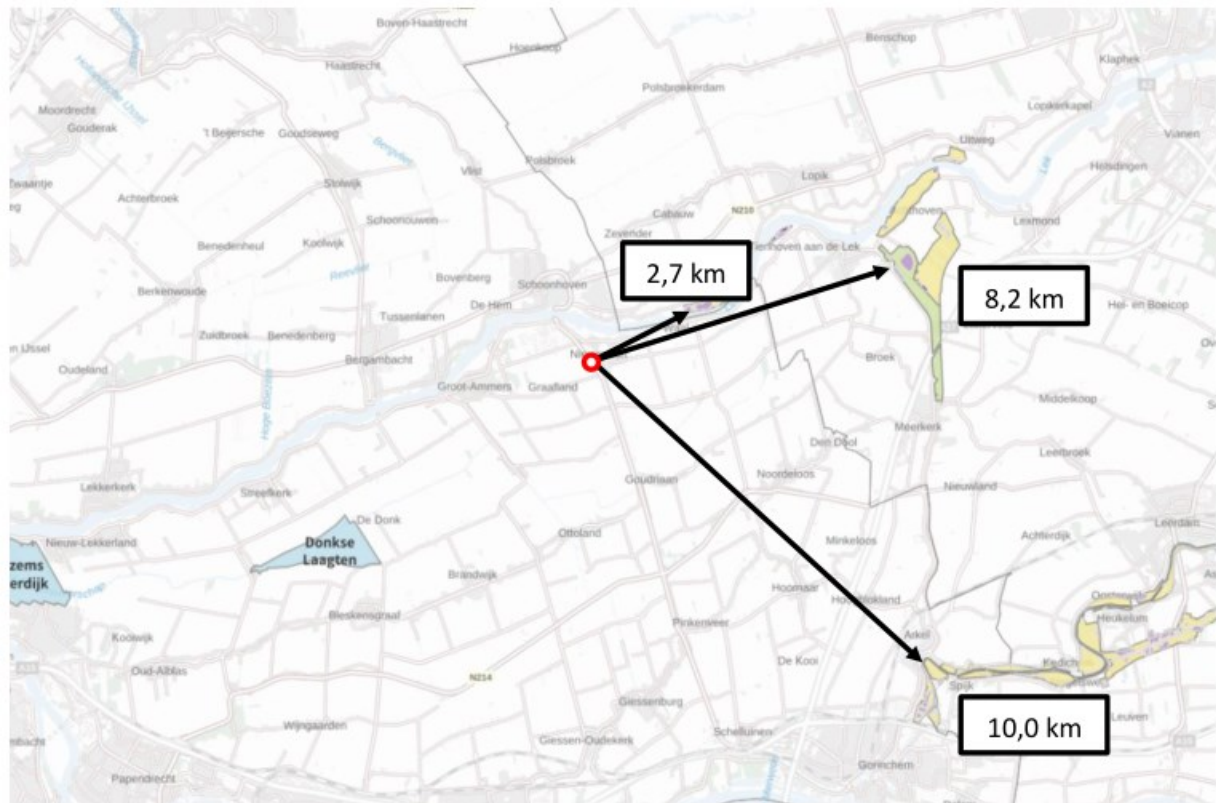
### **1.3 Nieuwe situatie**

In de nieuwe situatie is de huidige woning omgebouwd tot een kleinschalige woonvoorziening voor mensen met een verstandelijke beperking. Hierin is plaats voor maximaal 7 bewoners met een extra logeerplaats voor personeel en/of een urgente opvangsituatie. De bestaande schuur wordt omgebouwd tot volwaardige woning, waarin de initiatiefnemers komen te wonen.

## 1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats

Het plangebied is op een minimale afstand gelegen van circa 2,7 km tot een stikstofgevoelige habitat binnen een Natura 2000-gebied. Het betreft een habitattype in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek'. Verder zijn in de omgeving de Natura 2000-gebieden 'Zouweboezem', 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid', 'Donkse Laagten' en 'Boezems Kinderdijk' gelegen. Binnen de Natura 2000-gebieden 'Donkse Laagten' en 'Boezems Kinderdijk' zijn geen stikstofgevoelige habitats aanwezig.

Tabel 1: Stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden		
Gebieds-nummer	Natura 2000-gebied	Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats (ca.)
70	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	10,0 kilometer
82	Uiterwaarden Lek	2,7 kilometer
105	Zouweboezem	8,2 kilometer
106	Boezems Kinderdijk	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig
107	Donkse Laagten	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig



Afbeelding 2: Afstand plangebied t.o.v. stikstofgevoelige habitats



## 2. Beleidskader

### 2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'. Bij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden geldt een ontheffingsplicht. Uit een passende beoordeling dient te blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan voordat een ontheffing op basis van de Wnb verleend kan worden.

### 2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen (Natura 2000-gebieden). Hierom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt. Voorheen was toestemming hiervoor gebaseerd op het PAS, waarbij de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar werd gehanteerd om effecten van ontwikkelingen te toetsen.

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 beoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op basis van het PAS werd namelijk vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Een dergelijke toestemming 'vooraf' mag niet meer. Hierdoor zijn alle gemelde activiteiten alsnog vergunningplichtig en dient aangetoond te worden dat een ontwikkeling niet voorziet in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

### 2.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De wet regelt dat er artikels worden toegevoegd aan de Wnb. In de toegevoegde artikels zijn de doelstellingen opgenomen met betrekking tot de reductie van de stikstofdepositie. Om de doelen te realiseren worden maatregelen genomen welke worden opgenomen in het programma stikstofreductie en natuurverbetering. Deze wet voorziet hierin. Daarnaast is in de wet een bouwvrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor activiteiten in de bouwsector toegevoegd. Dit betekent onder andere dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 in een tussenuitspraak beoordeeld dat de bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Hoewel de bouwvrijstelling daarmee van tafel is, betekent dat niet dat er nu een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingevoerd, blijft het mogelijk om per project onderzoek te doen naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof.

### 2.4 Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden

Op 25 november 2022 heeft de Minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd. Deze habitattypen en soorten zijn door middel van het wijzigingsbesluit aan de aanwijzingsbesluiten toegevoegd. De betreffende habitattypen zijn op 26 januari 2023 geïntegreerd in de geactualiseerde versie van de AERIUS Calculator en zijn daarmee betrokken bij dit onderzoek.

## 3. Uitgangspunten

De stikstofemissie als gevolg van het project kan opgedeeld worden in twee perioden, namelijk de aanlegfase en de gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase wordt het project gerealiseerd, waarbij er mobiele werktuigen worden ingezet en er af- en aanrijdend verkeer plaatsvindt als gevolg van het personeel en de toevoer van materialen. Na het opleveren van het project is de aanlegfase beëindigd. De aanlegfase is daarmee tijdelijk van aard.

In de gebruiksfase vinden emissies plaats vanwege de nieuwe verkeersbewegingen die plaatsvinden vanwege de nieuwe woning. Ook kunnen er emissies plaatsvinden als gevolg van gasverbruik of het gebruik van een sfeerhaard.

In de volgende paragrafen worden de aanleg- en gebruiksfase separaat behandeld. In de aanlegfase wordt benoemd welke en hoe lang mobiele werktuigen worden ingezet en hoeveel verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase te verwachten zijn. In de gebruiksfase wordt beschreven of de woningen stikstof kunnen emitteren en wordt de verkeersgeneratie berekend.

### 3.1 Aanlegfase

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies  $\text{NO}_x$  door mobiele werktuigen dient de stageklasse, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en eventueel het AdBlue-verbruik aangegeven te worden. Met deze gegevens kan de emissie van de mobiele werktuigen nauwkeurig berekend worden.

Het aantal draaiuren kan van tevoren ingeschat worden op basis van ervaring/expert judgement. Met betrekking tot de stageklasse wordt uitgegaan dat uitsluitend werktuigen worden ingezet met een motor met stageklasse IV. Het brandstof- en AdBlue-gebruik is wel lastig in te schatten. Derhalve wordt aangesloten bij de handreiking 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' (BIJ12, januari 2023). Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de formule  $B = 0,095 \times P_{\text{MAX}} + 0,54$ , waarvan wordt uitgegaan dat 6% hiervan AdBlue betreft.

Op basis van expert judgement wordt beschreven welke machines nodig zijn en hoelang deze machines worden ingezet.

De bestaande woning wordt verbouwd tot een kleinschalige woonvoorziening en de schuur wordt verbouwd tot burgerwoning. Uit wordt gegaan dat hiervoor 6 maanden (120 werkdagen) voor nodig zijn. De interne werkzaamheden zullen met elektrische apparatuur en met handgereedschap gerealiseerd worden. Hiervoor zijn geen mobiele werktuigen nodig. Uit wordt gegaan dat elke werkdag 4 bouwvakkers het terrein betreden met een bestelbus. Voor het vervangen van het dak van de huidige schuur wordt uitgegaan dat hiervoor 5 dagen lang een telescoopkraan wordt gebruikt. Resumerend wordt tijdens de aanlegfase de volgende voertuigen (tabel 2) en mobiele werktuigen (tabel 3) ingezet.

**Tabel 2: Inzet voertuigen tijdens de realisatiefase**

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	480	960
Zwaar vrachtverkeer	15	30

**Tabel 3: Inzet mobiele voertuigen tijdens de aanlegfase**

Type mobiele werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uren)	Dieselvebruik (liters)	AdBlue-verbruik (liters)
Telescoopkraan	IV	126	40	500	30

## 3.2 Gebruiksfase

Met betrekking tot de gebruiksfase is in het kader van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe woningen alsmede de stikstofuitstoot door stookinstallaties in de nieuwe gebouwen relevant.

### 3.2.1 Woning

De nieuwe woning wordt gasloos en energieneutraal gerealiseerd en wordt tevens niet voorzien van sfeerhaarden. Hierdoor is er geen sprake van relevante stikstofemissies.

### 3.2.2 Kleinschalige woonvoorziening

Uit wordt gegaan dat de woonvoorziening ook gasloos wordt gerealiseerd en ook niet wordt voorzien van sfeerhaarden. Hierdoor is er geen sprake van relevante stikstofemissies.

### 3.2.3 Af- en aanrijdend verkeer

De nieuwe woning en de kleinschalige woonvoorziening zullen extra verkeer aantrekken. Om de toename in de verkeersgeneratie te berekenen is gebruik gemaakt van CROW publicatie 381. De publicatie gaat uit van minimale en maximale kencijfers. Voor het stikstofonderzoek is uitgegaan van het gemiddelde kencijfer. Het plangebied is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom' van een 'niet stedelijk' gebied. Daarmee wordt aangesloten bij de uitgangspunten uit de 'Nota Parkeernormen Molenlanden 2020'.

In de bestaande woning wordt een kleinschalige woonvoorziening gerealiseerd waar plek is voor maximaal 7 bewoners met een extra logeerplaats voor personeel en/of een urgente opvangsituatie. Voor deze eenheden wordt aangesloten bij de categorie 'kamerverhuur, zelfstandig'

Tabel 10: Verkeersgeneratie nieuwbouw				
Categorie	Verkeersgeneratie	Eenheid	Aantal	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	8,2	per woning	1	8,2 verkeersbewegingen
Kamerverhuur, zelfstandig	2,1	per eenheid	8	16,8 verkeersbewegingen
<b>Totale verkeersgeneratie</b>				<b>25 verkeersbewegingen</b>

Het plan voorziet in een verkeersgeneratie van 25 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast genereren woongebieden ook vrachtverkeer (bijvoorbeeld vanwege pakketdiensten). Het CROW hanteert hiervoor een gemiddelde norm van 0,02 per woning per etmaal. Per saldo voorziet het plan hiermee in een verkeersgeneratie van 9.125 lichte en 66 zware verkeersbewegingen per jaar (365 dagen)

## 4. Wijze van modelleren

De aanlegfase en de gebruiksfase vinden niet tegelijkertijd plaats. Daarnaast is de aanlegfase tijdelijk van aard en de gebruiksfase permanent. De emissies van beide fases zijn daarom separaat berekend in de AERIUS Calculator.

### 4.1 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase zorgen de mobiele werktuigen en het af- en aanrijdend verkeer voor emissies.

#### 4.1.1 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen hebben geen vaste plek binnen het plangebied en zijn daardoor als vlakbron op het plangebied gemodelleerd.

#### 4.1.2 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer voor de ontwikkeling bestaat uit 960 lichte en 30 zware voertuigbewegingen. De verkeersbewegingen van de aanlegfase zijn gemodelleerd middels een lijnbron met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn gemodelleerd als lijnbron vanaf het plangebied tot het verkeer welke is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, in dit geval tot de N216. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%.

#### 4.1.3 Manoeuvreren / stationair draaien vrachtverkeer

Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer dient meegenomen te worden in de berekening. Om dit aspect mee te nemen is een lijnbron rondom het plangebied opgenomen. In totaal zijn daarin de 15 zware vrachtverkeersbewegingen opgenomen. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een filepercentage van 100%.

### 4.2 Gebruiksfase

#### 4.2.1 Nieuwe woning

De nieuwe woning wordt gasloos gerealiseerd en wordt niet voorzien van een sfeerhaard. De woning voorziet derhalve niet in emissies. De nieuwe woning is derhalve niet gemodelleerd in de Calculator.

#### 4.2.2 Kleinschalige woonvoorziening

De woonvoorziening wordt gasloos gerealiseerd en wordt niet voorzien van een sfeerhaard. De voorziening voorziet derhalve niet in emissies. De kleinschalige woonvoorziening is derhalve niet gemodelleerd in de Calculator.

#### 4.2.3 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer vanwege de woning bestaat uit 9.125 lichte en 66 zware verkeersbewegingen per jaar. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met lijnbronnen vanaf het plangebied tot het punt waarbij het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Gezien de gebruiksfase met name voorziet in lichte verkeersbewegingen kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld wanneer het op de openbare weg rijdt, in dit geval de N216. De verkeersbewegingen van de gebruiksfase zijn gemodelleerd middels een lijnbron met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn

opgenomen. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%.

### 4.3 Gebouwinvloed

Naast de emissie van mobiele werktuigen, voertuigen en gebouwen wordt de hoeveelheid stikstofdepositie deels bepaald door de invloed van gebouwen. Gebouwinvloed is relevant om mee te nemen in situaties waarin de verspreiding van emissies wordt beïnvloed door een dominant gebouw in de directe omgeving van de bron. Veelal is de emissiebron gelegen op of aan de zijkant van het gebouw zelf, zoals bij een fabriek met een schoorsteen of bij stallen. Het meenemen van gebouwinvloed heeft tot gevolg dat in veel gevallen een hogere (maximale) concentratie en depositie wordt berekend dan wanneer gebouwinvloed niet wordt meegenomen. In de *'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'* van BIJ12 is opgenomen dat gebouwinvloed in de berekening moet zijn meegenomen als al de vier criteria van toepassing zijn:

1. De bron wordt gemodelleerd als een stationaire puntbron, zoals het geval is bij stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekeningen bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen;
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer.

In het zijn geen stationaire bronnen opgenomen die stikstof emitteren. Hiermee wordt niet voldaan aan de eerste voorwaarde en kan worden geconcludeerd dat het aspect gebouwinvloed niet relevant is voor dit onderzoek en is derhalve niet meegenomen in de berekening.

## 5. Rekenresultaat en conclusie

In voorliggende voortoets is de stikstofdepositie van de aanleg- en gebruiksfase op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Uit de berekening blijkt dat de ontwikkeling niet voorziet in rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De invoergegevens en het rekenresultaat zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming in het kader van stikstofdepositie.



## **Bijlage – AERIUS-exports**

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Van den Heuvel Milieuadvies

Singel 3,

2965 BC Nieuwpoort

### Activiteit

Omschrijving

Voortoets stikstofdepositie aanleg- en gebruiksfase Singel 3,  
Nieuwpoort

Toelichting

Aanleg en gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgaA29u1ENde

16 februari 2023, 11:53

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

6,1 kg/j

### Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

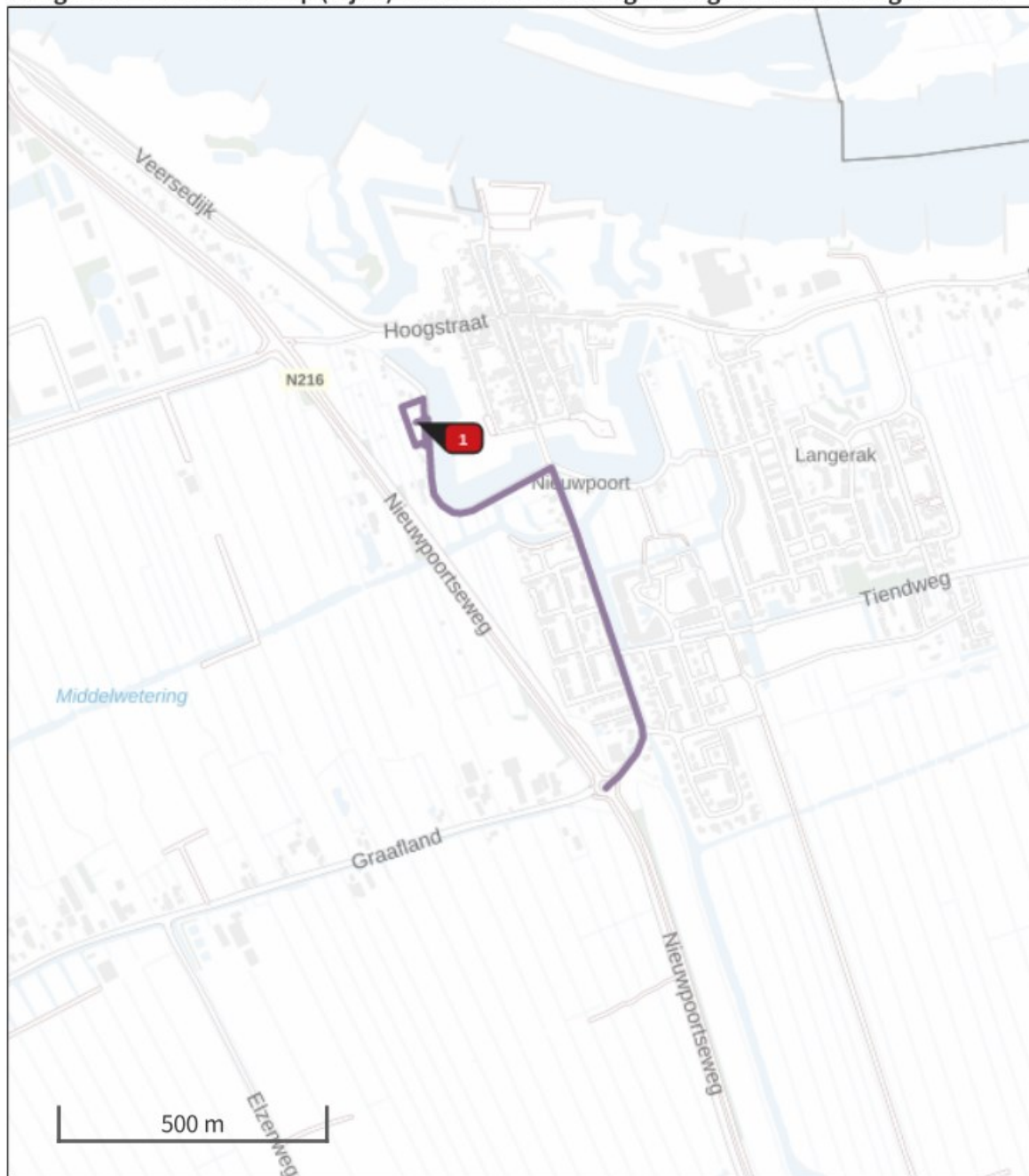
Gebied

## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen (aanlegfase)	0,1 kg/j	2,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,2 kg/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-

## Situatie 1, Rekenjaar 2023

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

Naam	Mobiele werktuigen (aanlegfase)	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:119165,4 Y:438468,87		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	40 u/j	30 l/j	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (aanlegfase)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:119463,76 Y:438273,91	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 97,8 g/j
Lengte	1.084,56 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 19,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30 p/jaar	30,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Stationair draaien en manoeuvreren vrachtauto's (aanlegfase)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	14,0 g/j
Locatie	X:119183,2 Y:438440,78	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 4,0 g/j
Lengte	232,16 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (gebruiksfase)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,7 kg/j
Locatie	X:119463,76 Y:438273,91	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,6 kg/j
Lengte	1.084,55 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9125 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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





# BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Industrieweg 77  
5145 PD Waalwijk  
Tel: 06-51583837  
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Oprachtgever:  
Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV  
Lekdijk 44  
2967 GB Langerak

## Verkennend bodemonderzoek Singel 3, Nieuwpoort

MAART 2023

BM/2922-2023



Gespecialiseerd in het verrichten van bodemonderzoek.



## **INHOUDSOPGAVE:**

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

## **BIJLAGEN**

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

**BM/2922-2023 (V.O. Singel 3, Nieuwpoort)**

## 1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het adres Singel 3 te Nieuwpoort, kadastraal bekend gemeente Groot-Ammers, sectie E, nummer 573.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen bestemmingswijziging. De initiatiefnemers zijn van plan om de bestaande woning in te gaan zetten voor een kleinschalige woonvoorziening voor verstandelijk beperkte mensen (maximaal 6 of 7 personen). De huidige schuur, die voorzien is van een betonvloer, wil men verbouwen tot woning voor eigen gebruik. Voor deze verbouwing worden geen grondwerkzaamheden verricht.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Middels ondertekening van onderhavig rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door [REDACTED]

## 2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

### 2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de westzijde van de weg genaamd Singel.

De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De locatie ligt buiten de vesting van Nieuwpoort. De oppervlakte van het onderzochte terrein bedraagt ruim 2500 m<sup>2</sup>.

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever, de eigenaar [REDACTED] de websites Omgevingsrapportage Zuid Holland Zuid en TOPO-tijdreis en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd.

#### *Terreinbeschrijving.*

Op het terrein staan een woning en een stenen loods of schuur. Ten oosten van de schuur staat nog een klein schuurtje. De oorspronkelijke woning dateert van de jaren '30/40 en de schuur dateert van de jaren '70. Op beide schuren ligt een asbestvrij golfplaten dak. Buiten dat zijn deze daken voorzien van een goot.

De oprit tussen beide bebouwingen is bestraat met klinkers en bij het onderzoek is vastgesteld dat onder de bestrating sprake is van een verhardingslaag van vermoedelijke gebroken puin. De schuur is voorzien van een degelijke betonvloer, die gehandhaafd blijft. Ten westen van de schuur liggen betonplaten. Het overige westelijke deel betreft tuin en/of een dierenwei. De zuidelijke, westelijke en oostelijke begrenzingen zijn slootjes.

#### *Huidig gebruik.*

De woning wordt als zodanig gebruikt en de schuur is in gebruik voor de opslag van niet bodembedreigende privespullen.

*Voormalig gebruik.*

Op TOPO-tijdreis is het volgende te zien: tot 1930 was het perceel onbebouwd en er lagen 2 slootjes over het terrein. Rond 1930/40 verschijnt de woning. De sloot over het midden van het terrein wordt tot 2022 nog aangegeven, maar dit klopt niet. Deze sloot is immers decennialang terug gedempt met terreineigen kleiige of venige grond.

Een tweede voormalig slootje ten oosten van de woning is ook lang geleden gedempt. Ten westen van de bebouwing wordt in de jaren '60 op de topografische kaart een regelmatig patroon van 4 bomen (stippen) aangegeven. Of dit fruitbomen waren is niet te achterhalen. Daarvoor en daarna wordt er geen regelmatig stippelpatroon meer weergegeven. Op de oostelijke helft is in ieder geval geen sprake geweest van (fruit)bomen. Zekerheidshalve is de bovengrond op het westelijke deel in een mengmonster extra onderzocht op OCB.

*Calamiteiten.*

Geen gegevens van bekend.

*Ophogingen/dempingen/stort.*

Zoals vermeld zijn er twee slootdempingen aanwezig op het te onderzoeken terrein. De westelijke demping (over de middenas van het terrein) is in ieder geval niet verdacht op basis van de informatie van de eigenaar (gedempt met terreineigen grond). Beide dempingen zijn separaat onderzocht.

*Boven- en ondergrondse tanks.*

Er is geen sprake geweest van een boven- of ondergrondse tank.

*Omgeving.*

De locatie ligt buiten de kern van Nieuwpoort. In de omgeving is sprake van enkele woningen en agrarische grond.

*Bodemonderzoeken locatie en omgeving.*

Op Omgevingsrapportage Zuid-Hollands Zuid worden op en rondom het perceel geen eerdere onderzoeken aangegeven.

*Hypothese.*

Op grond van de verkregen informatie werden vooraf algemeen niet meer dan lichte verhogingen verwacht. In ieder geval was niet duidelijk of er wel of niet sprake is geweest van een boomgaard of fruitbomen tussen 1945 en 1975. Beide slootdempingen zijn in eerste instantie zintuiglijk geverifieerd middels een raai van boringen en op grond daarvan is al dan niet gekozen voor extra analyses.

In dit onderzoek is voor de bovengrond de onderzoeksinspanning gekozen zoals aangegeven in paragraaf 5.6 uit de NEN-5740 (ofwel 3 analyses).

### *Aandachtspunt PFAS*

De bovengrond is niet op PFAS onderzocht omdat er totaal geen grondverzet gaat plaatsvinden. Verder is in de regio van de locatie geen sprake van hoge gehalten aan PFOA (gemiddeld rond 5 tot 8 ug/kgds) of andere PFAS. De daadwerkelijke interventiewaarde voor PFOA is nog steeds niet vastgesteld maar vermoedelijk zal deze rond de 60 ug/kgds komen te liggen. Deze waarden worden nagenoeg nooit aangetroffen.

## **2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.**

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de geologische kaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde Westlandformatie, welke wordt gekarakteriseerd door overwegend kleiige bodemsoorten op een kleiige of venige ondergrond.

De grondwaterstromingsrichting wordt hier met name bepaald door de drainerende maar ook stuwende werking van aangrenzende sloten en de brede gracht rondom de vesting van Nieuwpoort. De stromingsrichting is hiermee dan ook niet eenduidig.

## **3. ONDERZOEKSOPZET.**

### **3.1 Algemeen.**

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740+A1 (april 2016), paragraaf 5.1/5.6, "Onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, april 2016). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

### **3.2 Veldwerkzaamheden.**

Op 20 februari 2023 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 12 boringen verricht voor het basisonderzoek. Daarnaast zijn er 7 boringen verricht tot maximaal 1.5-mv ter verificatie van de slootdempingen.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

### **3.3 Laboratoriumonderzoek**

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-west.

#### **Grond.**

Van de grondmonsters zijn 5 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

Deze 5 mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden

blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;

- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

1 van de bovengrondmengmonsters is extra onderzocht op OCB.

#### **Grondwater.**

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan en dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

## **4. ONDERZOEKSRESULTATEN**

### **4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.**

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bovengrond algemeen bestaat uit matig tot sterk humeuze klei. Daaronder wordt donkergrijze klei aangetroffen en vanaf 1 m-mv is er sprake van kleilig veen.

Bij de boringen 17, 18 en 19 (voormalige slootlijn over de middenas van het terrein) is normale vergelijkbare terreineigen grond aangetroffen, ofwel hier is vastgesteld dat de voormalige sloot gedempt is met onverdachte terreineigen grond. Bij de oostelijke demping zijn pure houtvezels aangetroffen en verder geen ander dempingsmateriaal. Uit nader informatie kwam naar voren dat op dit perceel ooit de eigenaar/oprichter van De Vezelpers (houtverwerkend bedrijf in de regio) heeft gewoond. Kennelijk heeft hij het slootje ten oosten van de woning ooit gedempt met houtvezels.

Bij de uitgevoerde boringen zijn algemeen geen noemenswaardige puinbijmengingen waargenomen. Daarmee was er geen aanleiding voor asbestonderzoek. Zoals vermeld ligt er onder de bestrate oprit een verhardingslaag van gebroken puin. Op de datum van grondwatermonstername (13 maart 2023) werd grondwater op 0.3 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

### **4.2 Analyseresultaten**

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

#### **Achtergrondwaarde AW 2000 (streefwaarden voor water).**

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

#### **Interventiewaarde:**

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond of in meer dan 100 m<sup>3</sup> grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door een of meer parameters.

#### **Tussenwaarde:**

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

#### Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1+4+5+6	bovengrond 0-30 cm westelijk grasveld (extra onderzocht op OCB)	Kwik,lood (alle OCB < d)	-	-
7 t/m 10	bovengrond tuin	koper,kwik,lood	-	-
2+3+11+12	bovengrond rondom bebouwing	lood,kwik	-	-
1.2+6.2+12.2	ondergrond klei (50-100 cm)	lood	-	-
13.2+14.2	dempingsmateriaal gedempte sloot oostzijde (houtvezels)	kobalt,olie	-	-

#### Grondwaterresultaten.

In het grondwater is onderstaand verhoogd gehalte aangetroffen.

Parameter	Gehalte in ug/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Barium	100	*	50	340	625



## **5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.**

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor het onderzochte terrein het volgende worden geconcludeerd:

- De zintuiglijk onverdachte bovengrond is in 3 mengmonsters onderzocht. In elke van deze 3 mengmonsters zijn kwik en lood licht verhoogd en in een van de mengmonsters is ook koper minimaal verhoogd. Deze geringe verhogingen hebben geen consequenties;  
De bovengrond op het westelijke deel is zekerheidshalve eenmalig onderzocht op OCB omdat er in het verleden mogelijk sprake was van enkele fruitbomen. Alle parameters uit dit OCB-pakket (de meest relevante bij boomgaarden zijn DDT en DDE) zijn **niet** verhoogd aangetroffen. Dit toont aan dat er of geen fruitbomen hebben gestaan of dat er geen bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt in het verleden.
- Op het terrein liggen 2 gedempte sloten. Voor de westelijke demping is terreineigen grond gebruikt. Bij de controleboringen 17 t/m 19 is geen verdacht dempingsmateriaal aangetroffen.  
Bij de oostelijke demping zijn pure houtvezels aangetroffen onder een toplaag van kleiige grond. Verder is er geen ander dempingsmateriaal aangetroffen. Uit nadere informatie kwam naar voren dat op dit perceel ooit de eigenaar/oprichter van De Vezelpers (houtverwerkend bedrijf in de regio) heeft gewoond. Kennelijk heeft hij het slootje ten oosten van de woning ooit gedempt met houtvezels. Uit eigen archief (2 maal eerder aangetroffen in de regio) is bekend dat geperste houtvezelpakketten in het verleden zelfs onder wegdekken werden toegepast als lichtgewicht vulmiddel.  
Hoewel houtvezel geen origineel bodemmateriaal is, is het materiaal wel onderzocht op het NEN-5740-pakket. Het oliegehalte blijkt licht verhoogd te zijn bij toetsing aan normen voor grond. Het is aannemelijk dat natuurlijk hars uit het oorspronkelijke hout de oorzaak is van het verhoogde oliegehalte. In die zin is er dan zelfs ook geen sprake van een lichte bodemverontreiniging.
- In het grondwater is alleen barium licht verhoogd aangetroffen. Dit is een gangbare, niet relevante verhoging;

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering of beperking voor de voorgenomen verbouwing van de huidige schuur tot woning en voor het realiseren van een kleinschalige woonvoorziening voor verstandelijk beperkte mensen in de huidige woning.

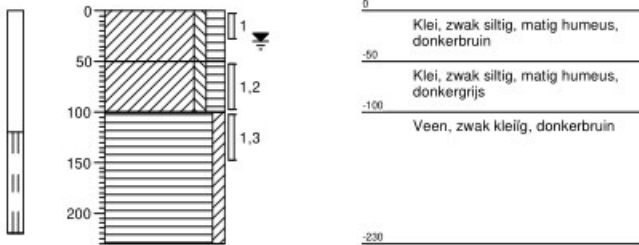




# Bijlage 3 Boorstaten

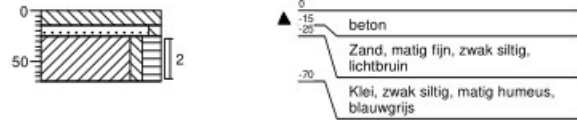
## Boring: 1

GWS: 30  
Opmerking: pH 7,3 Ec 61 mS/m 61 NTU



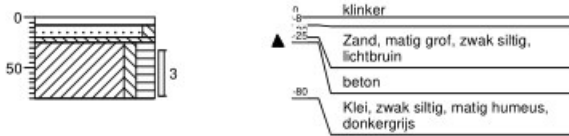
## Boring: 2

GWS:  
Opmerking:



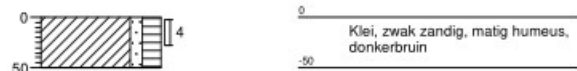
## Boring: 3

GWS:  
Opmerking:



## Boring: 4

GWS:  
Opmerking:



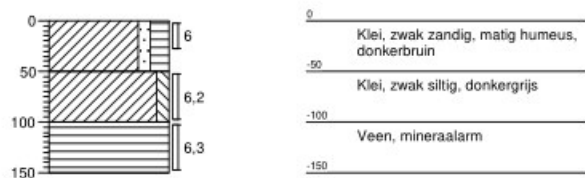
## Boring: 5

GWS:  
Opmerking:



## Boring: 6

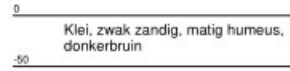
GWS:  
Opmerking:



## Bijlage 3 Boorstaten

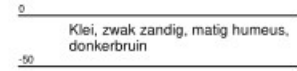
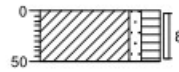
### Boring: 7

GWS:  
Opmerking:



### Boring: 8

GWS:  
Opmerking:



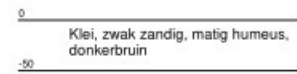
### Boring: 9

GWS:  
Opmerking:



### Boring: 10

GWS:  
Opmerking:



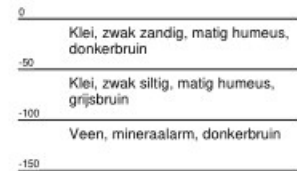
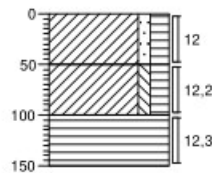
### Boring: 11

GWS:  
Opmerking:



### Boring: 12

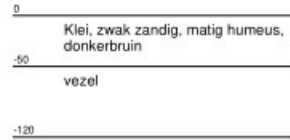
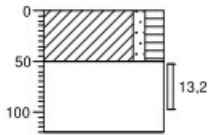
GWS:  
Opmerking:



## Bijlage 3 Boorstaten

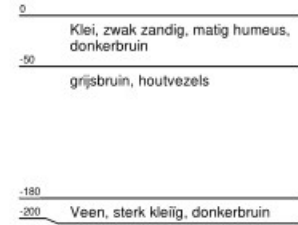
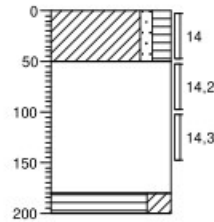
### Boring: 13

GWS:  
Opmerking:



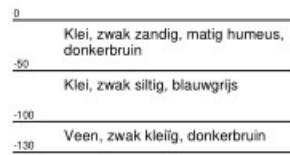
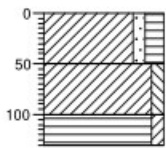
### Boring: 14

GWS:  
Opmerking:



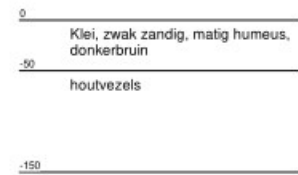
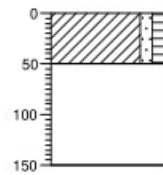
### Boring: 15

GWS:  
Opmerking:



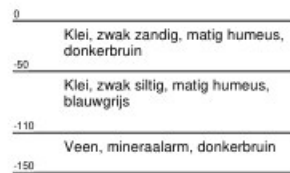
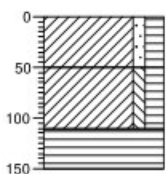
### Boring: 16

GWS:  
Opmerking:



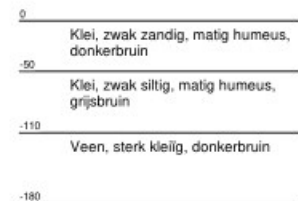
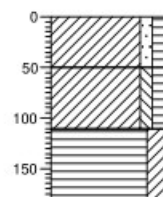
### Boring: 17

GWS:  
Opmerking:



### Boring: 18

GWS:  
Opmerking:

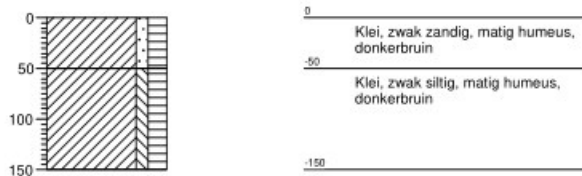


## Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 19

GWS:

Opmerking:



## **Bijlage 4**

### **Analyserapporten**



## 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

BAKKER MILIEUADVIEZEN  
Industrieweg 77  
5145 PD WAALWIJK

Datum 27.02.2023  
Relatienr 35004092  
Opdrachtnr. 1244725

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1244725 Bodem

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN  
Uw referentie 2922 Singel 3 Nieuwpoort  
Opdrachtacceptatie 22.02.23  
Monsternemer Opdrachtgever

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.  
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 1244725 Bodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
818297	22.02.2023	MIX: 1 4 5 6
818298	22.02.2023	MIX: 7 8 9 10
818299	22.02.2023	MIX: 2 3 11 12
818300	22.02.2023	MIX: 1.2 6.2 12.2

Eenheid	818297 MIX: 1 4 5 6	818298 MIX: 7 8 9 10	818299 MIX: 2 3 11 12	818300 MIX: 1.2 6.2 12.2
---------	------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	71,0	73,8	73,8	61,9

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	33	34	36	46
------------------	------	----	----	----	----

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	6,7	6,6	6,5	9,8
-------------------	------	-----	-----	-----	-----

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	170	170	180	260
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,30	0,36	0,25	0,42
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	9,9	9,0	15
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	43	50	38	44
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,25	0,30	0,16	0,18
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	78	100	74	85
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	33	29	29	48
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	120	98	130

### PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,15	0,12	0,090
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,15	0,15	0,089
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,10	0,087	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	0,15	0,13
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,16	0,12	0,14
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	0,31	0,18	0,42
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	0,080	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,47 #)	1,4 #)	0,99 #)	1,0 #)

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<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 \* \*)

# 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 1244725 Bodem

	Eenheid	818297 MIX: 1 4 5 6	818298 MIX: 7 8 9 10	818299 MIX: 2 3 11 12	818300 MIX: 1.2 6.2 12.2
<b>Minerale olie (AS3000/AS3200)</b>					
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 <sup>*)</sup>	<4 <sup>*)</sup>	<4 <sup>*)</sup>	<4 <sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>					
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>
<b>Pesticiden (OCB's)</b>					
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0027	--	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0034 <sup>#)</sup>	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,046	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,047 <sup>#)</sup>	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0017	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0085	--	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,010	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,060 <sup>#)</sup>	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 <sup>#)</sup>	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 <sup>#)</sup>	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	--	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--

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 \* \*)

# 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 1244725 Bodem

Eenheid	818297 MIX: 1 4 5 6	818298 MIX: 7 8 9 10	818299 MIX: 2 3 11 12	818300 MIX: 1.2 6.2 12.2
---------	------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------------

### Pesticiden (OCB's)

S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	--	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	--	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,071 #)	--	--	--

### Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
---------------------------	----------	---------	----	----	----

#) 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 parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, 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 analysesresultaat 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: 23.02.2023

Einde van de analyses: 27.02.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.  
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

## Opdracht 1244725 Bodem

### 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 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (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 \* \*) :

## 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

BAKKER MILIEUADVIEZEN  
Industrieweg 77  
5145 PD WAALWIJK

Datum 01.03.2023  
Relatienr 35004092  
Opdrachtnr. 1245244

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1245244 Bodem

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN  
Uw referentie 2922 Singel 3 Nieuwpoort  
Opdrachtacceptatie 23.02.23  
Monsternemer Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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.  
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

## Opdracht 1245244 Bodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
820900	23.02.2023	MIX: 13.2 14.2

Eenheid 820900  
MIX: 13.2 14.2

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	22,1

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,6 <sup>xx)</sup>
------------------	------	--------------------

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	88,9
-------------------	------	------

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,31
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	35
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,4
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	77

### PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>ts)</sup>
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,5 <sup>#)</sup>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1360
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<15 <sup>ts) *)</sup>
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	41 <sup>*)</sup>

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 \* \*)

# 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 1245244 Bodem

Eenheid **820900**  
MIX: 13.2 14.2

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<b>380</b>	<sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<b>380</b>	<sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<b>250</b>	<sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<b>170</b>	<sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<b>86</b>	<sup>*)</sup>
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<b>&lt;25</b>	<sup>ts) *)</sup>

### Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S PCB 52	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S PCB 101	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S PCB 118	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S PCB 138	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S PCB 153	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S PCB 180	mg/kg Ds	<b>&lt;0,010</b>	<sup>ts)</sup>
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	<b>0,049</b>	<sup>#)</sup>

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

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

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, 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 analysesresultaat 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: 23.02.2023

Einde van de analyses: 28.02.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.  
Klantenservice



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

## Opdracht 1245244 Bodem

### 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)peryleen 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 Ballschmitter) (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 \* \*) :

## 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

BAKKER MILIEUADVIEZEN  
Industrieweg 77  
5145 PD WAALWIJK

Datum 20.03.2023  
Relatienr 35004092  
Opdrachtnr. 1252573

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1252573 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN  
Uw referentie 2922 Singel 3 Nieuwpoort  
Opdrachtacceptatie 15.03.23  
Monsternemer Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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.  
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

## Opdracht 1252573 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
860305	GW	13.03.2023	

Eenheid 860305  
GW

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	100
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	4,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	14

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -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	<0,45 m)
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
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 \* \*)

# 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 1252573 Water

Eenheid 860305  
gw

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

### Broomhoudende koolwaterstoffen

S	Tribroommethaan (bromoform)	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.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, 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: 15.03.2023

Einde van de analyses: 18.03.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.  
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 \* \*) .

# 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 1252573 Water

### Toegepaste methoden

**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 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-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie 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 \* \* ) :