

## **Ruimtelijke onderbouwing**

### **“Zeelandsedijk 35 Volkel”**

#### **COLOFON:**

Opdrachtnemer:

**RO Connect**



Projectnummer:

ROC.B.2021.545.RUON

Versie:

Concept: 15 november 2021

Definitief: 1 mei 2023

## Inhoud

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1. INLEIDING .....                                | 4  |
| 1.1 Doel .....                                              | 4  |
| 1.2 Plangebied .....                                        | 5  |
| 1.3 Geldend bestemmingsplan.....                            | 6  |
| 1.4 Het project.....                                        | 6  |
| 1.4.1. Inleiding .....                                      | 6  |
| 1.4.2 Kadastrale situatie .....                             | 8  |
| HOOFDSTUK 2 BESTAANDE SITUATIE.....                         | 9  |
| 2.1 Inleiding .....                                         | 9  |
| 2.2 Bebouwingsstructuur .....                               | 9  |
| 2.3 Functionele structuur .....                             | 9  |
| HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER.....                               | 11 |
| 3.1 Rijksbeleid.....                                        | 11 |
| 3.2 Provinciaal beleid .....                                | 12 |
| 3.2.1 Omgevingsvisie Noord Brabant .....                    | 12 |
| 3.2.2. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.....      | 13 |
| 3.2.2.1 Landschappelijk inpassingsplan.....                 | 17 |
| 3.3 Gemeentelijk beleid .....                               | 27 |
| 3.3.1 Omgevingsvisie Uden 2015 .....                        | 27 |
| 3.3.2 Nota Parkeernormen Uden 2018 .....                    | 28 |
| 3.3.3 Archeologische Beleidskaart Uden.....                 | 29 |
| 3.3.4 Cultuurhistorische waardenkaart.....                  | 30 |
| HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE EN MILIEUHYGIENISCHE ASPECTEN ..... | 33 |
| 4.1 Milieuaspecten .....                                    | 33 |
| HOOFDSTUK 5 JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING .....               | 35 |
| 5.1 Inleiding .....                                         | 35 |
| 5.2 Toelichting/verbeelding/regels .....                    | 35 |
| HOOFDSTUK 6 UITVOERBAARHEID .....                           | 36 |
| 6.1 Economische uitvoerbaarheid.....                        | 36 |
| 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....                  | 36 |

## **BIJLAGEN:**

1. Haalbaarheidstoets (milieu-onderbouwing), Zeelandsedijk 35, Volkel: Amitec, kenmerk 21.431-WRO.02, 15 november 2021
2. Akoestisch onderzoek industrielawaai: Amitec, kenmerk 21.905-FB.i-1, d.d. 15 april 2021
3. Notitie Omgevingsdialoog, referentie 21.431-001, d.d. 29 september 2021
4. Landschappelijke inpassing: Langenhuizen Hoveniers, d.d. 25 april 2023
5. Landschappelijke inpassing: Langenhuizen Hoveniers, tekeningnummer SO.1437-01, d.d. 13 december 2021

# HOOFDSTUK 1. INLEIDING

## 1.1 Doel

Door initiatiefnemer is aan **RO Connect** opdracht verleend voor het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing voor de planologische motivering van de wijziging van het bedrijfstype van het bestaande veetransportbedrijf naar transport- en stallingsfunctie van een aannemersbedrijf. Het bedrijf is gelegen aan de Zeelandsedijk 35 in Volkel.

In het geldende bestemmingsplan “Partiele herziening buitengebied 2017” heeft het perceel Zeelandsedijk 35 de bestemming “Bedrijf”, met de aanduiding “specifieke vorm van bedrijf – 39” (Veetransportbedrijf). Op deze locatie is uitsluitend een veetransportbedrijf toegestaan. Het initiatief betreft de transport- en stallingsfunctie van het aannemingsbedrijf, waarvan de werkplaats behorende bij het aannemersbedrijf op het industrieterrein aan de Weverstraat in Uden gevestigd is en blijft.

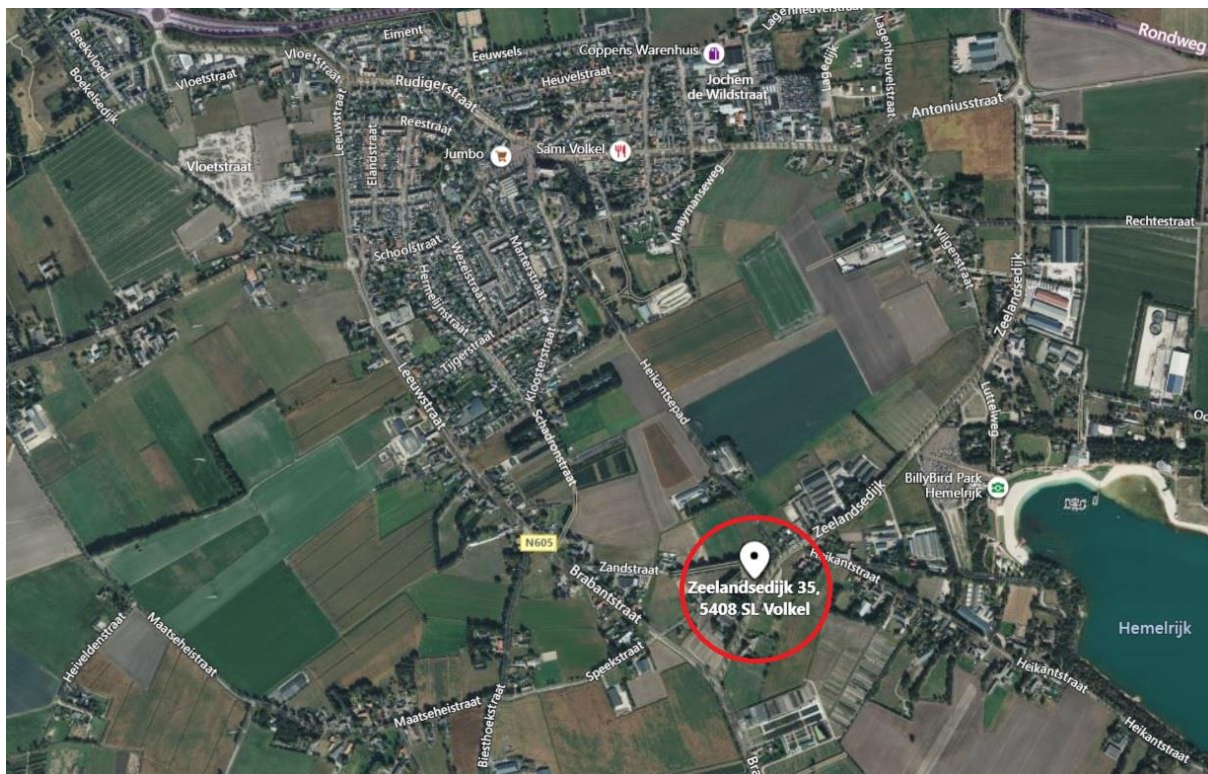
Bij schrijven van 1 juli 2021 heeft de gemeente Uden laten weten in beginsel positief te staan tegenover het initiatief. In de brief van de gemeente is aangegeven aan welke voorwaarden moet zijn voldaan.

Deze ruimtelijke onderbouwing is de motivering voor de wijziging van het bedrijfstype. De gemeente zal de ruimtelijke onderbouwing gebruiken voor het bestemmingsplan (Veegplan) dat de gemeente zelf gaat opstellen.



## 1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Volkel. Op onderstaande afbeelding is de ligging van de locatie aan de Zeelandsedijk weergegeven.



En meer in detail:

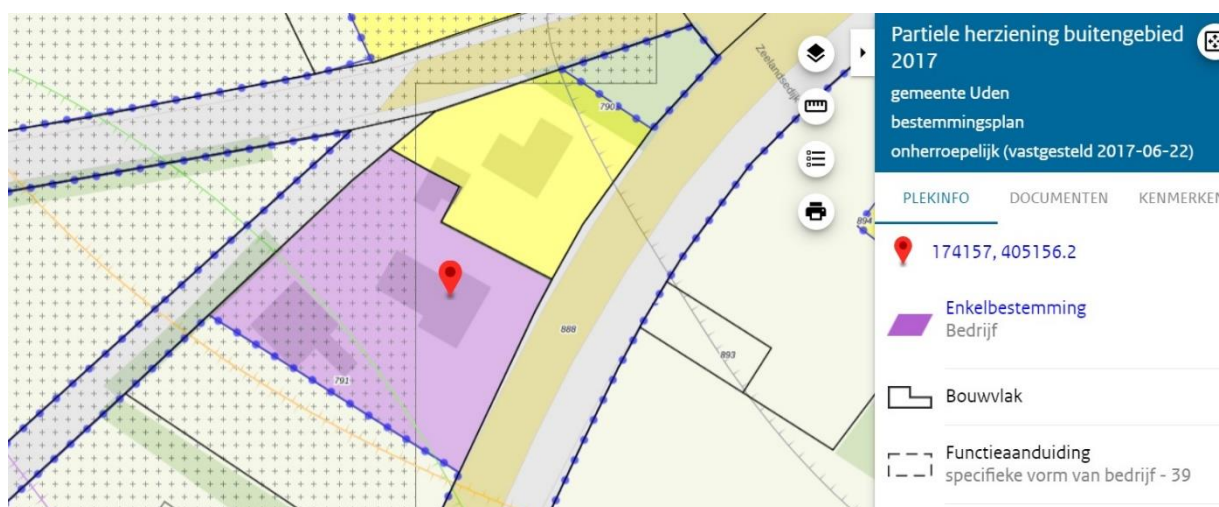


## 1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan “Partiële herziening buitengebied 2017” het vigerende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is op 22 juni 2017 vastgesteld.

Op basis van dit bestemmingsplan heeft het onderhavige perceel – voor zover relevant - de enkelbestemming ‘Bedrijf’, functieaanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – 39’ en een bouwvlak. Ter plaatse is één bedrijfswoning toegestaan.

Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weer.



***Uitsnede vigerende bestemmingsplan Partiële herziening buitengebied 2017***

De gewenste wijziging van het bedrijfstype van veetransportbedrijf naar transport- en stallingsfunctie van een aannemersbedrijf, is niet rechtstreeks toegestaan binnen de mogelijkheden van het vigerend bestemmingsplan. De gemeente Uden wil meewerken aan het initiatief (via een veegplan).

Een bestemmingsplan moet gebaseerd zijn op een goede ruimtelijke onderbouwing, waarin alle relevante ruimtelijke, milieukundige en economische aspecten worden behandeld. Deze Ruimtelijke Onderbouwing voorziet hierin.

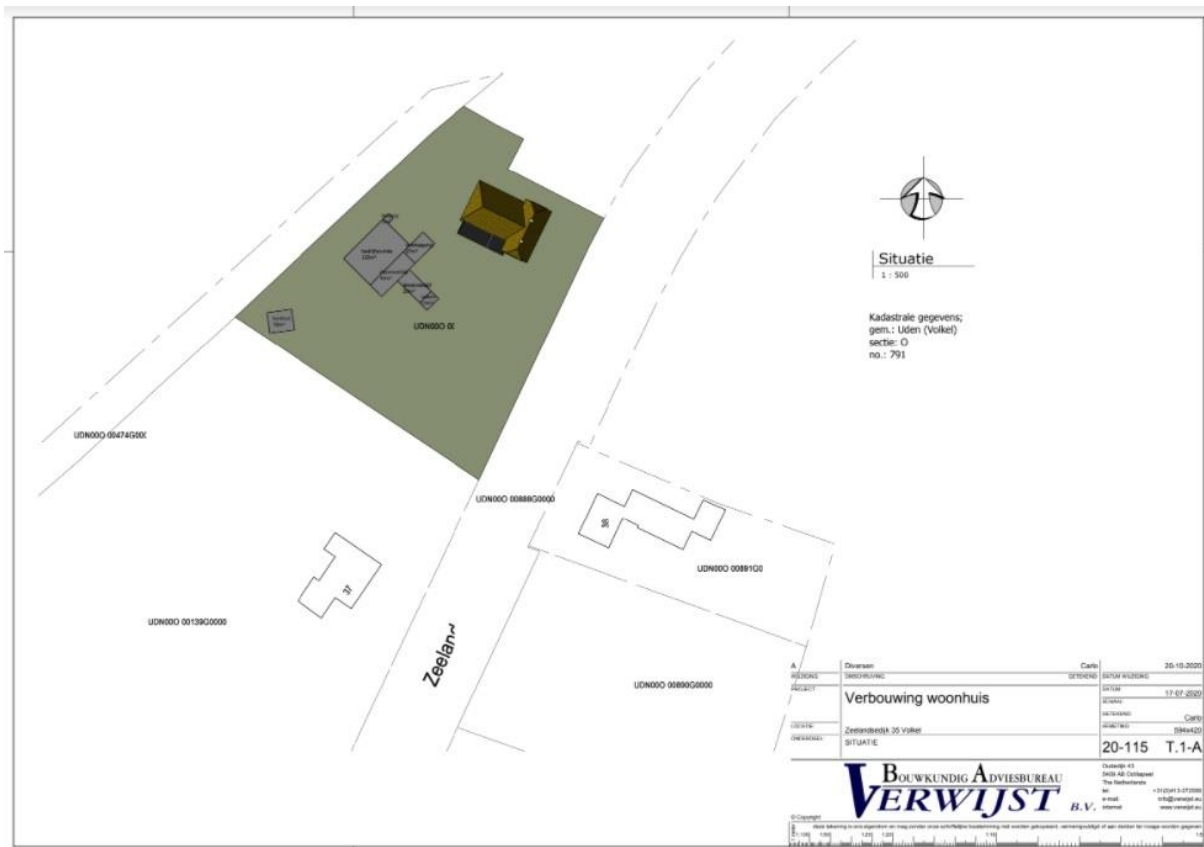
## 1.4 Het project

### 1.4.1. Inleiding

De initiatieflocatie is gelegen aan de Zeelandsedijk 35 in Volkel. Ter plaatse is reeds een bedrijf gevestigd: een veetransportbedrijf.



De bestaande bedrijfsgebouwen zullen gebruikt gaan worden als transport- en stallingsfunctie van het op het industrieterrein van Uden (Weverstraat 15a) gelegen aannemingsbedrijf. De werkplaats van het aannemingsbedrijf zal op het industrieterrein gevestigd blijven. Het betreft derhalve uitsluitend een wijziging van het bedrijfstype binnen de bestaande bebouwing. Op onderstaande afbeelding is de situatie op de initiatieflocatie weergegeven.



**Bron: Bouwkundig Adviesbureau Verwijst**

De bestaande bedrijfswoning blijft bedrijfswoning. Het bestaande bouwvlak blijft ook ongewijzigd.

#### *Beschrijving bedrijfsactiviteiten nieuwe situatie*

De inrichting betreft een aannemersbedrijf waarbij alleen stallingsactiviteiten (transporttak) binnen het plangebied zullen plaatsvinden (milieucategorie 2). Er vindt geen opslag van (steiger)materialen plaats. Het bedrijf betreft een bouwbedrijf en voert bijvoorbeeld geen bestratingswerkzaamheden uit.

Het aannemersbedrijf heeft op dit moment de beschikking over 2 vrachtwagens, 2 bestelbussen met aanhangwagens, een hoogwerker en een verreiker.

Op werkdagen wordt vóór 7.00 uur (meestal tussen 5.00 en 6.00 uur) vertrokken naar de werkplaats, die elders gevestigd is of naar een locatie waar werkzaamheden moeten worden verricht. In de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) keert men weer terug met het materieel.

Op het terrein bevindt zich een loodsje waarin zeer sporadisch kleine herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd waarbij de deur geopend is. Dit vindt ten hoogste gedurende 1 uur plaats en uitsluitend in de dagperiode.

Voor het overige en de gevolgen van deze bedrijfsactiviteiten voor het woon- en leefklimaat in de omgeving, wordt verwezen naar het uitgevoerde akoestisch onderzoek, dat als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing is gevoegd.

### **Verkeer**

Zoals hierboven aangegeven heeft aannemersbedrijf op dit moment de beschikking over 2 vrachtwagens, 2 bestelbussen met aanhangwagens, een hoogwerker en een verreiker. Op werkdagen wordt vóór 7.00 uur (meestal tussen 5.00 en 6.00 uur) vertrokken naar de werkplaats, die elders gevestigd is of naar een locatie waar werkzaamheden moeten worden verricht. In de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) keert men weer terug met het materieel.

Verder wordt rekening gehouden met 4 bewegingen in de dagperiode met personenwagens.

Ten opzichte van de oude vergunde situatie, toen ter plaatse een varkenshandel gevestigd was, is het aantal verkeersbewegingen met name in de dag- en nachtperiode fors afgenomen, zoals ook uit het bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegde akoestisch onderzoek blijkt (bijlage 2).

### **Parkeren**

Aangezien het slechts een wijziging betreft van het bedrijfstype en geen sprake is van toename van bedrijfsbebouwing, zal er niets wijzigen in het noodzakelijke aantal parkeerplaatsen. De bestaande parkeermogelijkheden worden gehandhaafd. Op het terrein is voldoende ruimte aanwezig voor parkeren.

### **1.4.2 Kadastrale situatie**

Het perceel is kadastraal bekend gemeente Uden, sectie O, nummer 791. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt circa 4.000 m<sup>2</sup>. Het perceel is in eigendom van initiatiefnemer.

# HOOFDSTUK 2 BESTAANDE SITUATIE

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de huidige situatie van de omgeving van het plangebied.

## 2.2 Bebouwingsstructuur

De initiatieflocatie aan de Zeelandsedijk is gelegen aan de zuidzijde van de kom Volkel. De directe omgeving kenmerkt zich door veel bebouwing afgewisseld met groen en openheid. Onderstaand een afbeelding ter illustratie van de aanwezige bebouwing in de omgeving.



## 2.3 Functionele structuur

De omgeving van het perceel Zeelandsedijk 35 in Volkel laat zich het best omschrijven als een gebied met gemengde functies.

In de omgeving is naast enkele woningen ook een aantal bedrijven, agrarische bedrijven, recreatie, horeca en detailhandel gelegen. In Hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de consequenties van deze functies op het initiatief en andersom op de consequentie van het initiatief op deze functies.

Opgemerkt zij, dat het een bestaand bedrijf betreft waarbij slechts het bedrijfstype wordt gewijzigd en waarbij het nieuwe bedrijf zich qua milieu-effecten grotendeels laat vergelijken met het bestaande bedrijf.

# HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

## 3.1 Rijksbeleid

### Nationale omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 zijn de Nationale Omgevingsvisie en bijbehorende Uitvoeringsagenda vastgesteld door de Tweede Kamer. Deze geven richting aan een duurzaam perspectief voor onze fysieke leefomgeving met een perspectief tot 2050. Er zijn 21 nationale belangen vermeld. Daarbij gelden deze vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties

### Conclusie

De beoogde wijziging van het bedrijfstype heeft door omvang en aard van de ontwikkeling geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. Het onderhavige initiatief raakt derhalve geen nationale belangen, c.q. is niet in strijd met nationale belangen.

### Ladder Duurzame Verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor

efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

De ladder is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden. Hieronder vallen dus ook de bestemmingsplannen. Toepassing van de ladder is verplicht voor opgaven, die nieuwe stedelijke ontwikkelingen, gebaseerd op een regionale behoefte, mogelijk maken.

Onderhavig initiatief heeft echter geen betrekking op een stedelijke ontwikkeling, noch op een ontwikkeling die voorziet in een regionale behoefte. Het betreft de wijziging van het bedrijfstype van een bestaand bedrijf.

Op 20 april 2016 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een kader geformuleerd ten aanzien van de vraag of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in geval van een planologische functiewijziging van (nog) onbebouwde gronden. De Afdeling stelt dat een bestemmingsplan dat ten opzichte van het voorheen geldende bestemmingsplan geen uitbreiding van de maximaal toegelaten oppervlakte aan bedrijfsbebouwing mogelijk maakt, maar alleen een planologische functiewijziging, niet voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro.

Toepassing van de ladder is om die reden dan ook niet nodig.

### **Conclusie**

De beoogde herontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. Het rijksbeleid vormt geen belemmering voor het onderhavige initiatief.

## **3.2 Provinciaal beleid**

### **3.2.1 Omgevingsvisie Noord Brabant**

De provincie Noord-Brabant heeft op 14 december 2018 de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsvisie vindt zijn legitimatie in de Omgevingswet. Vanzelfsprekend staan de achterliggende doelen van de Omgevingswet dan ook centraal in de positiebepaling van de Brabantse Omgevingsvisie. Onder het motto 'eenvoudig beter', doelt de Omgevingswet op meer inzichtelijkheid, en een grotere voorspelbaarheid en gebruiksgemak van het Omgevingsrecht. Ook beoogt de wet meer bestuurlijke afwegingsruimte en een



meer samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving. Het doel van de omgevingsvisie is om de kwaliteit van de leefomgeving voor alle Brabanders te verbeteren.

In de visie is voor verschillende programma's de ambitie geformuleerd hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet zien. Daarbij zijn mobiliserende tussendoelen gesteld voor 2030 om het einddoel te kunnen bereiken. De uitwerking in programma's is een opgave die de visie volgt en die in opeenvolgende bestuursperiodes de opdracht en ruimte geeft om dat met eigen accenten in te vullen.

Het belangrijkste programma dat hier een rol speelt is 'omgevingskwaliteit'. Het Brabantse doel voor 2050 in dit programma is: 'Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal.'

Het tussendoel voor 2030 in dit programma is: 'Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaat adaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak.'

Deze basisopgave is veelomvattend en gaat over milieuaspecten zoals een schone bodem, schoon water (ondergrond) en schone lucht. Maar ook om landschappelijke- en cultuurhistorische aantrekkelijkheid, een goede woon- en werkomgeving met een aantrekkelijk aanbod aan voorzieningen, stilte en een natuurrijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan.

Het initiatief voldoet aan het tussendoel voor 2030 omdat aan alle milieu wet- en regelgeving wordt voldaan.

### 3.2.2. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening (lov) betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De lov is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de op handen zijnde Omgevingswet moet worden vastgesteld en die

verplicht is voor provincies. De lov is op 25 oktober 2019 door Provinciale Staten vastgesteld en is op 5 november 2019 in werking getreden.

De lov is opgesteld vanuit een doelgroepenbenadering. Dit is ook het systeem dat de Omgevingswet, en de daaronder liggende wetgeving, hanteert. Dit betekent dat de regels in de lov zijn gegroepeerd in hoofdstukken waarbij de doelgroep van de regel, de zogenaamde normadressaat, leidend is. Regels waar gemeenten bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening mee moeten houden zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Deze regels zijn in de vorm van instructieregels opgenomen waarbij de verschillende niveaus zijn opgedeeld in meerdere afdelingen.

Voor elke ruimtelijke ontwikkeling geldt dat toepassing moet worden gegeven aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.1.2. Voor het overige dient getoetst te worden aan de regels die van toepassing zijn op het werkingsgebied waar een plangebied in is gelegen. In dit geval is het plangebied – voor zover relevant - gelegen binnen de aanduidingen ‘Gemengd landelijk gebied’, zie onderstaande afbeelding.



De Interimverordening kent een aantal basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2). Onder een evenwichtige toedeling van functies wordt verstaan dat invulling wordt gegeven aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.

Hiervoor moet rekening worden gehouden met:

- zorgvuldig ruimtegebruik;
- de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering;
- meerwaardecreatie.

#### Artikel 3.71 'Bestaande niet-agrarische functie in het landelijk gebied'

De lov geeft aan dat het wenselijk is voor bestaande niet-agrarische bedrijven in het landelijk gebied, dat de specifieke planologische gebruiksactiviteit wordt vastgelegd zodat voorkomen wordt dat zonder afweging ook andere (meer milieubelastende) functies zich kunnen vestigen. Het nieuwe bedrijfstype (transport- en opslagfunctie van een aannemingsbedrijf) laat zich qua milieu-effecten grotendeels vergelijken met het huidige veetransportbedrijf. De invloed van het aannemingsbedrijf reikt zelfs minder ver dan die van het veetransportbedrijf. Er is dus geen sprake van een 'meer belastende functie' in de zin van de lov.

In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt hier uitgebreid op in gegaan.

Het Landelijk gebied is niet uitgerust op de vestiging van bedrijven zodat altijd een nieuwe afweging nodig is bij een wisseling van functies. Om die reden moeten de aspecten uit paragraaf 3.1.2 Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies, hierbij worden betrokken.

Deze aspecten zijn in de lov nader uitgewerkt in de artikel 3.6 t/m 3.8. Deze artikelen worden hieronder nader toegelicht.

#### Zorgvuldig ruimtegebruik (artikel. 3.6)

Conform artikel 3.6 houdt zorgvuldig ruimtegebruik in dat in beginsel gebruik wordt gemaakt van een bestaand ruimtebeslag. Een bestaand ruimtebeslag is gelegen binnen het werkingsgebied 'Stedelijk gebied' of een bestaand bouwperceel. De initiatieflocatie is gelegen binnen een bestaand bouwperceel.

Wanneer er sprake is van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking).

In paragraaf 3.1 is getoetst aan Ladder duurzame verstedelijking.

#### Toepassing van de lagenbenadering (artikel 3.7)

De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op verschillende lagen. Hierbij dient onderzocht te worden wat de effecten zijn op:

- de ondergrond
- de netwerklaag
- de bovenste laag

Met het effect op de ondergrond worden o.a. de aspecten bodem, grondwater en archeologische waarden bedoeld. De netwerklaag omvat aspecten zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer. In de beschouwing van de bovenste laag dienen aspecten zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu aan bod te komen.

Hierbij dient te worden gekeken naar het verleden, heden en toekomst. De beoogde ontwikkeling mag geen negatieve effecten hebben op de waarden in de omgeving en dient ook in de toekomst geen beperkingen op te leveren voor de omgeving.

De toetsing van de gevolgen van het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 4 van deze toelichting.

#### Meerwaardecreatie (artikel 3.8)

Het aspect meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken. Het biedt de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren, waardoor er meerwaarde ontstaat. Daarnaast ontstaat een bijdrage aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

De initiatieflocatie betreft een bestaand bedrijfsgebouw op een bestaand bouwperceel (bestemming Bedrijf). Het veetransportbedrijf is beëindigd. Met de vestiging van de transport- en opslagfunctie van een bestaand aannemingsbedrijf, kunnen de bestaande bedrijfsgebouwen worden hergebruikt en leegstand voorkomen.

#### Daarnaast kent de lov regels voor bevordering van de ruimtelijke kwaliteit:

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn regels opgenomen voor de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. Sommige regels zijn gericht op bescherming, zoals natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Daarnaast wil de provincie ook ruimtelijke kwaliteit ontwikkelen, bijvoorbeeld door ontwikkelruimte te bieden in het buitengebied, op voorwaarde dat dit bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De provincie vraagt gemeenten om het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toe te passen. Het doel hierbij is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Daarvan is hier sprake.

De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant schrijft niet voor hoe en in welke mate ontwikkelingen aan de kwaliteit van het landschap moeten bijdragen. Nadrukkelijk heeft de provincie zich daarbij op het standpunt gesteld dat de gemeenten dit zelf mogen bepalen,

zij het dat de provincie wel minimale eisen stelt. De gemeente Uden heeft in navolging van de vereisten voor kwaliteitverbetering een 'landschapsinvesteringsregeling' vastgesteld. In deze nota is opgenomen hoe invulling dient te worden gegeven aan het principe voor kwaliteitverbetering van het landschap.

Er zijn drie categorieën geformuleerd. Dit betreft de navolgende categorieën:

- Categorie 1: voor ontwikkelingen die geen of een verwaarloosbare impact hebben ten opzichte van het huidige gebruik geldt geen landschappelijke tegenprestatie.
- Categorie 2: voor ontwikkelingen die een beperkte impact hebben ten opzichte van het huidige gebruik op de omgeving is een landschappelijke inpassing vereist.
- Categorie 3: voor ontwikkelingen met een aanzienlijke impact ten opzichte van het huidige gebruik is een landschappelijke investering vereist. Het gaat hier om minimaal 20% van de meerwaarde van de gronden (en niet de gebouwen).

Volgens de gemeentelijke Landschapsinvesteringsregeling is hier sprake van een categorie 3 ontwikkeling, omdat er sprake is van een buitenplanse afwijking/herziening van het bestemmingsplan.

Aangezien de bestemming gelijk blijft en het oppervlak van de locatie niet wijzigt, is er echter geen sprake van waardevermeerdering.

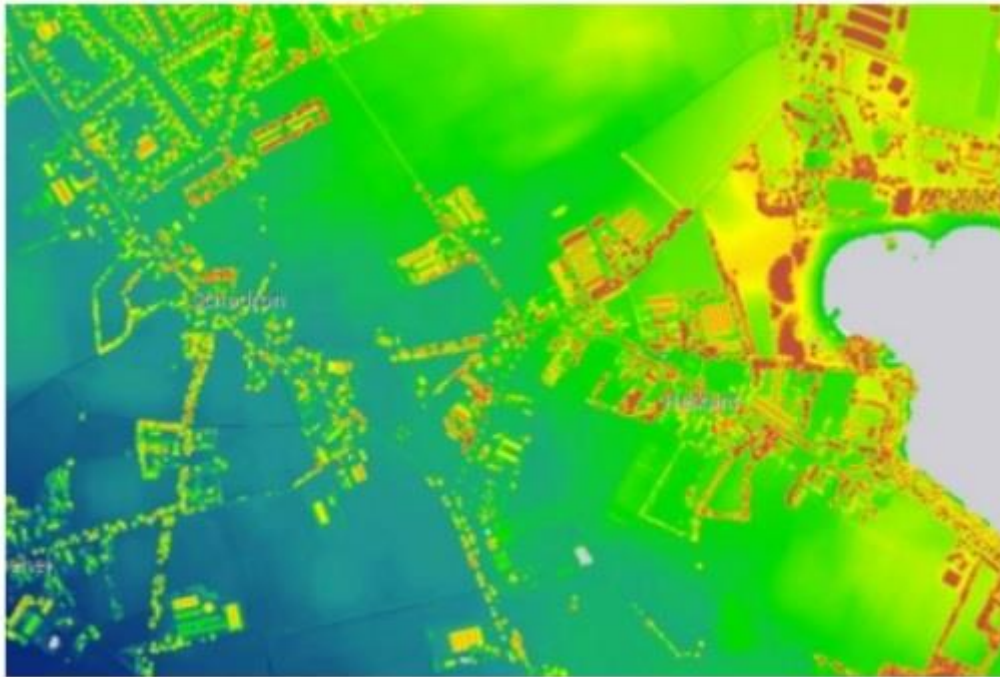
Wel dient het perceel landschappelijk te worden ingepast, met 10% van het oppervlak van het bestemmingsplan. Ten behoeve hiervan is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Dit landschappelijk inpassingsplan is als bijlage 4 en 5 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Onderstaand is een beschrijving van dit inpassingsplan opgenomen.

### 3.2.2.1 Landschappelijk inpassingsplan

#### Analyse van het landschap

Het plangebied ligt op de overgang van het hoger gelegen oude heidegebied 'De Peel' ten oosten naar lagere zandgronden ten westen, zoals op de onderstaande hoogtekaart is te zien.





Kaart AHN

Deze overgang was destijds de meest gunstige locatie voor bewoning en landbouw. De bouwlanden bleven droog omdat ze niet in het beekdal lagen en het droge heidegebied kon gebruikt worden voor de plaggenbemesting.

Oostelijk van Heikant liggen jonge grootschalige zandontginningen wat vroeger voornamelijk uit droge heide bestond. Westelijk van Heikant was het landschap een stuk kleinschaliger en volgen oude bebouwingslinten de dekzandruggen in het landschap en beekdalen. Zie onderstaande historische kaart.





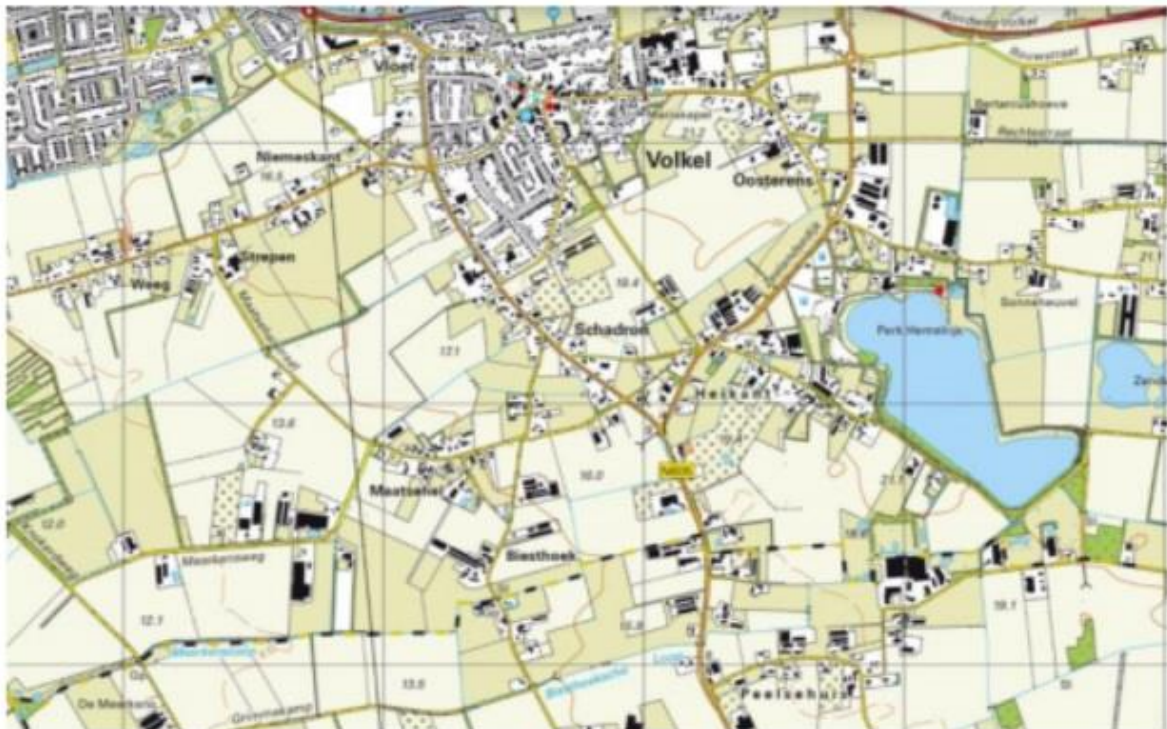
**Kaart** Historische kaart 1907, Topotijdreis

De beken in dit gebied stromen van oost naar west en kwamen samen in De Leijgraaf, die stroomt richting de Aa bij Heeswijk-Dinther. Op de legger van Waterschap Aa en Maas is te zien dat de gecultiveerde a-waterlopen ontspringen ten oosten van Heikant en stromen richting het westen. Zie onderstaande kaart.



**Kaart** Legger Waterschap Aa en Maas

Heikant is een oude ontginning en klein buurtschap met oude bouwlanden langs lintbebouwing. Het kenmerkt zich door het onregelmatige verkavelings- en wegenpatroon, de kleinschaligheid, oude boerderijen evenals het geval bij Schadron, Oosterens en Maatsehei. Zie onderstaande kaart.



Kaart Topografische kaart 2022

Qua groenstructuren vormen oude houtwallen en laanbeplanting een halfopen kleinschalig landschap dat met name langs de hoofdweg in de loop der jaren verdicht is met bebouwing. Zo is het ook het geval langs de Zeelandsedijk ter hoogte van Heikant.

Er is rond de kavel geen Natuur Netwerk Brabant aanwezig (zie onderstaande kaart),



**Kaart Natuurbeheersplan provincie Noord-Brabant**

Maar de bomenrijen buiten de kavel ten zuiden en oosten zijn ecologische verbindingen en een stapsteen en daarmee waardevol als groenstructuur. Deze bomenrijen bestaan met name uit grote zomereiken met inheemse onderbeplanting. Rond de woning is sierbeplanting aanwezig met weinig ecologische waarde.

#### **Aardkundig waardevolle gebieden**

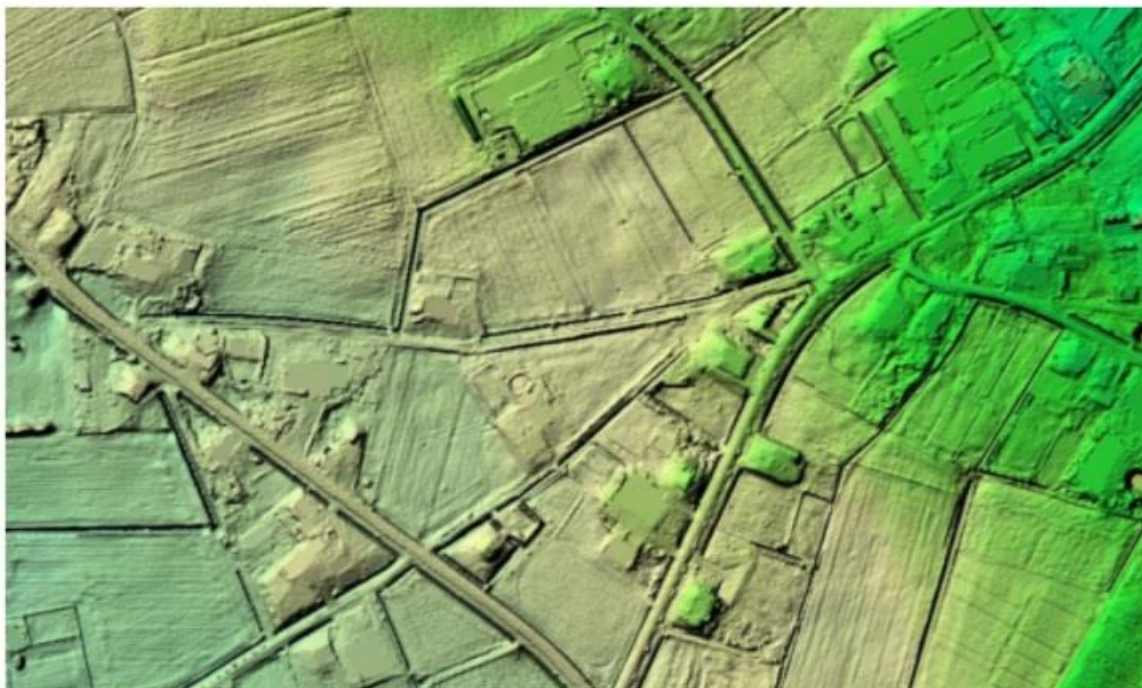
Zoals uit de analyse is gebleken zijn de overgangen in hoogte onderdeel van het Peelrandbreukenstelsel. Dit staat ook door de provincie omschreven als een aardkundig waardevol gebied waarbij actieve breuken zich in de ondergrond bevinden (gebiedsnr. 43, zie onderstaande kaart).





**Kaart Aardkundig waardevolle gebieden Provincie Noord Brabant**

Verder ingezoomd op de hoogtekarte is deze overgang duidelijker te zien (zie onderstaande kaart).



**Kaart AHN en relief**

Doordat het plangebied in het bebouwingslint ligt is deze overgang in hoogte of hydrologie op locatie niet zichtbaar. Op de interim Omgevingsverordening Noord Brabant (IOV 21-03-2023) zijn hiervoor geen regels op of rond het plangebied opgenomen.

### Visie Landschappelijke inpassing

Het doel van de landschappelijke inpassing is gericht op het vergroenen en inpassen van de bebouwing gezien vanaf de Zeelandsedijk. Hoewel in bebouwing, waterberging en inritten niets zal veranderen zullen nieuwe hagen, plantvakken en een groene houtwal de bedrijfs- en woonactiviteiten aan het zicht onttrekken. Daarnaast zullen er in het gazon aan de voorzijde enkele fruitbomen worden geplant.

Door het toevoegen van de beplanting zal er meer biodiversiteit zijn en zal de waarde van de aanwezige groenstructuren worden vergroot. Tot slot zal er door middel van beplanting een scheiding worden gecreëerd tussen woonhuis en bedrijf. Het toevoegen van deze beplanting in combinatie met de bovengenoemde ingrepen versterkt het kleinschalig karakter van het landschap.

Op onderstaande tekening is deze visie voor de landschappelijke inpassing weergegeven.



Kaart visie landschappelijke inpassing



## Landschappelijk inpassingsplan

### Bestaande situatie

#### — HUIDIGE SITUATIE —



## Nieuwe beplanting

### NIEUWE BEPLANTING

Nieuwe haag:

Soort: Prunus laurocerasus  
Maat: 100-125  
Aantal: 89 m<sup>1</sup>, 3 st/m<sup>1</sup>, 267 stuks

#### Plantvak A

Oppervlakte 27 m<sup>2</sup>  
Diverse soorten borderbeplanting  
o.a. Lavandula, Buddleja, Viburnum, Hydrangea

#### Plantvak B

Oppervlakte 34 m<sup>2</sup>  
Diverse soorten borderbeplanting  
o.a. Lavandula, Buddleja, Viburnum, Hydrangea

#### Plantvak C

Oppervlakte 39 m<sup>2</sup>  
Diverse soorten borderbeplanting  
o.a. Persicaria, Choisya, Pennisetum,  
Liriope, Brunnera, Nandina

#### Plantvak D

Oppervlakte 267 m<sup>2</sup>  
Aantal: 1 st. per m<sup>2</sup>, 267 stuks  
soorten:  
Corylus avellana  
Sorbus aucuparia  
Cornus sanguinea  
Viburnum opulus  
Ligustrum vulgare  
Euonymus europaeus  
Ilex aquifolium  
Prunus laurocerasus  
Taxus baccata

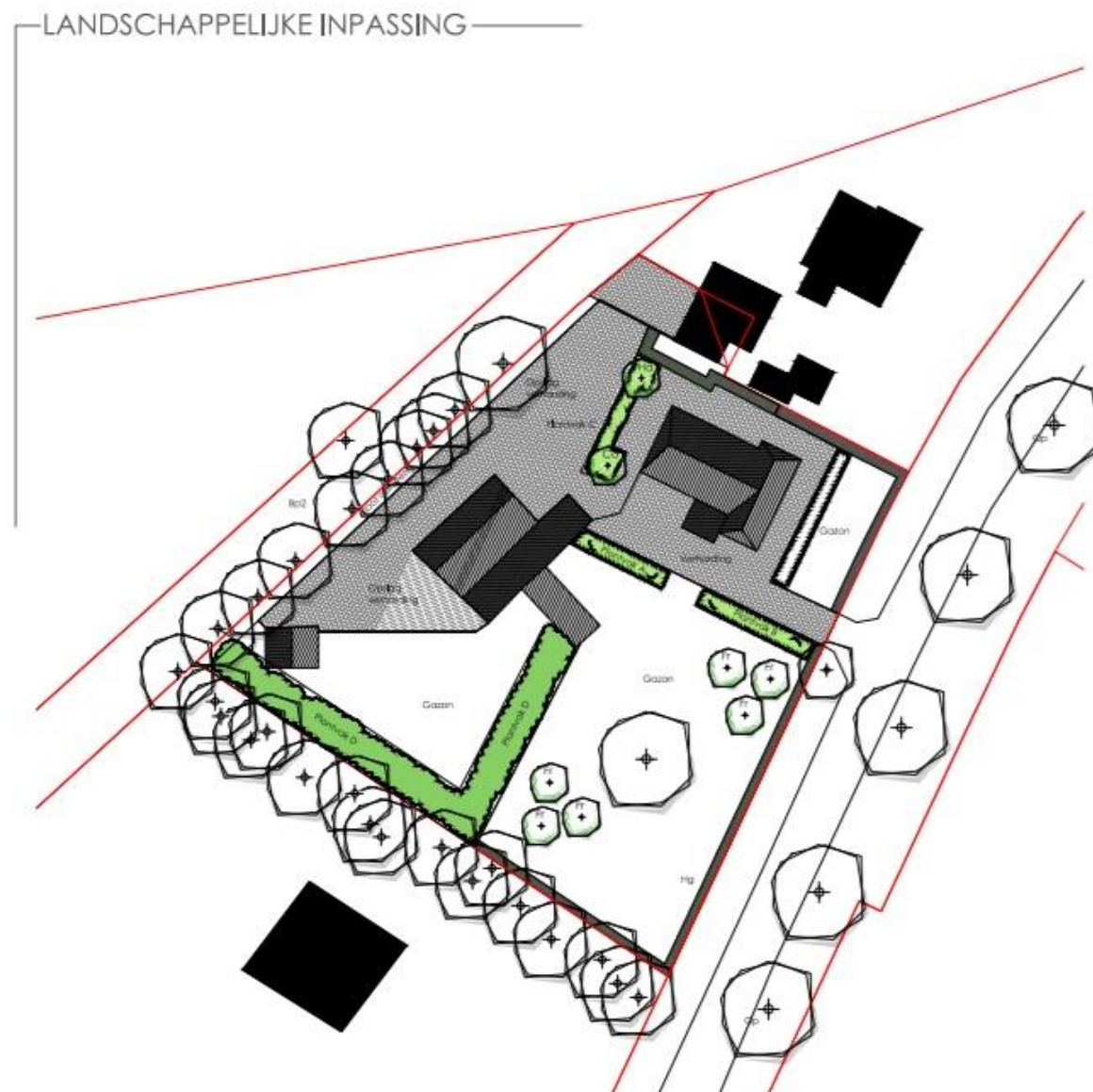
#### Bomen

Co Corylus avellana  
meerstam solitair  
hoogte bij aanplant 175-200  
Ha Halesia carolina  
meerstam solitair  
hoogte bij aanplant 175-200  
Fr Fruitbomen  
6 stuks  
soort: Pyrus/Malus/Prunus  
maat: 16-18

### OVERZICHT LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

|               | huidig              | nieuw               | verschil             |
|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Boomvormen    | 1 st.               | 9 st.               | +8 st.               |
| Hagen         | 36 m                | 125 m               | + 89 m               |
| Beplanting    | 31 m <sup>2</sup>   | 398 m <sup>2</sup>  | + 367 m <sup>2</sup> |
| Bebouwing     | 465 m <sup>2</sup>  | 465 m <sup>2</sup>  | + 0 m <sup>2</sup>   |
| Verharding    | 1216 m <sup>2</sup> | 1115 m <sup>2</sup> | - 101 m <sup>2</sup> |
| Tuin/grasland | 2202 m <sup>2</sup> | 1875 m <sup>2</sup> | - 327 m <sup>2</sup> |

### Nieuwe situatie



### Conclusie

Gelet op de hierboven omschreven uitgangspunten en voorwaarden van de provinciale Verordening, concluderen wij dat het onderhavige initiatief hiermee niet in strijd is, c.q. hieraan voldoet.



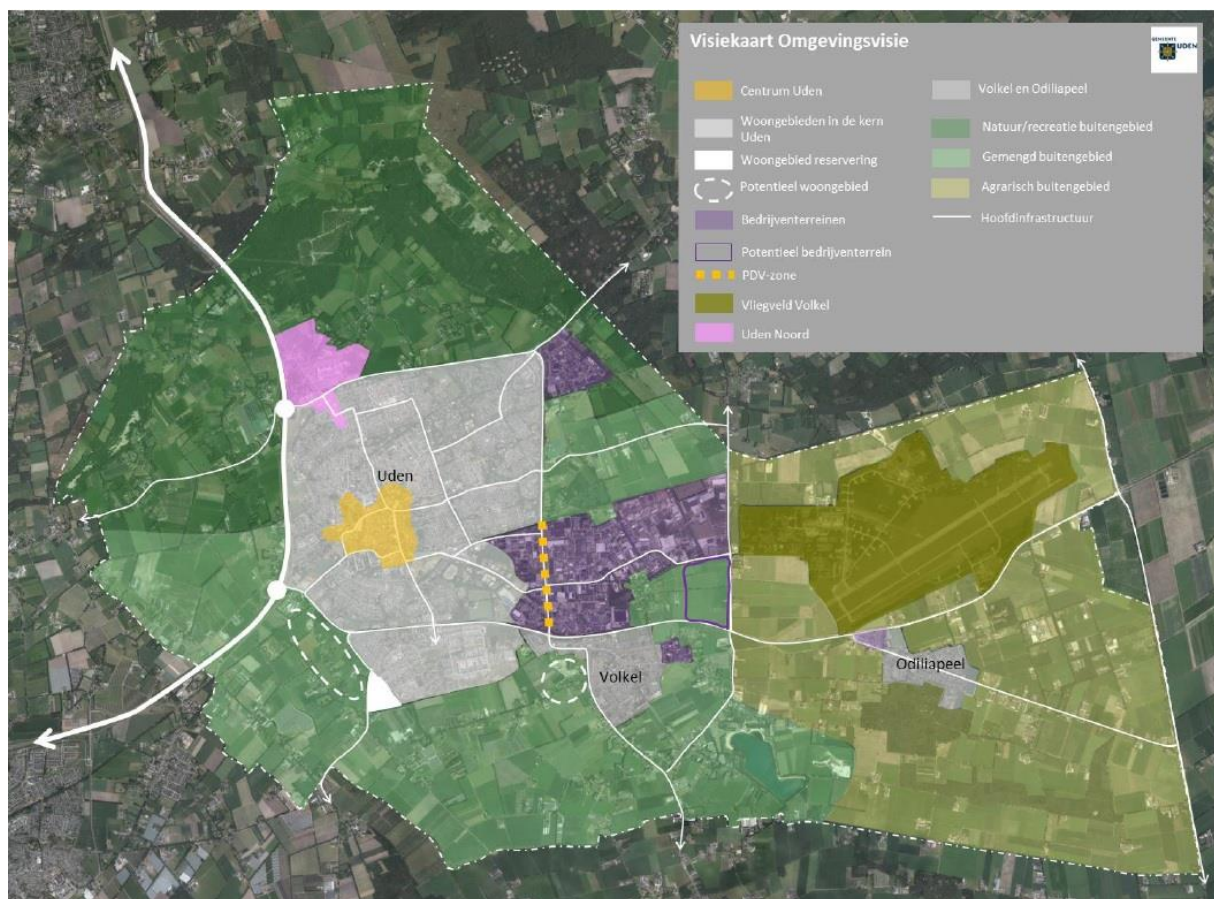
## 3.3 Gemeentelijk beleid

### 3.3.1 Omgevingsvisie Uden 2015

De gemeenteraad van Uden heeft op 17 december 2015 de 'Omgevingsvisie Uden 2015' vastgesteld. In deze structuurvisie heeft de gemeente Uden haar ambities voor de komende 20 jaar vastgelegd.

In de Omgevingsvisie is een vijfdeling gemaakt voor wat betreft het grondgebied van de gemeente. Ieder deelgebied heeft zijn eigen kenmerken en kwaliteiten en daarmee zijn eigen ontwikkelingsmogelijkheden.

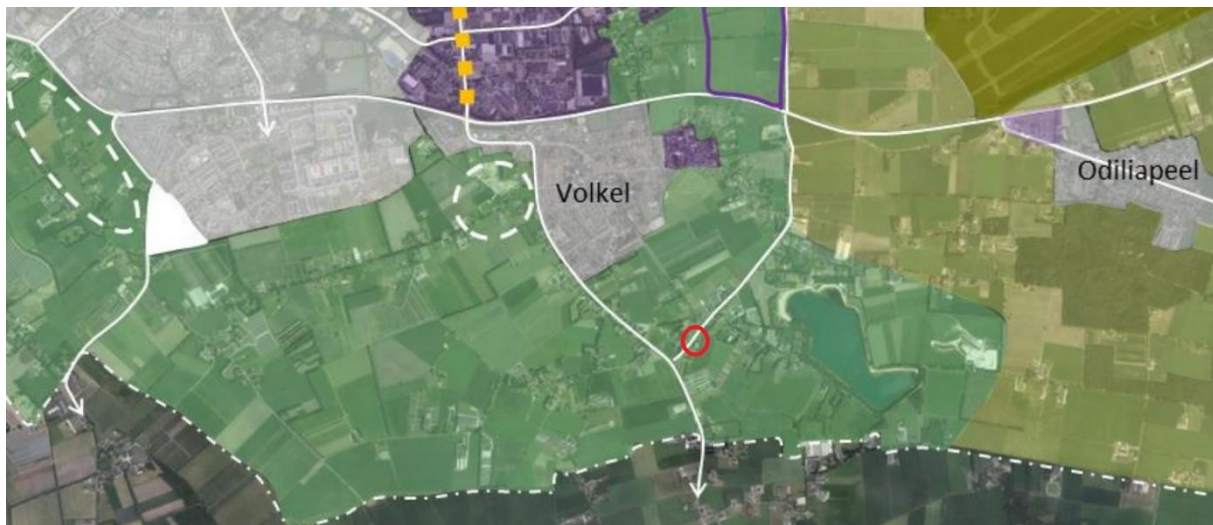
Op onderstaande figuur is de visiekaart opgenomen.



**Bron: Omgevingsvisie Uden 2015**

De initiatieflocatie is gelegen in deelgebied 'Gemengd buitengebied'. Zie onderstaande afbeelding).





Het deelgebied 'Gemengd buitengebied' kenmerkt zich door een grote diversiteit aan functies. Het is een karakteristiek, agrarisch landschap met een groene dooradering en verspreid liggende buurtschappen. Het is ook een gebied dat in de loop der tijd met verdere versterking te maken heeft gehad. Een van de doelen voor dit gebied is behoud van een multifunctioneel gebied en agrarisch grondgebruik. Hiertoe wordt verdere versterking van het gebied tegen gegaan.

De voorgenomen ontwikkeling betreft uitsluitend een wijziging van het bedrijfstype van een bestaand niet-agrarisch bedrijf. Hiermee past deze ontwikkeling binnen de uitgangspunten van de gemeentelijke structuurvisie.

### 3.3.2 Nota Parkeernormen Uden 2018

Het doel van de nota 'Parkeernormen' is het vaststellen van gemeentelijke parkeernormen voor nieuwe ruimtelijke plannen en projecten in de gemeente Uden, om in de toekomst in een parkeerbehoefte te kunnen voorzien en daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid van de gemeente Uden te waarborgen.

Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

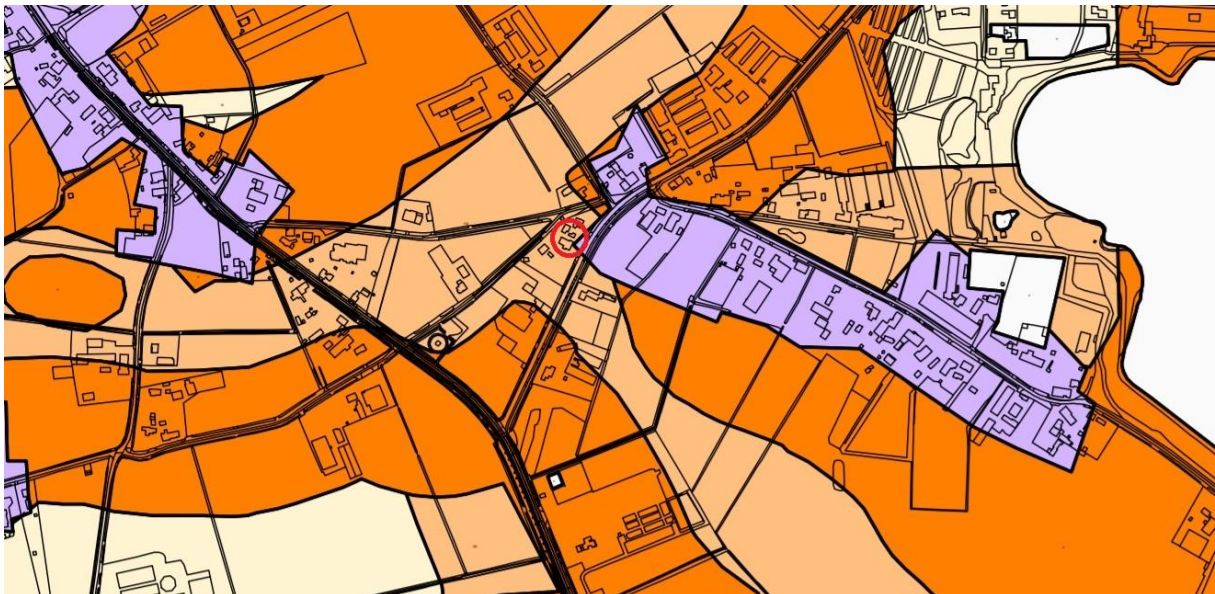
- De parkeernormen moeten een positieve invloed hebben op de ontwikkeling van de kernen;
- elke initiatiefnemer van bouwplannen draagt zorg voor zijn eigen parkeeroplossing;
- een nieuw bouwinitiatief mag geen parkeerproblemen in de omgeving veroorzaken;
- vanwege de kwaliteit van de openbare ruimte moet ernaar gestreefd worden zo weinig mogelijk parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan te leggen waarbij de mogelijkheden voor uitwisseling en dubbelgebruik niet uit het oog verloren mogen worden.

Bij het bepalen van het aantal benodigde parkeerplaatsen mag op basis van de Nota parkeernormen rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte van de bestaande situatie. Het onderhavige plan betreft uitsluitend een wijziging van het bedrijfstype van een bestaand niet-agrarisch bedrijf. Zowel het bestaande bedrijfstype als het nieuwe bedrijfstype betreft een arbeidsextensieve werkfunctie (opslag/transport). Hierin wijzigt niets. Zodoende wijzigt ook de parkeerbehoefte niet. Hiermee wordt voldaan aan de Nota Parkeernormen.

### 3.3.3 Archeologische Beleidskaart Uden

De gemeente heeft ervoor gekozen een eigen gemeentelijk archeologiebeleid te formuleren. Hiertoe heeft de gemeente een archeologische beleidskaart opgesteld (2017). Met dit beleid dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestemmingsplannen.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Uden is de initiatieflocatie binnen de planlocatie gelegen in een beleidszone die is aangemerkt als categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. (zie onderstaande afbeelding).



Bijlage bij de Nota archeologiebeleid 2017 gemeente Uden (ArchAeO-Rapport 1702).  
De Nota en beleidskaart zijn op 9 november 2017 door de gemeenteraad vastgesteld.

**Categorie**

 Categorie 1: wettelijk beschermd archeologisch monument (niet aanwezig)

 Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 20 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 1 m<sup>2</sup>

 Categorie 3: gebieden van hoge archeologische waarde.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup>

 Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup>

 Categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m<sup>2</sup>

 Categorie 6: gebieden met een lage archeologische verwachting.  
Geen onderzoeksplicht

 Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting  
(ontgravingen of archeologisch vrijgegeven na onderzoek)  
Geen onderzoeksplicht

**Overig**

 Topografie

|                              |                                                                                                  |                                                                                                                          |                   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Archeologische beleidskaart  | <br>Noordpijl | Gen.: WDK                                                                                                                | Datum: 14-03-2018 |
| Gemeente Uden                |                                                                                                  | Formaat: A0                                                                                                              | Schaal: 1:15.000  |
| Opdrachtgever: Gemeente Uden |                                                                                                  |  GIS/GAO<br>Ondersteuning en software |                   |
| Status: definitief           |                                                                                                  |  Gemeente Uden<br>Beleidskaart        |                   |

Concreet betekent dit een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2.500 m<sup>2</sup>. Daarvan is bij het onderhavige plan geen sprake. Er vindt geen uitbreiding van bebouwing plaats. Om die reden is een archeologisch onderzoek niet nodig.

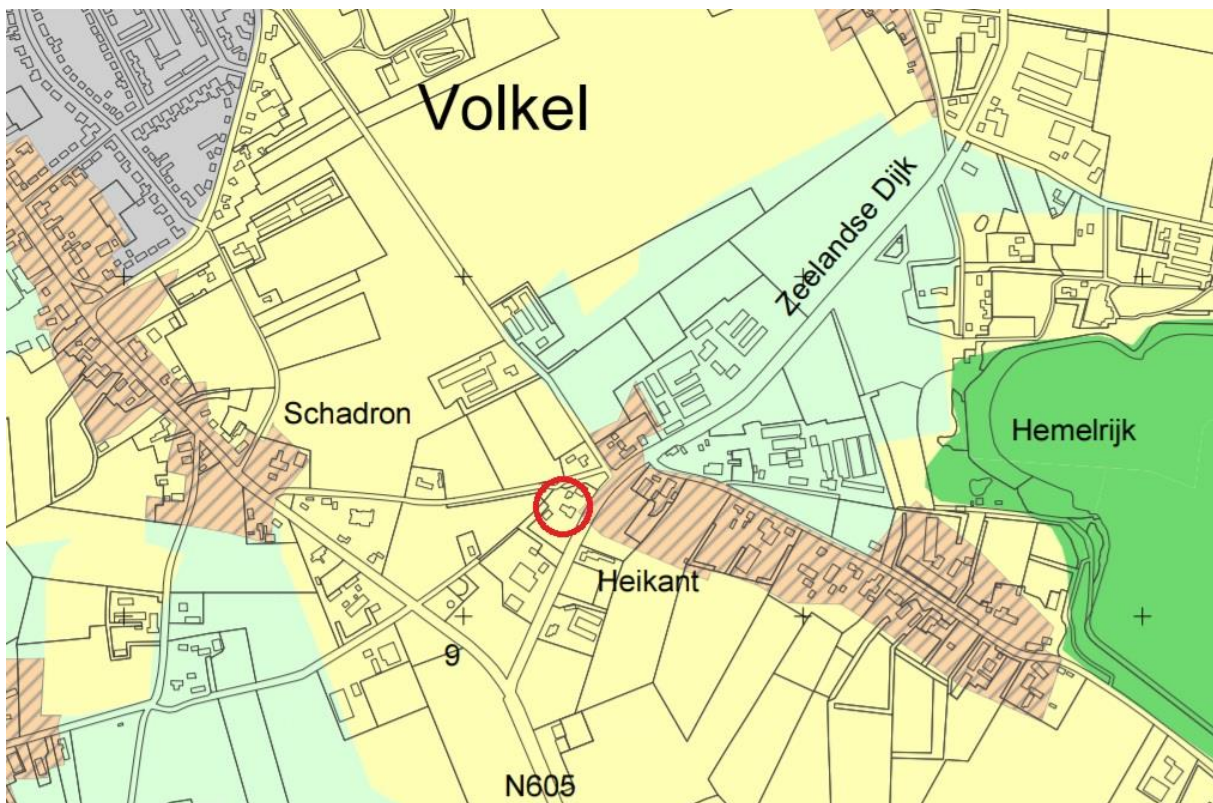
### 3.3.4 Cultuurhistorische waardenkaart

Bij ruimtelijke ingrepen moet de gemeente ook rekening houden met cultuurhistorische waarden. In 2013/2014 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in opdracht van burgemeester en wethouders een cultuurhistorische verwachtingskaart voor het grondgebied van de gemeente Uden gemaakt. In het rapport 'Wonen op de rand van de Peelhorst' zijn de bevindingen van het onderzoek opgemaakt.

De cultuurhistorische waardenkaart (cultuurlandschappelijk en bouwhistorisch) geeft de landschapstypen met bekende elementen en objecten weer (cultuurlandschappelijke kenmerken) en een cultuurhistorische waardering.

Op basis van de Cultuurlandschappelijke waarderingskaart is de planlocatie gelegen in een gebied met cultuurlandschappelijke waardering 'gemiddeld'. Zie onderstaande afbeelding:





### Wonen op de rand van de Peelhorst

Cultuurlandschappelijke waarderingskaart

Gemeente Uden

RAAP-rapport 2822, kaartbijlage 2, schaal 1:12.500

#### legenda

##### Cultuurlandschappelijke waardering

- zeer hoog
- hoog
- gemiddeld
- laag
- zeer laag
- niet gewaardeerd, bebouwd gebied

##### Waardering historische kernen

- hoog
- gemiddeld
- laag

##### Overig

- gemeentegrens

Aangezien het onderhavige plan slechts een wijziging van het bedrijfstype betreft, geen nieuwe bebouwing wordt toegevoegd, noch bebouwing wordt gesloopt, zal het plan geen invloed hebben op de cultuurhistorische kenmerken en waarden van het gebied.



### **Conclusie**

Gelet op het hierboven omschreven gemeentelijk beleid, concluderen wij dat het onderhavige initiatief hiermee niet in strijd is.

# HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE EN MILIEUHYGIENISCHE ASPECTEN

Bij elke ruimtelijke ingreep is het noodzakelijk om in beeld te brengen wat de invloed is op een aantal omgevingsaspecten. Amitec BV uit Uden heeft voor het initiatief de milieuaspecten onderzocht en onderbouwd, welke in dit hoofdstuk zijn overgenomen.

## 4.1 Milieuaspecten

De rapportage “Haalbaarheidstoets milieu-onderbouwing Project Zeelandsedijk 35, Volkel”, d.d. 15 november 2021, kenmerk 21.431-WRO.02, is integraal als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Als bijlage bij de hierboven genoemde haalbaarheidstoets is een Aeriusberekening gevoegd.

In de rapportage (Haalbaarheidstoets) wordt verwezen naar een Akoestisch onderzoek industrielawaai (bijlage 2 bij deze toelichting).

In de haalbaarheidstoets gaat Amitec achtereenvolgens in op:

- Bodem
- Geluid
- Bedrijven en milieuzonering
- Wet Luchtkwaliteit
- Wet natuurbescherming
- Archeologie en cultuurhistorie
- Waterhuishouding
- Externe veiligheid
- Geurhinder veehouderijen
- Volksgezondheid
- Spuitzones gewasbescherming
- Hoogspanningslijnen
- M.e.r.-beoordeling

### Conclusie algemeen

Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot de functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel, blijkt dat vanuit milieutechnisch oogpunt geen belemmeringen te verwachten zijn.

### **Conclusie akoestisch onderzoek industrielawaai specifiek**

Het gebruiken van het perceel ten behoeve van de transporttak van het aannemersbedrijf is in strijd met het bestemmingsplan. Aangetoond moet worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de berekeningen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek (bijlage 2 van deze ruimtelijke onderbouwing) blijkt dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt van ten hoogste 22 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 24 dB(A) in de nachtperiode. Dit is ruim lager dan de 50 dB(A) etmaalwaarde, die geldt in stap 2. Bij woningen van derden is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de berekeningen blijkt verder dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt van ten hoogste 57 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 62 dB(A) in de nachtperiode. In de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden, die gelden in stap 2. Bij woningen van derden is in de dag- en avondperiode dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de nachtperiode vindt een overschrijding van ten hoogste 2 dB plaats. De grenswaarde in de nachtperiode is bij stap 3 gelijk aan die van stap 2. Bij een maximaal geluidniveau van 62 dB(A) en een geluidwering van minimaal 20 dB wordt met een binnenniveau van ten hoogste  $62 - 20 = 42$  dB(A) voldaan aan de eis van 45 dB(A), die geldt als maximale waarde voor het binnenniveau in de nachtperiode. Daarmee is er ook hier sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten opzichte van de oude vergunde situatie, toen Varkenshandel Arts ter plaatse gevestigd was, is het aantal verkeersbewegingen met name in de dag- en nachtperiode fors afgenomen. Mede om deze reden wordt de huidige geluidssituatie toelaatbaar geacht.

# HOOFDSTUK 5 JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

## 5.1 Inleiding

Een bestemmingsplan is een zogenaamd bindend plan. Dat wil zeggen dat het bindend is voor zowel de overheid als voor de burgers. Regels (voorschriften) en verbeelding (de plankaart) zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De toelichting is niet juridisch bindend, maar moet zoals de naam al zegt worden gezien als een nadere toelichting op de regels en de verbeelding. Bovendien geeft het inzicht in de afweging die tot het bepalen van de bestemmingen heeft geleid.

## 5.2 Toelichting/verbeelding/regels

Deze ruimtelijke onderbouwing zal onderdeel uitgaan maken van het veegplan dat door de gemeente wordt opgesteld. In dat bestemmingsplan zal het perceel gelegen aan de Zeelandsedijk 35 in Volkel de enkelbestemming 'Bedrijf' krijgen met een specifieke aanduiding 'Transport- en stallingsfunctie aannemersbedrijf'. De maximaal toegestane milieu-categorie is 2.

Voor het overige zullen de regels gelden zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2014'.



# HOOFDSTUK 6 UITVOERBAARHEID

## 6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het verhaal van plankosten via een exploitatieplan is uitgangspunt in de Wet ruimtelijke ordening. In de wet is ook bepaald dat van een exploitatieplan kan worden afgezien als het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd.

De initiatiefnemer is zich ervan bewust dat alle kosten die gemaakt worden in of ten behoeve van de procedure en de uitvoering voor rekening van de initiatiefnemer komen. Dit betreft onder meer de kosten voor de benodigde onderzoeken en de kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan.

De planbegeleidingskosten zullen via de Legesverordening in rekening worden gebracht. Met de initiatiefnemer is een zogenaamde verhaalsovereenkomst planschade gesloten, zodat het verhaal van eventueel toegekende planschadeclaims is geregeld.

### Conclusie

Het plan is financieel uitvoerbaar.

## 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op basis van de door het bevoegd gezag aangegeven (rand)voorwaarden is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In deze ruimtelijke onderbouwing is ingegaan op de ruimtelijke beleidskaders en de stedenbouwkundige en/of landschappelijke effecten van de gewenste ontwikkeling. Om een zo compleet mogelijk planologisch beeld te geven, is tevens aandacht besteed aan de ruimtelijke en milieuhygiënische (deel)aspecten. Er is inzicht gegeven in zowel de fysieke als functionele aspecten van de planlocatie in relatie tot de omgeving c.q. het grotere geheel. Tevens vindt een beschrijving plaats van alle aspecten die direct met het plan te maken hebben.

### Omgevingsdialoog

Voor dit initiatief heeft initiatiefnemer een omgevingsdialoog gevoerd. De bewoners en gebruikers die direct gesitueerd zijn naast of zicht hebben op de locatie zijn door de initiatiefnemers individueel bezocht. De gesprekken hebben plaatsgevonden in de periode van 14 tot 26 september 2021. Geen van de betrokkenen heeft aangegeven bezwaar te hebben tegen de voorgestelde ontwikkeling.

Het verslag van deze dialoog is als bijlage (3) bij deze toelichting gevoegd.

Bijlage 1.



-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

adres:  
Hobostraat 1<sup>E</sup>  
5402 CB Uden

T. 0413-269091  
F. 0413-252513  
E. [info@amitec.nl](mailto:info@amitec.nl)  
I. [www.amitec.nl](http://www.amitec.nl)

IBAN NL90ABNA0408488735  
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd  
Volgens ISO 9001:2015

datum:  
**15-11-2021**

Kenmerk:  
**21.431-WRO.02**

pagina: **i**

## **HAALBAARHEIDSTOETS**

(milieu-onderbouwing)

Project:  
Zeelandsedijk 35, Volkel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.*







datum:  
**15-11-2021**  
Kenmerk:  
**21.431-WRO.02**  
pagina: **ii**

**ONDERZOEK** voor

Opdrachtgever : Zeelandsedijk 35  
: 5408 SL Volkel

Auteur : ing. [REDACTED]

## Inhoudsopgave

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INLEIDING .....</b>                               | <b>1</b>  |
| 1.1 ALGEMEEN .....                                   | 1         |
| 1.2 AANLEIDING .....                                 | 1         |
| 1.3 SITUATIE .....                                   | 1         |
| <b>2 MILIEU-ASPECTEN .....</b>                       | <b>2</b>  |
| 2.1 BODEM .....                                      | 2         |
| 2.2 WET GELUIDHINDER .....                           | 4         |
| 2.3 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING ... [REDACTED] ..... | 3         |
| 2.4 WET LUCHTKWALITEIT .....                         | 5         |
| 2.5 WET NATUURBESCHERMING .....                      | 6         |
| 2.6 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE .....             | 7         |
| 2.6.1 Archeologie .....                              | 7         |
| 2.6.2 Cultuurhistorie .....                          | 8         |
| 2.7 WATERHUISHOUDING .....                           | 9         |
| 2.8 EXTERNE VEILIGHEID .....                         | 9         |
| 2.9 GEURHINDER VEEHOUDERIJEN .....                   | 13        |
| 2.10 OVERIGE ASPECTEN .....                          | 13        |
| 2.11 MER-BEOORDELING .....                           | 16        |
| <b>3 CONCLUSIE .....</b>                             | <b>17</b> |

### BIJLAGEN:

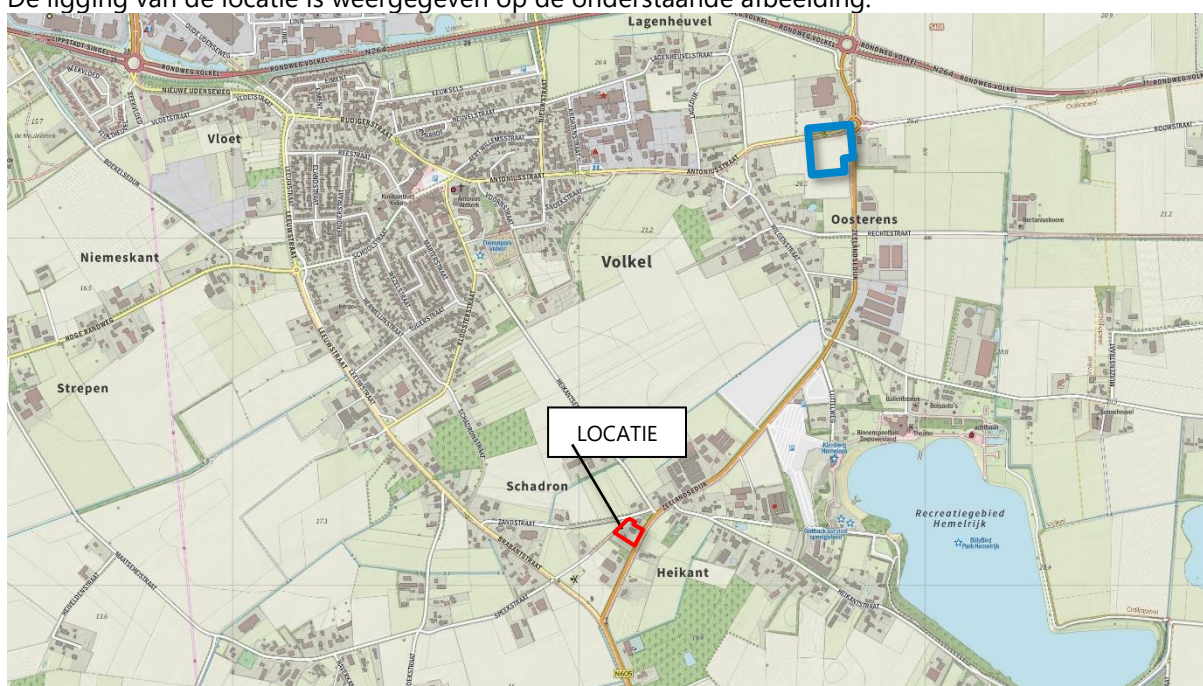
1. Omgevingsrapportage
2. Aerijsberekening

## INLEIDING

### 1.1 Algemeen

Voorliggend rapport betreft het toetsen van de milieuaspecten m.b.t. de functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel. De gemeente Uden acht het plan in principe haalbaar en is bereid om mee te werken aan een omgevingsvergunning, mits het niet op milieurelevante bezwaren stuit.

De ligging van de locatie is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: topografische kaart

(bron: open topo)

### 1.2 Aanleiding

De ontwikkeling van de locatie bestaat uit het functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel. Op deze locatie is alleen een veetransportbedrijf met maximaal 1 bijbehorende bedrijfswoning toegestaan.

De wijziging omvat een omschakeling naar een aannemersbedrijf, meer specifiek de transport- en stallingsfunctie hiervan. De werkplaats behorende bij het aannemersbedrijf blijft op het industrieterrein, aan de Weverstraat 15a in Uden.

In de reactie van 1 juli 2021<sup>1</sup> geeft de gemeente Uden aan in principe bereid te zijn om mee te werken.

### 1.3 Situatie

In de directe omgeving zijn woningen, een agrarisch bedrijf en landbouwgronden aanwezig.

<sup>1</sup> Brief; kenm. ZD20.008967, verzonden 1 juli 2021

## 2 MILIEU-ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten beschreven, die als haalbaarheidstoetsing fungeren. In de navolgende paragrafen worden de relevante aspecten benoemd en omschreven, waaruit een conclusie zal worden samengesteld.

### 2.1 Bodem

#### *Algemeen*

Het bestemmingsplan dient een motivering over de bodemkwaliteit in relatie tot de beoogde bestemming(en) / gebruiksfunctie(s) te bevatten. De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit in het plangebied moet geschikt zijn voor de ~~gevoelige~~ bestemming(en). Er gelden daarbij andere eisen voor de gevoelige bestemming wonen dan bijvoorbeeld voor de minder gevoelige bestemmingen openbaar groen of infrastructuur zoals wegen. In het onderhavig plan is reeds sprake van de bedrijfsbestemming.

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Is er toch sprake van risico's als gevolg van bodemverontreiniging, dan zullen er maatregelen nodig zijn om die risico's weg te nemen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het saneren van de verontreiniging zodat de bodemkwaliteit geschikt gemaakt wordt of door te schuiven met de gebruiksfuncties zodat de verontreiniging geen belemmering meer vormt. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet zoals bij graafwerkzaamheden tijdens de realisatie / de inrichting van het plangebied. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

In geval maatregelen aan de orde zijn, dan speelt het kostenaspect een belangrijke rol. In het kader van het bestemmingsplan moet namelijk ook de economische uitvoerbaarheid aangetoond worden. In sommige gevallen wegen de kosten voor sanering niet op tegen de opbrengsten. Mede daarom is het belangrijk om vroeg in het planproces eventuele kosten samenhangend met het aspect bodem in beeld te brengen.

#### *Bodemtoets*

Aangezien voorgenomen ontwikkeling geen bodemroerende activiteit omvat, wordt een bodemonderzoek vooralsnog niet nodig geacht. In de onderstaande afbeelding is de locatie aangegeven.



Afbeelding 2 : uitsnede kaart

(bron: omgevingsrapportage)

Voor de locatie is het omgevingsloket geraadpleegd, waaruit blijkt dat de locatie bekend is onder nummer NB085602543 (zie bijlage 1). Uit de omgevingsrapportage komt naar voren dat ter plaatse van een voormalige brandstoftank geen verontreiniging aanwezig is.

De locatie is in gebruik als een niet-agrarische bedrijf en dient als 'verdacht' aangemerkt worden. Indien een Activiteitenmelding voor het nieuwe bedrijf wordt ingediend, dient beoordeeld te worden of een nulsituatie bodemonderzoek nodig is.

### Conclusie

De bodemkundige situatie vormt vooralsnog geen planologische belemmering voor de ontwikkeling.

## **2.2 Bedrijven en milieuzone**

In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, editie 2009, Sdu Uitgevers BV, Den Haag) zijn richtafstanden opgenomen voor diverse bedrijfstypering. Deze richtafstand hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied', gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten. Hierbij is de omgeving van de locatie aan te merken als 'rustig buitengebied'.

Milieuzonering zorgt voor een voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven en voorzieningen) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is enerzijds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen (en andere gevoelige functies) te voorkomen, en anderzijds aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten.

De eigen locatie omvat alleen stalling van roerende goederen die naar een bouwplaats worden vervoerd. Aangezien deze middelen in de onderneming worden verhuurd, is voor de toetsing aansluiting gezocht bij een verhuurbedrijf van roerende goederen n.e.g. (SBI-2008: 772).

Op basis van het bestemmingsplan is geïnventariseerd wat er in de omgeving aan relevante bedrijvigheid mogelijk is. In de omgeving bevinden zich de volgende bestemmingen:

0. Eigen locatie (verhuur-/transportbedrijf)
1. Agrarisch bedrijf, grondgebonden
2. Horeca (De Brabantse Hoeve)

Tabel 1: richtafstanden bij rustige buitengebied (in m)

| nr | bestemming                         | Geur | Stof | Geluid | Gevaar | grootste afstand | werkelijke afstand* |
|----|------------------------------------|------|------|--------|--------|------------------|---------------------|
| 0. | Verhuur-/transportbedrijf, SBI 772 | 10   | 10   | 30     | 10     | 30               | 6,5 m               |
| 1. | Agrarisch bedrijf, SBI 011,012,013 | 10   | 10   | 30     | 10     | 30               | 60 m                |
| 2. | Horeca, SBI 5510                   | 10   | 0    | 10     | 10     | 10               | 109 m               |

\* afstand tussen bestemmingsvlak en woning

Uit tabel 1 blijkt dat voor het plangebied naar diens omgeving niet wordt voldaan wordt aan de richtafstanden in een rustig buitengebied.

De opslag- en transportactiviteiten vinden op het westelijk deel van de locatie plaats, waarbij opgemerkt wordt dat de (opgeslagen) roerende goederen geen geur of stof veroorzaken. Ook is geen sprake van gevaren goed. Geluid is in deze bepalend voor de beoogde bedrijfsvoering en wordt in §2.3 nader beschouwd..



## **2.3 Wet geluidhinder**

In het kader van goede ruimtelijke ordening moet bij ontwikkelingen in de omgeving van drukke doorgaande wegen een zorgvuldige afweging met betrekking tot wegverkeerslawaaï worden gemaakt. Daarnaast dienen eveneens de onderdelen vliegverkeer- en industrielawaaï beschouwd worden.

### Wegverkeer

De Zeelandsedijk is de maatgevende weg voor het plangebied. Aangezien er geen toevoeging van een geluidgevoelig object plaatsvindt, is een geluidonderzoek naar het wegverkeer niet nodig.

### Vliegverkeer

De locatie ligt binnen de invloedssfeer van vliegbasis Volkel (45-65 Ke zone) en behoeft niet nader onderzocht te worden. De bestaande woning mag gedeeltelijk worden veranderd of gedeeltelijk worden vernieuwd, waarbij moet worden voldaan aan het bepaalde in artikel 9 van het Besluit Militaire Luchthavens.

Dit is voor deze ruimtelijke procedure niet van toepassing en behoeft geen verder onderzoek. Als een omgevingsvergunning (bouwen) wordt aangevraagd, dient deze aan dit artikel te worden getoetst.

### Industrielawaaï

Voor de functiewijziging is een akoestisch onderzoek (21.905-FB.i-1) uitgevoerd voor de nieuwe inrichting aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel. De nieuwe inrichting betreft de transporttak van een aannemersbedrijf. Aangetoond moet worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### *Toets goede ruimtelijke ordening*

Uit de berekeningen blijkt dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt van ten hoogste 22 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 24 dB(A) in de nachtperiode. Dit is ruim lager dan de 50 dB(A) etmaalwaarde, die geldt in stap 2. Bij woningen van derden is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de berekeningen blijkt verder dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt van ten hoogste 57 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 62 dB(A) in de nachtperiode. In de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden, die gelden in stap 2. Bij woningen van derden is in de dag- en avondperiode dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de nachtperiode vindt een overschrijding van ten hoogste 2 dB plaats. De grenswaarde in de nachtperiode is bij stap 3 gelijk aan die van stap 2. Bij een maximaal geluidniveau van 62 dB(A) en een geluidwering van minimaal 20 dB wordt met een binnenniveau van ten hoogste  $62 - 20 = 42$  dB(A) voldaan aan de eis van 45 dB(A), die geldt als maximale waarde voor het binnenniveau in de nachtperiode. Daarmee is er ook hier sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten opzichte van de oude vergunde situatie, toen Varkenshandel Arts ter plaatse gevestigd was, is het aantal verkeersbewegingen met name in de dag- en nachtperiode fors afgenomen. Mede om deze reden wordt de huidige geluidssituatie toelaatbaar geacht.

## 2.4 Wet Luchtkwaliteit

Van toepassing is de Wet luchtkwaliteit. Getoetst is of het project al 'niet in betekende mate', bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zoals gesteld in het Besluit 'niet in betekende mate' (NIBM).

Sinds 1 augustus 2009 is de Nationaal Samenwerking Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Hierin is opgenomen dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging als 3% van de jaargemiddelde grenswaarde niet wordt overschreden. Voor de luchtkwaliteit maatgevende stoffen "fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)", komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie van 1,2 µg/m<sup>3</sup>. Voor ontwikkelingen die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentratie luchtverontreinigende, stoffen vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering.

In de "Regeling niet in betekende mate bijdragen" wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwplan op de luchtkwaliteit onder het begrip 'niet in betekende mate' valt. Door de functiewijziging neemt het aantal verkeersbewegingen af, maar is ervoor gekozen om (zie onderstaande tabel) middels de NIBM-tool toch de invloed op de luchtkwaliteit te onderzoeken.

Tabel 2: NIBM berekening

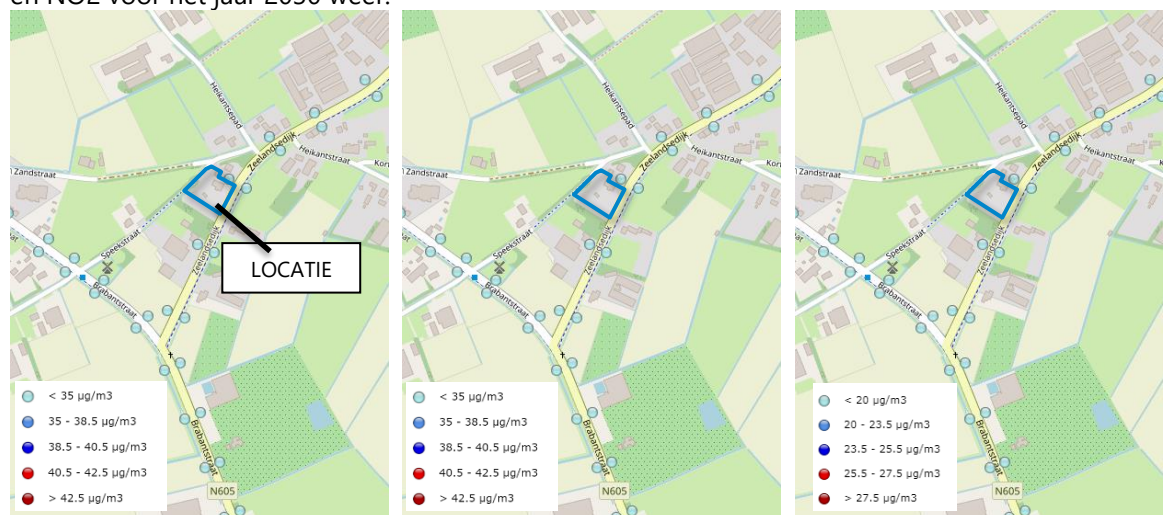
### Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Jaar van planrealisatie                                                                    | 2021  |
| Extra verkeer als gevolg van het plan                                                      |       |
| Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)                                               | 14    |
| Aandeel vrachtverkeer                                                                      | 30,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer                                                            |       |
| NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                       | 0,04  |
| PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                      | 0,01  |
| Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>                                   | 1,2   |
| Conclusie                                                                                  |       |
| De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate;<br>geen nader onderzoek nodig |       |

In het kader van het NSL is door diverse bronbeheerders zoals gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat de Monitoringstool<sup>2</sup> ingevoerd. Uit de resultaten van de Monitoringstool blijkt dat op meetpunten ten noorden van de locatie tot en met het jaar 2030 aan bovengenoemde grenswaarden (jaargemiddelde en overschrijdingsdagen) voor PM10 en NO<sub>2</sub> wordt voldaan.

<sup>2</sup> <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

De volgende afbeeldingen geven de resultaten van de Monitoringstool voor de stoffen PM2.5, PM10 en NO2 voor het jaar 2030 weer.



Afbeelding 3 : concentraties NO2 (links), PM10 (midden) en PM2.5 (rechts) voor het jaar 2030

De functiewijziging heeft een geen (extra) verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de luchtkwaliteit ter plaatse wordt beïnvloed. Deze invloed is verwaarloosbaar (NIBM).

### Conclusie

De luchtkwaliteit geen belemmering voor het initiatief.

## **2.5 Wet natuurbescherming**

### *gebiedsbescherming*

Het plangebied ligt niet binnen een beschermd gebied, zoals opgenomen in Natura 2000 en het Natuurnetwerk Brabant. Normaliter moet ook bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan met name om de stikstofdepositie. Conform de Wet natuurbescherming mag de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet toenemen. Er geldt dan ook een grenswaarde van 0,00 mol/hectare/jaar.

Onderhavig planvoornemen ligt op circa 20,3 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Oeffelter Meent'. Een AERIUS berekening<sup>3</sup> is in bijlage 2 opgenomen, waarin de vergunde woning en caravanstalling zijn doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie voor onderhavig project 0,00 mol/ha/jaar is.

### *soortenbescherming*

Bij ontwikkeling van het initiatief kunnen natuurwaarden in het gebied verstoord worden. Het plangebied verandert alleen qua gebruik. Een mogelijk geschikte biotoop voor beschermde planten of dieren wordt hierdoor niet aangetast.

### Conclusie

Het aspect natuur vormt geen planologische belemmering voor het project.

<sup>3</sup> Kenmerk: RtFQwmKVN3bn (15 november 2021)

## 2.6 Archeologie en cultuurhistorie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de specifieke waarden van het plangebied.

### 2.6.1 Archeologie

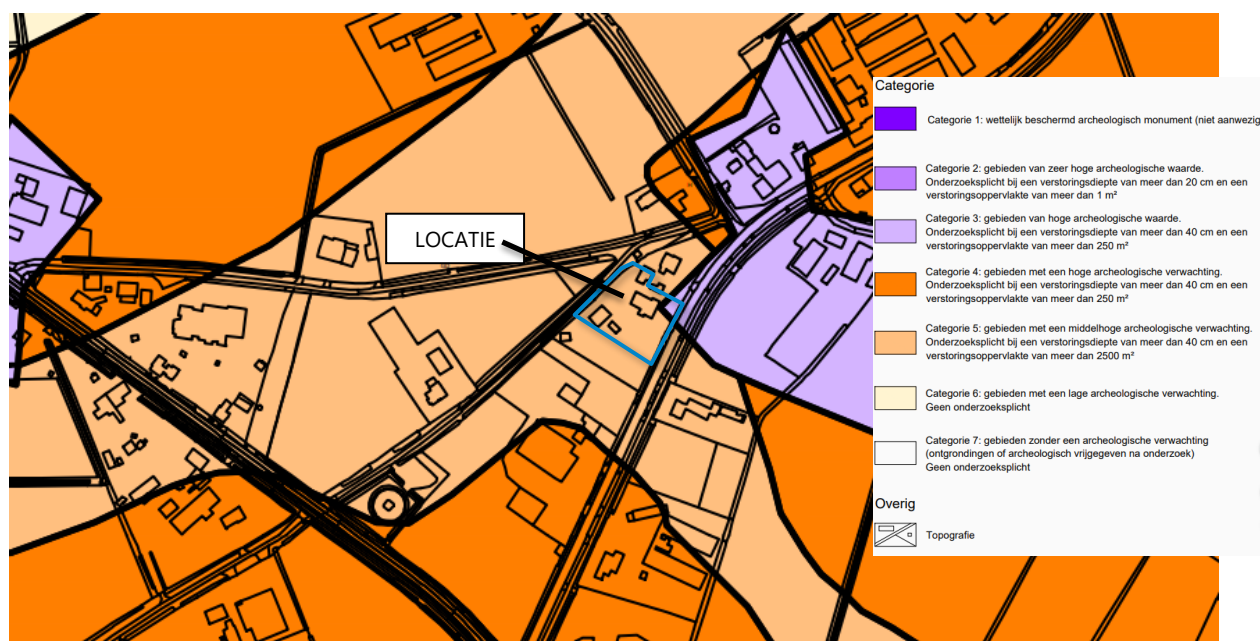
Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet (2016).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Gemeenten stellen, ter bescherming van mogelijk voorkomende archeologische waarden, een eigen beleid op, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem is weergegeven in een archeologische beleidskaart. Op deze kaart is de archeologische verwachting van gebieden vertaald naar beleidscategorieën waarvoor een ondergrens onderzoeksplicht geldt.

Het gemeentelijk archeologiebeleid en de archeologische beleidskaart zijn op 9 november 2017 door de gemeenteraad van Uden vastgesteld. Dit beleid moet nog worden vertaald naar het bestemmingsplan.

Zoals te zien in de volgende figuur, is de locatie vanuit de archeologische beleidskaart gelegen in een gebied dat is aangemerkt als categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Voor ruimtelijke initiatieven in gebieden van categorie 5 geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m<sup>2</sup>.



Afbeelding 4 : uitsnede archeologische beleidskaart

(bron: gemeente Uden)

Na de voorgenomen ruimtelijke procedure is afgerond, zal bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, getoetst en rekening gehouden moeten worden met hiervoor opgenomen regels. Indien onverhoopt tijdens werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen dan dienen deze terstond bij het bevoegd gezag te worden gemeld.

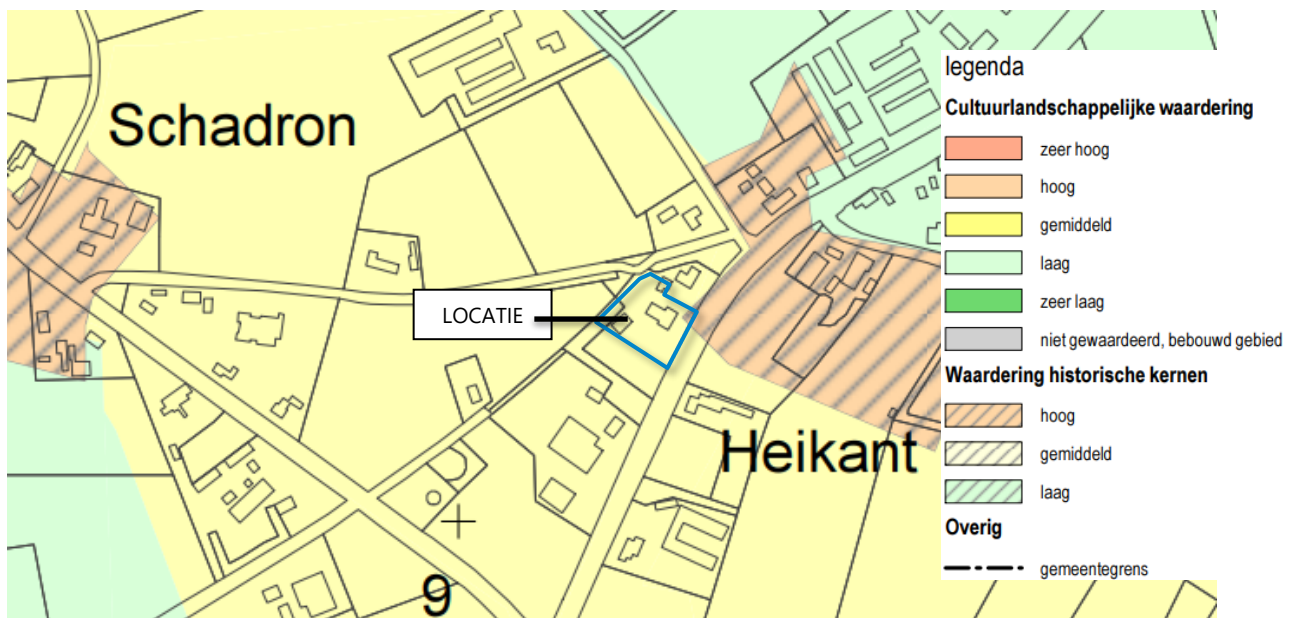
#### Conclusie:

De ruimtelijke procedure omvat een functiewijziging waardoor geen archeologische waarden worden aangetast.

### **2.6.2 Cultuurhistorie**

Op de overgang van de open akkers naar de aangrenzende laagte werden in de Middeleeuwen hoeven gesticht. Om deze hoeven te verbinden en ontsluiten werd – haaks op of parallel aan de akker – een weg aangelegd. Naarmate de bevolking toenam, werden nieuwe boerderijen toegevoegd, die aan de bestaande weg werden gebouwd. Zo groeide een hoevenlandschap, georiënteerd op de functionele delen van het cultuurlandschap, uit tot een weggehucht.

In veel gevallen zijn deze wegen en de aangrenzende bebouwing opgenomen in de bebouwde kom, waarbij uiteraard de relatie met het aangrenzende landschap verloren is gegaan. In een aantal situaties, zoals bij de buurtschap Melle, is het gehucht door ruimtelijke transformaties niet meer te herkennen. Schadron en Heikant zijn, weliswaar gemoderniseerd, nog goed als weggehucht herkenbaar. De planlocatie ligt tussen Schadron en Heikant in en heeft dan ook een gemiddelde cultuurlandschappelijke waardering.



Afbeelding 5: uitsnede cultuurhistorische waardenkaart

(bron: gemeente Uden)

Binnen de locatie vindt geen uitbreiding van de bebouwing plaats, welke de cultuurhistorische waarden aan zou kunnen tasten.

#### Conclusie:

Het initiatief leidt niet tot beïnvloeding van cultuurhistorische waarden.



## **2.7 Waterhuishouding**

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Door het waterschap zijn een aantal principes opgesteld waar ruimtelijke ontwikkelingen aan worden getoetst. Per 1 maart 2015 gelden de bepalingen uit de Keur 2015, art. 15 van de Algemene regels resp. art. 13 van de Beleidsregels, voor het afkoppelen van hemelwater. Per 24-03-2021 heeft het waterschap de 'Derde partiële herziening Algemene regels waterschap Aa en Maas' vastgesteld<sup>4</sup>.

Hierin is overwogen dat het verhard oppervlak en de toename daarvan belangrijke factoren zijn bij de afname van infiltratie van hemelwater, en daarmee belangrijke factoren voor de aanvulling van grondwater. De droge jaren 2018, 2019 en 2020 hebben aangetoond dat het vraagstuk dermate urgent is dat al op korte termijn eerste stappen gezet moeten worden. Een eerste stap is derhalve het aanscherpen van de regels voor het compenseren van versnelde afvoer van hemelwater via verhard oppervlak naar oppervlaktewater, zodat er sneller sprake is van compenserende maatregelen.

Tot 500 m<sup>2</sup> hoeft op basis van de Keur geen voorziening te worden getroffen. Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m<sup>2</sup> maar minder dan 10.000 m<sup>2</sup> moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen.

Het gemeentelijk beleid (VGRP+<sup>5</sup>) van Uden schrijft voor dat er hydrologisch neutraal gebouwd dient te worden en dus dient elke toename (m<sup>2</sup>) van verharding te worden gecompenseerd.

### Afvalwater

In de openbare weg ten noorden van het plangebied ligt een (druk)rioolstelsel, waarop de huidige bebouwing reeds is aangesloten. Het (sanitair) afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwater-zuiveringsinstallatie (RWZI).

In de 'Waterafvoerordening gemeente Uden' is bepaald dat het college een gebied kan aanwijzen waarbinnen het verboden is een hemelwaterafvoerleiding aan te sluiten of aangesloten te houden op het openbaar vuilwaterriool. Het is verboden om regenwater op de drukriolering te lozen.

### Hemelwater

Het hemelwater wordt niet op het drukriool geloosd, maar is reeds afgekoppeld. Aangezien de ontwikkeling geen nieuwe bebouwing of verharding omvat, is geen aanpassing van het huidige watersysteem nodig.

### Conclusie

De waterhuishouding vormt geen belemmering voor het initiatief.

## **2.8 Externe veiligheid**

### **Wet- en regelgeving**

Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen van personen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere LPG-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, vaarwegen) en buisleidingen (onder andere aardgas en

<sup>4</sup> <https://zoek.officiëlebevestigingen.nl/wsb-2021-3526.html>

<sup>5</sup> verbreed gemeentelijk rioleringsplan plus Uden 2017 – 2021 (Arcadis, 26 okt. 2016)

brandbare vloeistoffen). De wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), de Structuurvisie buisleidingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet. Voorts dient in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) ook getoetst te worden aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit en effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations'.

Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobronnen en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans dat een persoon (betroffen persoon) overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit. Het GR bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit.

#### Risiconormering

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen, welke hieronder verder worden beschreven:

#### *Plaatsgebonden risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de  $10^{-6}$  contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$  contour niet als grenswaarde, maar als richtwaarde.

#### *Groepsrisico (GR)*

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt bepaald binnen het invloedgebied van een risicovolle activiteit. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

#### *Verantwoordingsplicht groepsrisico*

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

#### Wanneer verantwoorden?

| Bron                                   | Wanneer Groepsverantwoording?                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inrichtingen (bevi)                    | Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen.                                       |
| Buisleidingen (Bevb)                   | Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. <sup>6</sup>                          |
| Spoorwegen, wegen en waterwegen (Bevt) | Altijd wanneer binnen 200 meter afstand van de transportroute een ruimtelijk besluit wordt genomen. <sup>7</sup> |

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico', dat overblijft nadat de benodigde veiligheid verhogende maatregelen genomen zijn.

#### Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Uden

Sinds de vuurwerkramp in Enschede en de potentiële ramp in Amersfoort als gevolg van een lekkende spoorwagon staat het onderwerp externe veiligheid hoog op de agenda in (bestuurlijk) Nederland. Inmiddels heeft het Rijk de wetten en regels omtrent dit onderwerp flink aangescherpt. Naast de landelijke wet- en regelgeving laat deze ook ruimte open voor gemeenten om eigen veiligheidsambities te formuleren. De gemeente Uden beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid (Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Uden, mei 2011). De beleidsvisie stelt, op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype, voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen.

#### Beschouwing risicobronnen

In afbeelding 6 is een uitsnede opgenomen uit de risicokaart, waarin de ligging van het plangebied is aangeduid.

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een potentiële risicobron. De dichtstbij gelegen bron ligt op een afstand van 235m.

<sup>6</sup> Bij buisleidingen kan volstaan worden met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of 2) de toename minder is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of 3) personen zich buiten de 100%letaliteitgrens bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

<sup>7</sup> Bij transportroutes kan volstaan worden met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of 2) het groepsrisico met niet meer dan 10%toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.



Afbeelding 6: uitsnede risicokaart

(bron: Risicokaart)

### Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Uden beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid, die betrokken dient te worden bij de beoordeling. De beleidsvisie stelt op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied ligt in het gebiedstype 'Landelijk gebied'. De voorwaarden voor dit gebiedstype zijn opgenomen in volgende tabel.

Tabel 4 : Voorwaarden gebiedstype 'Landelijk gebied' Beleidsvisie externe veiligheid.

| <u>Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:</u> |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PR                                                | Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel                                                                                                                                                                                                         |
| GR                                                | Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van Bevi-inrichtingen en buisleidingen. Bij transportassen geldt dit voor het (plasbrandaandachts)gebied tot 30 meter vanaf de rand van de weg. |
| <u>Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:</u>      |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Overschrijding richtwaarde PR                     | Acceptabel voor bestaande situaties mits goed gemotiveerd                                                                                                                                                                                             |
| Overschrijding OW                                 | Niet acceptabel                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toename GR                                        | In beginsel niet acceptabel, tenzij VGR en onder strikte voorwaarden                                                                                                                                                                                  |
| Niet toegestaan                                   | Nieuwe Bevi inrichtingen, uitgezonderd propaantanks onder strikte voorwaarden                                                                                                                                                                         |

Toetsing aan de voorwaarden geeft geen belemmering voor het plan.

### Conclusie

Het plan voldoet aan de voorwaarden die zijn vastgelegd in de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Uden. Er zijn derhalve geen belemmeringen ten aanzien van het aspect externe veiligheid voor het plan.

## 2.9 Geurhinder veehouderijen

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van bestaande veehouderijen gebouwd mogen worden.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele veehouderijen aanwezig. Omdat hier sprake is van een bestaande (bedrijfs)woning, is onderzoek naar de geurbelasting niet aan de orde.

### Conclusie

Het deelaspect geurhinder vormt geen belemmering, omdat geen nieuwe geurgevoelig object wordt toegevoegd.

## 2.10 Volksgezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. De gemeente Uden heeft het toepassen van het stappenplan vastgesteld d.d. 20 december 2018. Toetsing aan het stappenplan moet plaatsvinden, zodat kan worden bepaald of een advies van de GGD nodig is voor de toevoeging van de nieuwe woningen. De uiteindelijke keuze is een afweging welke wordt gemaakt door de gemeente.

### Veehouderijen

#### *Stap 1 Endotoxine*

Uit VGO onderzoek is gebleken dat zich rond veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's voordoen. De Gezondheidsraad adviseert een norm van 30 EU/m<sup>3</sup> voor endotoxine om omwonenden tegen te hoge concentraties te beschermen. Bij pluimveebedrijven en varkenshouderijen kan relevante emissie plaatsvinden. Op basis van de uitstoot van fijnstof kan worden geschat op welke afstand van een bedrijf deze norm wordt overschreden.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich bedrijven die mogelijk relevant zijn. In onderstaande tabel is een toetsing voor deze bedrijven uitgevoerd.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich veehouderijen die mogelijk relevant zijn. In onderstaande tabel is een toetsing voor deze bedrijven uitgevoerd.

Tabel 5: vergunde fijnstofemissie

| Adres            | Bedrijfstype | Vergunning | Emissie<br>fijnstof | Afstand<br>advieswaarde | Feitelijk<br>afstand |
|------------------|--------------|------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| Meerkensweg 9    | varkens      | 3/4/2013   | 704 kg/jr           | 162 m                   | 1,54 km              |
| Meerkensweg 12   | varkens      | 8/9/2015   | 454 kg/jr           | 136 m                   | 1,52 km              |
| Heikantsepad 3   | legkippen    | 11/11/2013 | 4001 kg/jr          | 190 m                   | 168 m                |
| Heikantsepad 2   | varkens      | 23-09-2016 | 127 kg/jr           | < 50m                   | 200 m                |
| Zeelandsedijk 27 | Vleeskuikens | 23-08-2012 | 1.541 kg/jr         | 200 m                   | 157 m                |

Uit vergelijking van de werkelijke afstanden met de afstanden advieswaarde volgt dat er geen overschrijding van de adviesnorm van 30 EU/m<sup>3</sup> optreedt ter plaatse van het plangebied.

De endotoxine contouren zijn aangegeven op onderstaande afbeelding. Deze individuele contouren zijn in blauw aangegeven. Hieromheen is een rode contour ingetekend op basis van de dubbele straal van de blauwe contouren. Als de blauwe contouren elkaar overlappen geeft dit een indicatie dat er



sprake kan zijn van een verhoogd cumulatief risico binnen de rode contour. Er is dus sprake van cumulatie van endotoxine en daarmee mogelijk een volksgezondheidsrisico.



Afbeelding 7: Indicatieve endotoxine contouren rondom varkens en pluimveehouderijen

In het kader van cumulatie dient de gemeente een afweging te maken of sprake is van een aanvaardbaar volksgezondheidsrisico.

## Stap 2 Emissies

Stap 2 is niet van toepassing.

## Stap 3a Geur (wettelijk kader)

Het betreft hier een bestaande woning, welke al sinds 1950 aanwezig is. Gezien het een bestaande situatie betreft, met meerder omliggende woningen, kan gesteld worden dat een goed woon-/leefklimaat heerst.

## Stap 3b Geur (gezondheidskundig)

De voor- en/of achtergrondgeurbelasting is in het gebied hoger dan de odour-unit waarden uit het onderzoek van Geelen et al. (2015), zoals in de onderstaande tabel is weergegeven.

| % geurgehinderden  | Geurbelasting       |                      |
|--------------------|---------------------|----------------------|
|                    | Voorgrond*          | Achtergrond          |
| 12% (woonkern)     | 2 OU/m <sup>3</sup> | 5 OU/m <sup>3</sup>  |
| 20% (buitengebied) | 5 OU/m <sup>3</sup> | 10 OU/m <sup>3</sup> |

Gezien het een bestaande situatie betreft, met meerder omliggende woningen, kan gesteld worden dat een goed woon-/leefklimaat heerst.

#### *Stap 4 Gecombineerde bedrijven*

Direct rondom het plangebied liggen geen (actieve) gecombineerde bedrijven. Verder bedraagt de afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een gecombineerd varkensbedrijf en pluimveebedrijf meer dan 100 m.

#### *Stap 5a Geitenhouderijen*

Uit het aanvullende VGO rapport blijkt dat gemiddeld over de onderzoeksjaren 2009 - 2013 een 29% verhoogde kans op longontsteking bestaat voor mensen die rondom een geitenhouderij wonen, tot een afstand van 1,5 – 2 km. Het provinciaal verbod op het uitbreiden van het bestaand oppervlakte dierenverblijf (staloppervlak) voor geiten dient te voorkomen dat (nieuwe of grotere) knelpunten ontstaan vanwege de volksgezondheid rond geitenhouderijen, die later met veel inspanning en kosten moeten worden weggenomen [REDACTED]

#### *Beoordeling geitenhouderijen*

Het VGO-onderzoek is uitgevoerd voor geitenhouderijen met meer dan 50 geiten op het bedrijf. Aangezien geen geitenhouderijen zijn gelegen binnen 2 kilometer van het plangebied, is het VGO-onderzoek niet van toepassing. Er is dus geen aanleiding om niet uit te gaan van een aanvaardbaar gezondheidsrisico.

#### *5b. Pluimveebedrijven*

Binnen een afstand van 1 kilometer liggen meerdere woon- en verblijfsruimten van derden.

#### *5c. Overige veehouderijen:*

Binnen 250 meter van het plangebied zijn geen overige veehouderijen aanwezig. Stap 5c is niet van toepassing.

#### *6. Mestverwerking*

Er is geen sprake van mestbe- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit bij de omliggende (agrarische) bedrijven, die van invloed zijn op de ontwikkeling.

#### *7. Lokale beleving*

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid.

Uit het stappenplan (stap 1 en 5b) volgt dat mogelijk een advies van de GGD nodig is. De gemeente deze afweging te maken.

## **2.11 Overige aspecten**

#### *Spruitzone*

Er zijn in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld, zoals fruitbomen, en nabij gelegen woningen. Als richtwaarde wordt 50 meter aangehouden.

In de omgeving zijn geen agrarische percelen aanwezig waar bomen worden gekweekt. Er is dus geen aanleiding om niet uit te gaan van een aanvaardbaar gezondheidsrisico.

### *Hoogspanningslijnen*

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen hoogspanningslijnen. Gezien de afstand van de hoogspanningsleidingen tot het plangebied (ca. 1,25 km), heeft dit geen invloed op de ontwikkeling en leidt dit niet tot een belemmering.

### *Conclusie:*

Er is geen sprake van een belemmering voor de ontwikkeling c.q. schade voor de volksgezondheid van de toekomstige bewoners op dit aspect.

## **2.12 Mer-beoordeling**

### *Mer-beoordeling*

De ontwikkeling is getoetst aan het besluit mer. Het omschakelen van een functie binnen de bestemming niet-agrarisch bedrijf is niet benoemd in de bijlagen van het Besluit mer.

Een aanmeldnotitie is in dit geval niet noodzakelijk.

### **3 Conclusie**

Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot de functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel, blijkt dat milieutechnisch oogpunt geen belemmeringen te verwachten zijn.





datum:  
**15-11-2021**  
Kenmerk:  
**21.431-WRO.02**  
Bijlage - 1 -

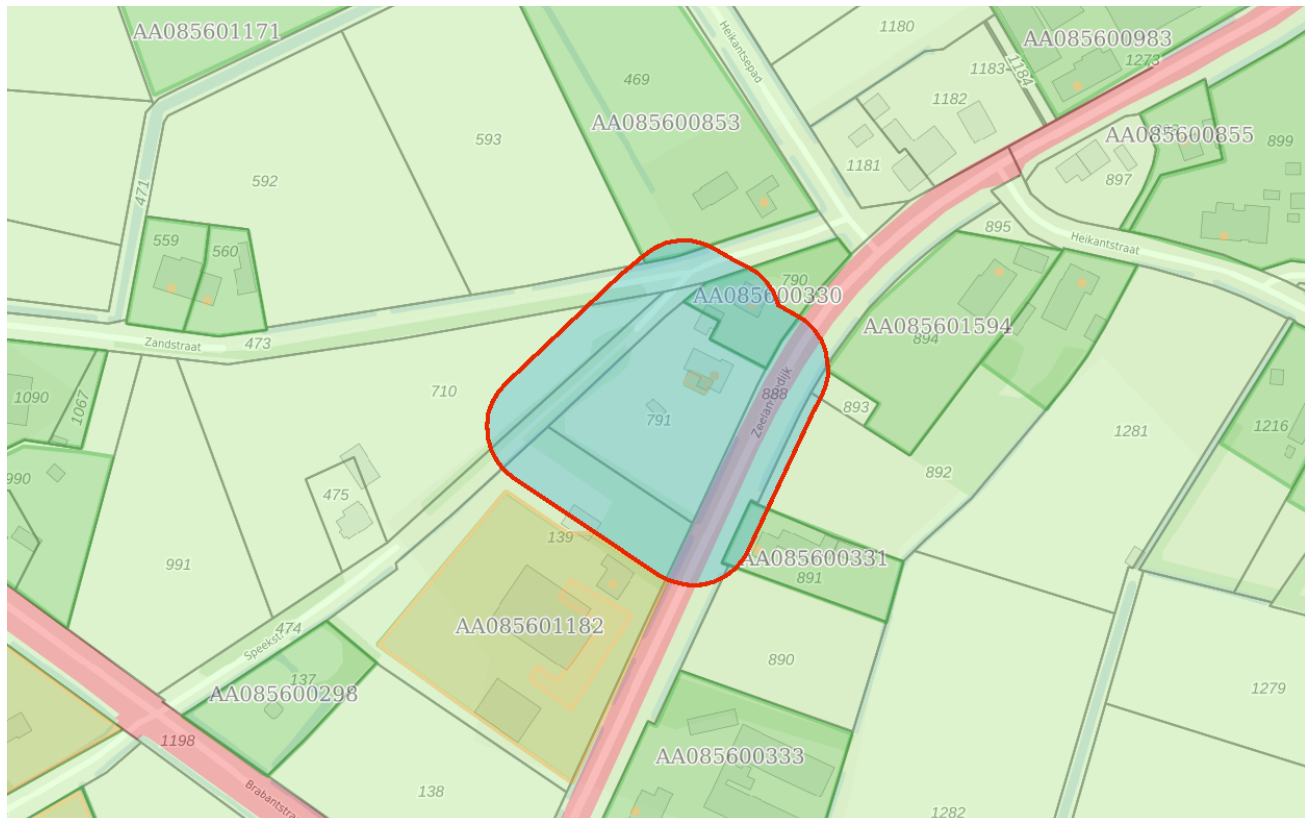
## **BIJLAGE 1**

**[REDACTED]**  
Omgevingsrapportage



# Zeelandsedijk 35, Volkel

## Omgevingsrapportage



### Bodem

- Locaties

### Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

# Inhoudsopgave

|                    |  |
|--------------------|--|
| Voorblad           |  |
| Inhoudsopgave      |  |
| Inleiding          |  |
| Zeelandsedijk 33   |  |
| Zeelandsedijk 38   |  |
| Heikantsepad 5     |  |
| Zeelandsedijk 35   |  |
| Heikantstraat 1    |  |
| Kaarten            |  |
| Disclaimer         |  |
| <b>Toelichting</b> |  |

# Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

## Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

## Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

## Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek

plaatsgevonden.

## Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

## Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

### *Overzicht locatiegegevens*

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

### *Overzicht onderzoeken*

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

### *Overzicht historische bodembedreigende activiteiten*

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Overzicht aanwezige ondergrondse tanks*

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

*Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie*

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.



## Locatie: Zeelandsedijk 33

### Locatie

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Adres                                      | Zeelandsedijk 33 5408SL VOLKEL |
| <b>Locatiecode</b>                         | AA085600330                    |
| <b>Locatiennaam</b>                        | Zeelandsedijk 33               |
| Plaats                                     | Uden                           |
| <b>Locatiecode</b><br>bevoegd gezag<br>WBB | NB085602542                    |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | uitvoeren OO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | BOOT         | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type | Naam                    | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------|-------------------------|--------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1900 | BOOT | Zeelandsedijk 33 VOLKEL |        |                |         | Naam: Zeelandsedijk 33 VOLKEL<br>Straat/Huisnummer: Zeelandsedijk 33<br>Postcode/Plaats: 5408SL VOLKEL Gemeente: Uden<br>Product: Diesel<br>Bodemverontreiniging:<br>Nee Code Nazca: NZ085601287 X/Y<br>coördinaten: 174172.358 / 405185.198 Opmerking1: dieseltank (ondergronds) (631241) |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit               | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|--------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| dieseltank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Nee           | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Zeelandsedijk 38

### Locatie

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Adres                                      | Zeelandsedijk 38 5408SM VOLKEL |
| <b>Locatiecode</b>                         | AA085600331                    |
| <b>Locatienaam</b>                         | Zeelandsedijk 38               |
| Plaats                                     | Uden                           |
| <b>Locatiecode</b><br>bevoegd gezag<br>WBB | NB085602545                    |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | uitvoeren OO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | BOOT         | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type | Naam                    | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------|-------------------------|--------|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1900 | BOOT | Zeelandsedijk 38 VOLKEL |        |                |         | Naam: Zeelandsedijk 38 VOLKEL<br>Straat/Huisnummer: Zeelandsedijk 38<br>Postcode/Plaats: 5408SM VOLKEL Gemeente: Uden<br>Product: Huisbrandolie<br>Bodemverontreiniging:<br>Nee Code Nazca: NZ085601290 X/Y<br>coördinaten: 174174.568 / 405085.528 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242) |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Nee           | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Heikantsepad 5

### Locatie

|                                            |                              |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| Adres                                      | Heikantsepad 5 5408PX VOLKEL |
| <b>Locatiecode</b>                         | AA085600853                  |
| <b>Locatiennaam</b>                        | Heikantsepad 5               |
| Plaats                                     | Uden                         |
| <b>Locatiecode</b><br>bevoegd gezag<br>WBB | NB085601987                  |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | uitvoeren OO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | BOOT         | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type | Naam                  | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|------|-----------------------|--------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1900 | BOOT | Heikantsepad 5 VOLKEL |        |                |         | Naam: Heikantsepad 5 VOLKEL<br>Straat/Huisnummer: Heikantsepad 5<br>Postcode/Plaats: 5408PX VOLKEL Gemeente: Uden<br>Product: Huisbrandolie<br>Bodemverontreiniging:<br>Nee Code Nazca: NZ085600829 X/Y<br>coördinaten: 174177.243 / 405226.657 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242) |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar



## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Nee           | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Zeelandsedijk 35

### Locatie

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Adres                                      | Zeelandsedijk 35 5408SL VOLKEL |
| <b>Locatiecode</b>                         | AA085601106                    |
| <b>Locatiennaam</b>                        | Zeelandsedijk 35               |
| Plaats                                     | Uden                           |
| <b>Locatiecode</b><br>bevoegd gezag<br>WBB | NB085602543                    |

### Status

|                  |                      |               |                               |
|------------------|----------------------|---------------|-------------------------------|
| Vervolg WBB      | voldoende onderzocht | Beoordeling   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status rapporten | BOOT                 | Beschikking   |                               |
| Status besluiten |                      | Status asbest |                               |
| Is van voor 1987 | Nee                  |               |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type | Naam                    | Auteur | Opdrachtnummer | Archief  | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------|-------------------------|--------|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1900 | BOOT | Zeelandsedijk 35 VOLKEL |        |                |          | Naam: Zeelandsedijk 35 VOLKEL<br>Straat/Huisnummer: Zeelandsedijk 35<br>Postcode/Plaats: 5408SL VOLKEL Gemeente: Uden<br>Product: Diesel<br>Bodemverontreiniging: Nee<br>Code Nazca: NZ085601288 X/Y<br>coördinaten: 174157.036 / 405156.187<br>Opmerking1: dieseltank (ondergronds) (631241) |
| 01-05-2000 | BOOT | Zeelandsedijk 035       | Amitec | 2000/029/01    | statisch | Bovengrond verontreiniging geen,                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |  |  |  |  |                                                                            |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | Ondergrond<br>verontreiniging geen,<br>Grondwater<br>verontreiniging geen, |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|

## Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                         | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende<br>onderzocht |
|------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|-------------------------|
| dieseltank (ondergronds)           | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Nee           | Nee   | Nee                     |
| transportmiddelenfabriek<br>n.e.g. | 2002  | 9999  | Nee       | Nee     | Nee           | Nee   | Nee                     |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Heikantstraat 1

### Locatie

|                                            |                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Adres                                      | Heikantstraat 1 5408PZ VOLKEL |
| <b>Locatiecode</b>                         | AA085601594                   |
| <b>Locatiennaam</b>                        | Heikantstraat 1               |
| Plaats                                     | Uden                          |
| <b>Locatiecode</b><br>bevoegd gezag<br>WBB | NB085601988                   |

### Status

|                  |                     |               |                    |
|------------------|---------------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | voldoende gesaneerd | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | BOOT                | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |                     | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja                  |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type | Naam                   | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------|------------------------|--------|----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1900 | BOOT | Heikantstraat 1 VOLKEL |        |                |         | Naam: Heikantstraat 1 VOLKEL<br>Straat/Huisnummer: Heikantstraat 1<br>Postcode/Plaats: 5408PZ VOLKEL<br>Gemeente: Uden<br>Product: Diesel<br>Bodemverontreiniging:<br>Nee Code Nazca: NZ085600429 X/Y<br>coördinaten: 174272.810 / 405198.420<br>Opmerking1: dieseltank (ondergronds) (631241) |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit               | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|--------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| dieseltank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Nee           | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

| Type sanering      | Zorgstatus | Uiterste start | Werkelijke start | Werkelijke einddatum |
|--------------------|------------|----------------|------------------|----------------------|
| Volledig (locatie) |            |                |                  | 01-01-1993           |

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.



# Toelichting

## Toelichting op gebruikte terminologie

### Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige

bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de

eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

## Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's;

voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

## Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



datum:  
**15-11-2021**  
Kenmerk:  
**21.431-WRO.02**  
Bijlage - 2 -

## **BIJLAGE 2**

**[REDACTED]**  
Aeriusberekening

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon                               | Inrichtingslocatie              |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Nieborg & Jelsma<br>Aannemersbedrijf V.O.F. | Zeelandsedijk 35, 5408SL Volkel |

## Activiteit

| Omschrijving                     | AERIUS kenmerk |
|----------------------------------|----------------|
| 21.431- Zeelandsedijk 35, Volkel | RtFQwmKVN3bn   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| 15 november 2021, 13:54 | 2021      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |           |
|-----------------|-----------|
| NOx             | 2,72 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |

## Resultaten

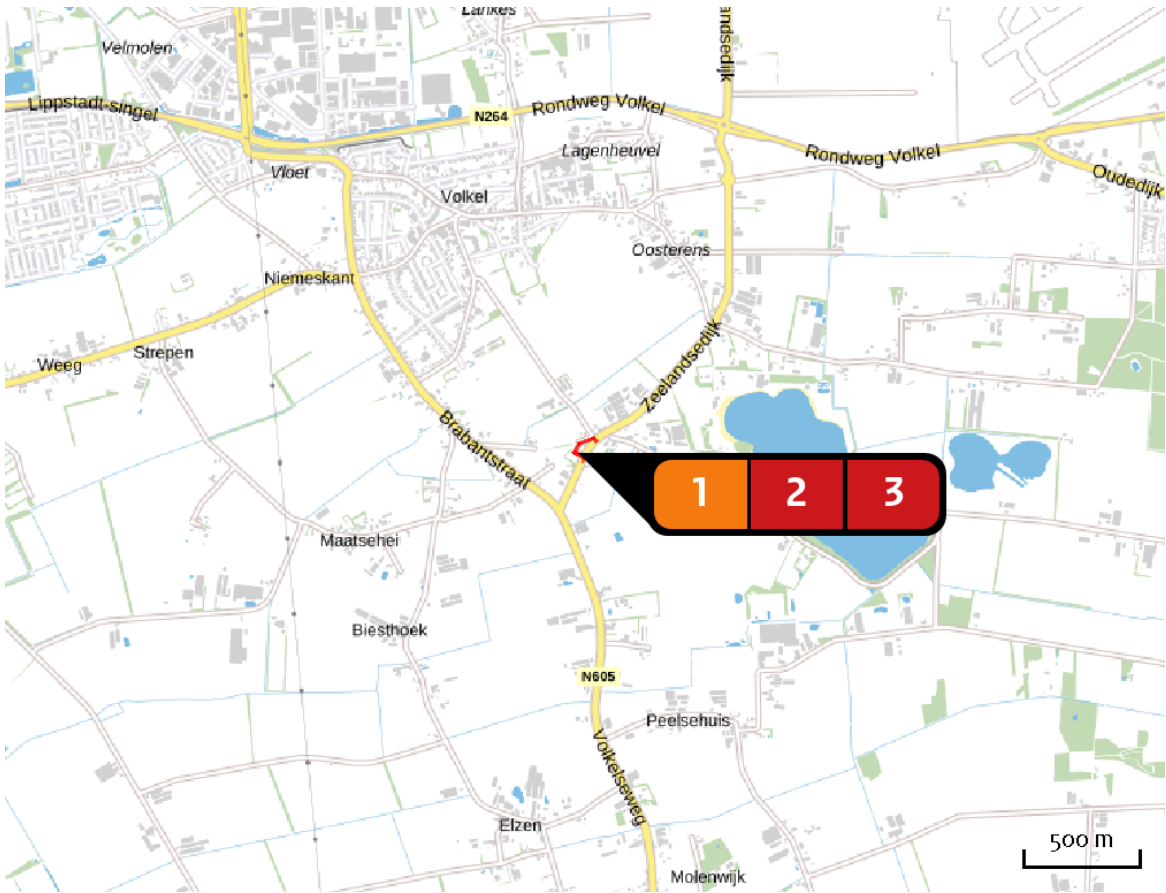
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

representatieve situatie:  
-CV-ketel (HR, 2400 m<sup>3</sup>/jr)  
-verkeer woning  
- verkeer bedrijf (cf. geluidrapport)

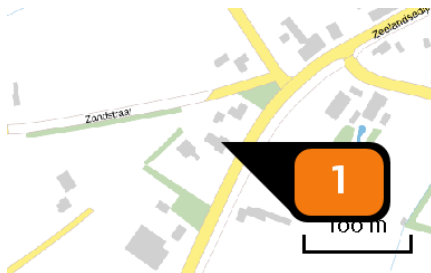
Locatie  
Situatie 1



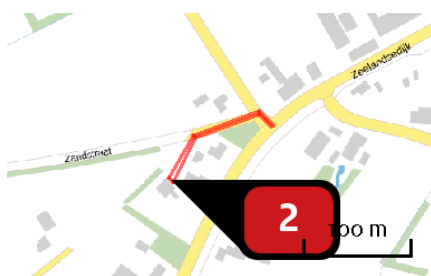
Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  CV-ketel<br>Wonen en Werken   Woningen      | -                       | 1,80 kg/j               |
| 2              |  Verkeer_bedrijf<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Verkeer_privé<br>Wegverkeer   Buitenwegen   | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1

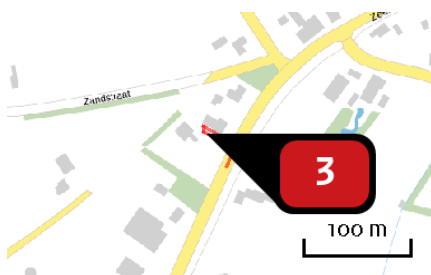


Naam CV-ketel  
Locatie (X,Y) 174157, 405157  
Uitstoothoogte 5,0 m  
Warmteinhoud 0,080 MW  
Temporele variatie Continue emissie  
NOx 1,80 kg/j



Naam Verkeer\_bedrijf  
Locatie (X,Y) 174130, 405158  
NOx < 1 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer      | 1,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam Verkeer\_privé  
Locatie (X,Y) 174146, 405149  
NOx < 1 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 1,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |

## 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database        versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2.



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

adres:  
Hobostraat 1<sup>E</sup>  
5402 CB Uden

T. 0413-269091  
F. 0413-252513  
E. [info@amitec.nl](mailto:info@amitec.nl)  
I. [www.amitec.nl](http://www.amitec.nl)

NL90ABNA0408488735  
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd  
Volgens ISO 9001:2015

datum:  
**15-4-2021**

Kenmerk:  
**21.905-FB.i-1**

pagina: **i**

## **AKOESTISCH ONDERZOEK**

(Industrielawaai)

Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf V.O.F.

Project:  
Zeelandsedijk 35 te Volkel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.*







datum:  
**15-4-2021**  
Kenmerk:  
**21.905-FB.i-1**  
pagina: **ii**

**ONDERZOEK** voor

Opdrachtgever : Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf V.O.F.  
: Zeelandsedijk 35  
: 5408 SL Volkel

Auteur : ing. [REDACTED]

## Inhoudsopgave

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....</b>                                              | <b>1</b>  |
| <b>1 INLEIDING .....</b>                                                            | <b>3</b>  |
| 1.1 ALGEMEEN .....                                                                  | 3         |
| 1.2 GEBRUIKTE GEGEVENS .....                                                        | 3         |
| <b>2 BEDRIJFSGEGEVENS .....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| 2.1 SITUATIE .....                                                                  | 4         |
| 2.2 UITGANGSPUNTEN VAN DE REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE.....                      | 4         |
| <b>3 GELUIDBRONNEN .....</b>                                                        | <b>7</b>  |
| <b>4 VOORSCHRIFTEN.....</b>                                                         | <b>8</b>  |
| 4.1 ACTIVITEITENBESLUIT .....                                                       | 8         |
| 4.2 STAPPENPLAN VNG-PUBLICATIE BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING .....                    | 8         |
| <b>5 BEREKENINGEN.....</b>                                                          | <b>10</b> |
| <b>6 RESULTATEN .....</b>                                                           | <b>11</b> |
| 6.1 REKENRESULTATEN REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING..... | 11        |
| 6.2 REKENRESULTATEN REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE ACTIVITEITENMELDING.....        | 13        |
| 6.3 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING .....                                              | 13        |

### FIGUREN:

1. Ligging rekenpunten
2. Ligging gebouwen
3. Ligging bodemgebieden
4. Ligging puntbronnen
5. Ligging mobiele bronnen
6. Ligging mobiele bronnen
7. Ligging mobiele bronnen
8. Ligging mobiele bronnen
9. Ligging mobiele bronnen en rekenpunten indirecte hinder

### BIJLAGEN:

1. Plaatselijke situatie met locatie Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf VOF Zeelandsedijk 35 te Volkel
2. Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
3. Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
4. Brongegevens maximale geluidniveaus
5. Rekenresultaten maximale geluidniveaus
6. Brongegevens en rekenresultaten indirecte hinder

## **SAMENVATTING EN CONCLUSIE**

In opdracht van Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf V.O.F. heeft Amitec B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe inrichting aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel. De nieuwe inrichting betreft de transporttak van een aannemersbedrijf. Ter plaatse is volgens het bestemmingsplan een veetransportbedrijf toegestaan. Het gebruiken van het perceel ten behoeve van de transporttak van het aannemersbedrijf is in strijd met het bestemmingsplan. Aangehouden moet worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het voorliggend geluidrapport is verder opgesteld in het kader van een melding Activiteitenbesluit.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidberekeningen verricht, conform de eisen uit de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai (HMRI-II). De optredende geluidniveaus in de omgeving van de inrichting zijn bepaald middels overdrachtsberekeningen volgens de specialistische methode uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

### Toets goede ruimtelijke ordening

Uit de berekeningen blijkt dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt van ten hoogste 22 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 24 dB(A) in de nachtperiode. Dit is ruim lager dan de 50 dB(A) etmaalwaarde, die geldt in stap 2. Bij woningen van derden is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de berekeningen blijkt verder dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt van ten hoogste 57 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 62 dB(A) in de nachtperiode. In de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden, die gelden in stap 2. Bij woningen van derden is in de dag- en avondperiode dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de nachtperiode vindt een overschrijding van ten hoogste 2 dB plaats. De grenswaarde in de nachtperiode is bij stap 3 gelijk aan die van stap 2. Bij een maximaal geluidniveau van 62 dB(A) en een geluidwering van minimaal 20 dB wordt met een binnenniveau van ten hoogste  $62 - 20 = 42$  dB(A) voldaan aan de eis van 45 dB(A), die geldt als maximale waarde voor het binnenniveau in de nachtperiode. Daarmee is er ook hier sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten opzichte van de oude vergunde situatie, toen Varkenshandel Arts ter plaatse gevestigd was, is het aantal verkeersbewegingen met name in de dag- en nachtperiode fors afgenomen. Mede om deze reden wordt de huidige geluidssituatie toelaatbaar geacht.

### Toets Activiteitenbesluit

De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit zijn gelijk aan die van stap 2 uit de VNG-publicatie.

Wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  wordt ruim voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Wat betreft het maximaal geluidniveau  $L_{A,max}$  wordt in de dag- en avondperiode voldaan aan de grenswaarden. In de nachtperiode vindt een overschrijding van ten hoogste 2 dB plaats. De maatregelen, die getroffen worden t.a.v. de vrachtwagens, zijn het verlaten van het perceel op een locatie die verder weg van de woning Zeelandsedijk 33 gesitueerd is en het heel rustig wegrijden in de nachtperiode. Verdergaande maatregelen zijn niet mogelijk. Het is absoluut noodzakelijk dat vóór 7.00 uur met de vrachtwagens vertrokken wordt.

In de oude vergunde situatie toe [REDACTED] Arts ter plaatse gevestigd was vonden er (veel) meer verkeersbewegingen met zwaardere vrachtwagens plaats. De akoestische situatie zal ten opzichte van deze oude situatie flink verbeteren.

De gemeente moet worden verzocht om maatwerkvoorschriften vast te stellen waardoor verkeersbewegingen in de nachtperiode formeel mogelijk worden gemaakt.

### Indirecte hinder

Het equivalente geluidniveau  $L_{Aeq}$  dat door het inrichtingsgebonden verkeer bij woningen langs de route veroorzaakt wordt blijft beperkt tot 25 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 37 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee is er geen sprake van indirecte hinder.

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

In opdracht van Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf V.O.F. heeft Amitec B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe inrichting aan de Zeelandsedijk 35 te Volkel. De nieuwe inrichting betreft de transporttak van een aannemersbedrijf. Ter plaatse is volgens het bestemmingsplan een veetransportbedrijf toegestaan. Het gebruiken van het perceel ten behoeve van de transporttak van het aannemersbedrijf is in strijd met het bestemmingsplan. Aangetoond moet worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het voorliggend geluidrapport is verder opgesteld in het kader van een melding Activiteitenbesluit.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidberekeningen verricht, conform de eisen uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II). De optredende geluidniveaus in de omgeving van de inrichting zijn bepaald middels overdrachtsberekeningen volgens de specialistische methode uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

### **1.2 Gebruikte gegevens**

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Bedrijfsgegevens verstrekt door de opdrachtgever;
2. Situatieoverzicht van de inrichting en de omgeving;
3. Digitale kadastrale en BAG-ondergrond;
4. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai HMRI-1999;
5. Meetarchief;
6. Activiteitenbesluit;
7. VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering 2009;
8. Quick-Scan Akoestische situatie Varkenshandel A.G. Arts & Zn. b.v. - Volkel, nummer Q.S. 98.059 d.d. 18 juni 2002 opgesteld door Amitec.

## **2 BEDRIJFSGEGEVENS**

### **2.1 Situatie**

De inrichting wil zich gaan vestigen aan de Zeelandsedijk 35 te Veghel. Op deze locatie was voorheen Varkenshandel A.G. Arts & Zn. B.V. gevestigd. De plaatselijke situatie is weergegeven in figuur 1 en in bijlage 1. In de omgeving van de inrichting is een aantal woningen van derden gelegen. De meest nabij gelegen woning van derden (Zeelandsedijk 33) ligt op een afstand van ca. 9 meter van de inrichtingsgrens.

De woning Zeelandsedijk 35 wordt gebruikt als eigen bedrijfswoning en wordt als zodanig niet meegenomen bij de toetsing [REDACTED]

De inrichting betreft een aannemersbedrijf waarbij alleen stallingsactiviteiten (transporttak) plaatsvinden. Er vindt geen opslag van (steiger)materialen plaats. Het bedrijf betreft een bouwbedrijf en voert bijvoorbeeld geen bestratingswerkzaamheden uit.

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en is meldingsplichtig (type B-bedrijf).

### **2.2 Uitgangspunten van de representatieve bedrijfssituatie**

Het aannemersbedrijf heeft op dit moment de beschikking over 2 vrachtwagens, 2 bestelbussen met aanhangwagens, een hoogwerker en een verreiker. Op werkdagen wordt vóór 7.00 uur (meestal tussen 5.00 en 6.00 uur) vertrokken naar de werkplaats, die elders gevestigd is of naar een locatie waar werkzaamheden moeten worden verricht. In de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) keert men weer terug met het materieel.

Bij de berekeningen wordt er vanuit gegaan dat dit materieel allemaal in de nachtperiode vertrekt en in de avondperiode weer terug komt (2 vrachtwagens, 2 bestelbussen met een aanhangwagen en een verreiker).

Op het terrein bevindt zich een loodsje waarin zeer sporadisch kleine herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd waarbij de deur geopend is. Dit vindt ten hoogste gedurende 1 uur plaats en uitsluitend in de dagperiode.

Verder wordt rekening gehouden met 4 bewegingen in de dagperiode met personenwagens.



De huidige toegang tot het terrein bevindt zich aan de noordzijde. Zie onderstaande foto.



Uit een eerste berekening is gebleken dat hoge maximale geluidniveaus bij woningen van derden worden veroorzaakt indien in de avond- en nachtperiode deze toegang gebruikt wordt door vrachtwagens. Bij de berekeningen wordt er daarom vanuit gegaan dat vrachtwagens in ieder geval het terrein aan de noordwestzijde verlaten. Dat is waar op onderstaande foto het busje staat.



Opgemerkt wordt dat in de oude situatie waarbij Varkenshandel Arts hier gevestigd was er in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 10, 3 en 5 bewegingen met zware vrachtwagens plaatsvonden.

Bij de berekening wordt uitgegaan van de gebruikelijke etmaalperioden, dat wil zeggen:

- *dagperiode*                      07.00 - 19.00 uur;
- *avondperiode*                19.00 – 23.00 uur;
- *nachtperiode*                23.00 - 07.00 uur.



### 3 GELUIDBRONNEN

De bronsterktes van de geluidbronnen zijn overgenomen uit akoestische onderzoeken verricht bij soortgelijke bedrijven. De bronsterktes van het verkeer komen uit het meetarchief.

In onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde bronsterktes, bedrijfsduren en verkeersaantallen.

Tabel 3.1: Uitgangspunten geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie

| Puntbronnen     |                          |                         |      |                                         |                                 |                                 |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|------|-----------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Bron-nr.        | Bronomschrijving         | L <sub>w</sub> in dB(A) |      | Bedrijfstijden in uren                  |                                 |                                 |
|                 |                          | gem.                    | max. | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur           | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur |
| 01              | Werkplaats open deur     | 80                      | 95   | 1                                       | --                              | --                              |
| Mobiele bronnen |                          |                         |      |                                         |                                 |                                 |
| Bron-nr.        | Bronomschrijving         | L <sub>w</sub> in dB(A) |      | Aantal bewegingen (route heen of terug) |                                 |                                 |
|                 |                          | gem.                    | max. | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur           | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur |
| m01             | Vrachtwagens uit         | 100                     | 106* | --                                      | --                              | 2                               |
| m02             | Vrachtwagens in          | 100                     | 108  | --                                      | 2                               | --                              |
| m03             | Bus met aanhangwagen uit | 95                      | 100  | --                                      | --                              | 2                               |
| m04             | Bus met aanhangwagen in  | 95                      | 100  | --                                      | 2                               | --                              |
| m05             | Personenwagen uit en in  | 90                      | 102  | 4                                       | --                              | --                              |
| m06             | Verreiker uit            | 97                      | 102  | --                                      | --                              | 1                               |
| m07             | Verreiker in             | 97                      | 102  | --                                      | 1                               | --                              |

\*: bij vertrek in de nachtperiode wordt op het eigen terrein heel erg rustig gereden waardoor de piekbronsterkte beperkt blijft tot 106 dB(A)

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen is in bijlage 2 (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) en bijlage 4 (maximale geluidniveaus) opgenomen.

## 4 VOORSCHRIFTEN

### 4.1 Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer in werking getreden (BARIM doorgaans aangeduid als het Activiteitenbesluit). De inrichting valt onder de bepalingen van dit besluit. De inrichting betreft een type B-bedrijf.

Met betrekking tot geluid is voor de inrichting het volgende van toepassing (artikel 2.17 lid 3):

- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau mag ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan 50 dB(A).
- Het maximaal geluidniveau mag ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Hierbij geldt dat in de dagperiode het voorschrift niet van toepassing is op het laden en lossen (waaronder slaan van autoportieren, starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van voertuigen).

### 4.2 Stappenplan VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau hoger wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht. Hierbij wordt de geluiduitstraling van het bedrijf richting de woningen van derden onderzocht en beoordeeld.

#### Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.

NB: vóór de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

#### Stap 2 (vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk)

Indien stap 1 niet toereikend is:

Buitenplanse inpassing is mogelijk indien bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en

in een gebiedstype 'gemengd gebied' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

### Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

Buitenplanse inpassing is mogelijk indien bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en

in een gebiedstype 'gemengd gebied' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer in de dagperiode;
- 65 dB(A) ten gevolge van [REDACTED]ende werking.

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidniveaus in de concrete situatie acceptabel acht. waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid. indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

### Stap 4

Bij hogere geluidniveaus dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan. dient het dit grondig te onderzoeken. onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij de beoordeling van de geluidssituatie wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder of hinder vanwege activiteiten. verkeersbewegingen en installaties binnen de grenzen van de inrichting en indirecte hinder of hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt (verkeersaantrekkende werking).

### Beoordeling omgeving

De directe omgeving van de inrichting is te typeren als een gebiedstype gemengd gebied. In de omgeving liggen namelijk veel agrarische bedrijven. Daarbij is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  niet hoger is dan 50 dB(A) etmaalwaarde en het maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  niet meer bedraagt dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.



## 5 BEREKENINGEN

Voor het berekenen van de immissies in de omgeving van de inrichting is de specialistische methode II.8 uit het voorschrift HMRI-99 toegepast. Deze methode gaat uit van de bronsterktes van de relevante geluidbronnen. Deze methode verdient in dit geval de voorkeur, omdat de diverse bronnen afzonderlijk beschouwd worden waardoor de dominantie van de diverse bronnen op de immissiepunten in de omgeving bepaald kan worden, alsmede om de eventuele geluidbeperkende maatregelen aan de bronnen of in het overdrachtsgebied te kunnen bepalen. De activiteiten op het terrein zijn gemodelleerd door middel van puntbronnen en mobiele bronnen.

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 5.21 van DGMR.

Bij de overdrachtsberekeningen is een standaard bodemfactor gehanteerd van 1 (volledig zacht). De harde bodemvlakken zijn gemodelleerd.

De plaatselijke situatie met de ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 1. De ligging van de gebouwen is weergegeven in figuur 2. De ligging van de bodemgebieden is weergegeven in figuur 3. De ligging van de puntbronnen is weergegeven in figuur 4. De ligging van de mobiele bronnen is weergegeven in figuur 5 t/m 8.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2 (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) en bijlage 4 (maximale geluidniveaus).

## 6 RESULTATEN

### 6.1 Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie goede ruimtelijke ordening

Een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  voor de representatieve bedrijfssituatie is gegeven in tabel 6.1. Tussen haakjes staan de richtwaarden uit de VNG-publicatie vermeld.

De rekenbladen zijn opgenomen in bijlage 3. De beoordelingshoogte ter plaatse van de rekenpunten bij woningen van derden bedraagt 1.5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

Tabel 6.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  in dB(A)  
Representatieve bedrijfssituatie, toets goede ruimtelijke ordening

| Rekenpunt | Omschrijving            | Dag $L_{Ar,LT}$ | Avond $L_{Ar,LT}$ | Nacht $L_{Ar,LT}$ |
|-----------|-------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1         | Woning Zeelandsedijk 33 | 19 (50)         | 29 (45)           | 23 (40)           |
| 2         | Woning Zeelandsedijk 33 | 16 (50)         | 30 (45)           | 24 (40)           |
| 3         | Woning Heikantstraat 1  | 4 (50)          | 16 (45)           | 12 (40)           |
| 4         | Woning Zeelandsedijk 31 | 6 (50)          | 15 (45)           | 11 (40)           |
| 5         | Woning Heikantsepad 5   | 22 (50)         | 28 (45)           | 23 (40)           |
| 6         | Woning Zandstraat 4     | 2 (50)          | 15 (45)           | 10 (40)           |
| 7         | Woning Speekstraat 8    | 3 (50)          | 17 (45)           | 14 (40)           |
| 8         | Woning Zeelandsedijk 37 | 8 (50)          | 18 (45)           | 12 (40)           |
| 9         | Woning Zeelandsedijk 38 | 16 (50)         | 22 (45)           | 15 (40)           |

Uit tabel 6.1 blijkt dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt van ten hoogste 22 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 24 dB(A) in de nachtperiode. Dit is ruim lager dan de 50 dB(A) etmaalwaarde, die geldt in stap 2. Bij woningen van derden is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$  voor de representatieve bedrijfssituatie is gegeven in tabel 6.2. Tussen haakjes staan de richtwaarden uit de VNG-publicatie vermeld. De rekenbladen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 6.2: Maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$  in dB(A)  
Representatieve bedrijfssituatie, toets goede ruimtelijke ordening

| Rekenpunt | Omschrijving            | Dag $L_{Amax}$ | Avond $L_{Amax}$ | Nacht $L_{Amax}$ |
|-----------|-------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1         | Woning Zeelandsedijk 33 | 48 (70)        | 65 (65)          | 60 (60)          |
| 2         | Woning Zeelandsedijk 33 | 57 (70)        | 64 (65)          | <b>62</b> (60)   |
| 3         | Woning Heikantstraat 1  | 43 (70)        | 53 (65)          | 51 (60)          |
| 4         | Woning Zeelandsedijk 31 | 45 (70)        | 53 (65)          | 51 (60)          |
| 5         | Woning Heikantsepad 5   | 54 (70)        | 63 (65)          | <b>61</b> (60)   |
| 6         | Woning Zandstraat 4     | 42 (70)        | 49 (65)          | 49 (60)          |
| 7         | Woning Speekstraat 8    | 43 (70)        | 54 (65)          | 52 (60)          |
| 8         | Woning Zeelandsedijk 37 | 43 (70)        | 54 (65)          | 50 (60)          |
| 9         | Woning Zeelandsedijk 38 | 48 (70)        | 59 (65)          | 55 (60)          |

Uit tabel 6.2 blijkt dat de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij woningen van derden een maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt van ten hoogste 57 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 62 dB(A) in de nachtperiode. In de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden, die gelden in stap 2. Bij woningen van derden is in de dag- en avondperiode dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de nachtperiode vindt een overschrijding van ten hoogste 2 dB plaats. De grenswaarde in de nachtperiode is bij stap 3 gelijk aan die van stap 2. Bij een maximaal geluidniveau van 62 dB(A) en een geluidwering van minimaal 20 dB wordt met een binnenniveau van ten hoogste  $62 - 20 = 42$  dB(A) voldaan aan de eis van 45 dB(A), die geldt als maximale waarde voor het binnenniveau in de nachtperiode. Daarmee is er ook hier sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten opzichte van de oude vergunde situatie, toen Varkenshandel Arts ter plaatse gevestigd was, is het aantal verkeersbewegingen met name in de dag- en nachtperiode fors afgenomen. Mede om deze reden wordt de huidige geluidssituatie toelaatbaar geacht.

## **6.2 Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie Activiteitenmelding**

De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit zijn gelijk aan die van stap 2 uit de VNG-publicatie. Voor de toetsing aan het Activiteitenbesluit wordt dan ook verwezen naar paragraaf 6.1.

Wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  wordt ruim voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Wat betreft het maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  wordt in de dag- en avondperiode voldaan aan de grenswaarden. In de nachtperiode vindt een overschrijding van ten hoogste 2 dB plaats. De maatregelen, die getroffen worden t.a.v. de vrachtwagens, zijn het verlaten van het perceel op een locatie die verder weg van de woning Zeelandsedijk 33 gesitueerd is en het heel rustig weggrijden in de nachtperiode. Verdergaande maatregelen zijn niet mogelijk. Het is absoluut noodzakelijk dat vóór 7.00 uur met de vrachtwagens vertrokken wordt.

In de oude vergunde situatie toen Varkenshandel Arts ter plaatse gevestigd was vonden er (veel) meer verkeersbewegingen met zwaardere vrachtwagens plaats. De akoestische situatie zal ten opzichte van deze oude situatie flink verbeteren.

De gemeente moet worden verzocht om maatwerkvoorschriften vast te stellen waardoor verkeersbewegingen in de nachtperiode formeel mogelijk worden gemaakt.

## **6.3 Verkeersaantrekkende werking**

Ingevolge de circulaire van 29 februari 1996 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (MBG 96006131) "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" dient de geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg ten gevolge van de inrichting, die niet is gelegen op een gezondeerd industrieterrein berekend te worden.

Bij een toetsing van de indirecte hinder in het kader van bijvoorbeeld een melding Activiteitenbesluit kan gebruik gemaakt worden van de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen.

Het inrichtingsgebonden verkeer rijdt via de Zeelandsedijk, het Heikantsepad en de Zandstraat naar de inrichting toe en verlaat via dezelfde route de inrichting. Eenmaal op de Zeelandsedijk is het inrichtingsgebonden verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Op het gedeelte waarbij het inrichtingsgebonden verkeer nog niet in het heersend verkeersbeeld is opgenomen worden enkele woningen van derden gepasseerd.

De ligging van de mobiele bronnen en de rekenpunten is weergegeven in figuur 9. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 6.

Uit de berekening blijkt dat het equivalente geluidniveau  $L_{Aeq}$  bij woningen langs de route beperkt blijft tot 25 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 37 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee is er geen sprake van indirecte hinder.

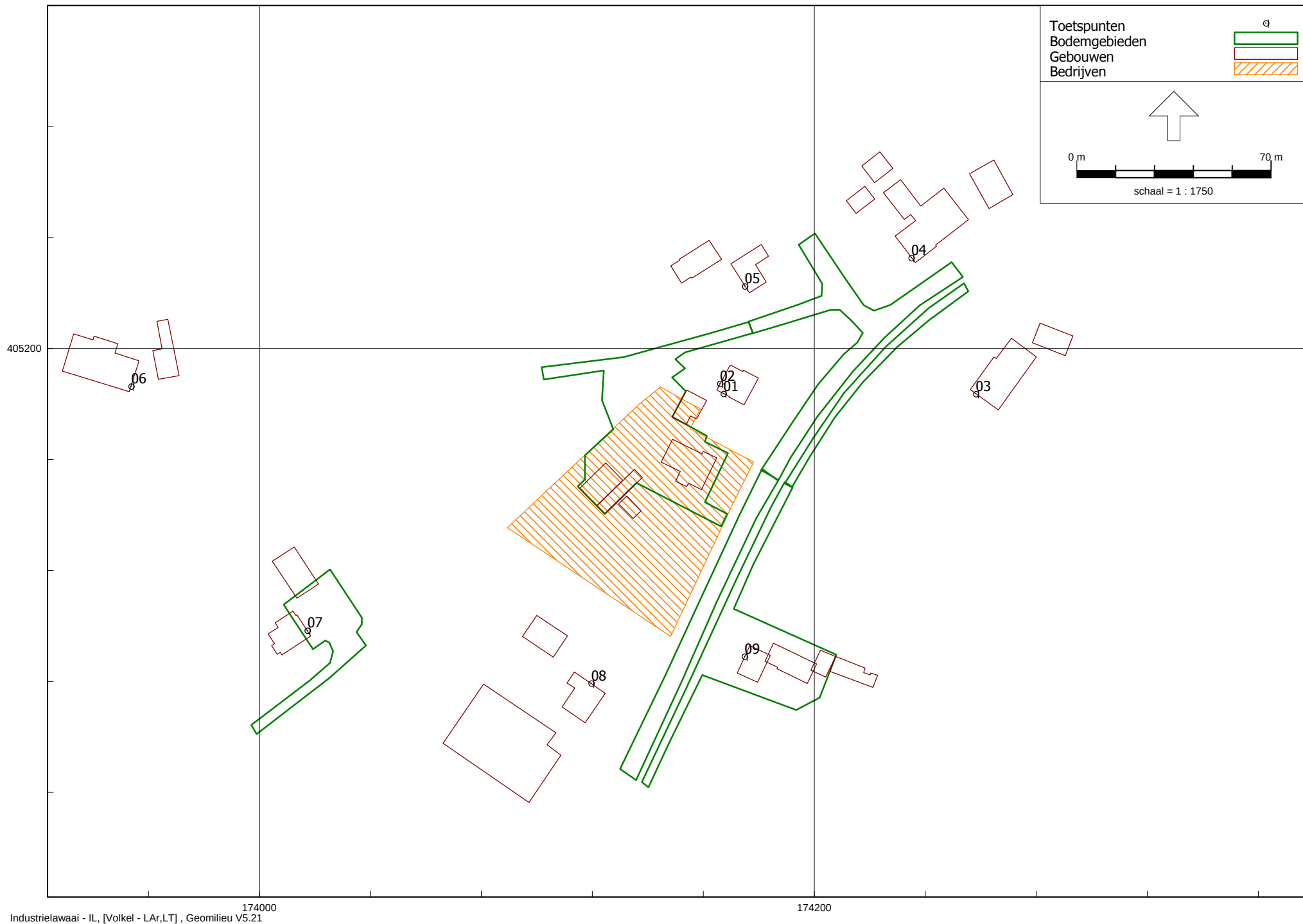




datum:  
**15-4-2021**  
Kenmerk:  
**21.905-FB.i-1**  
FIGUREN

## FIGUREN

Figuur 1  
Ligging rekenpunten



Figuur 2  
Ligging gebouwen

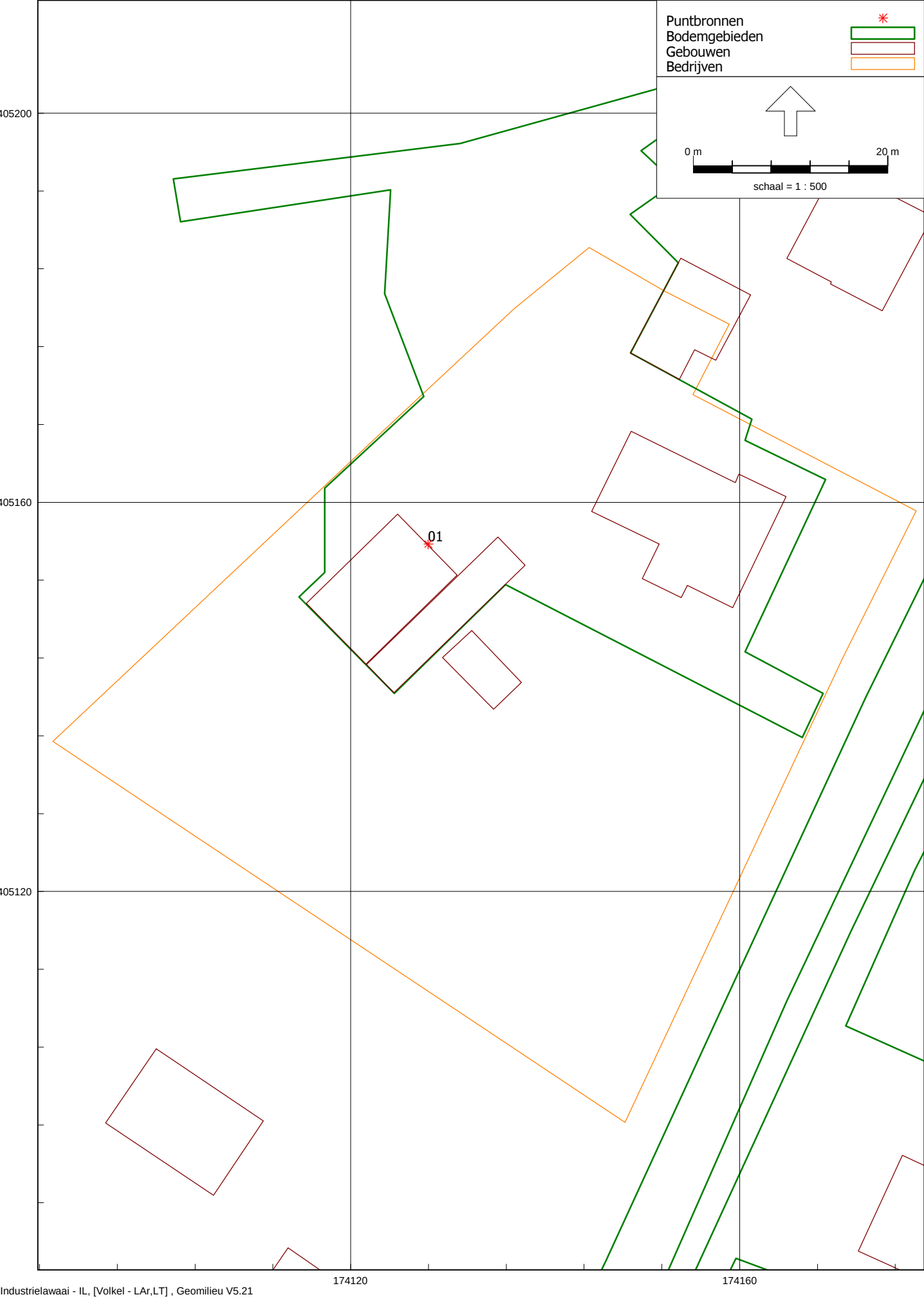




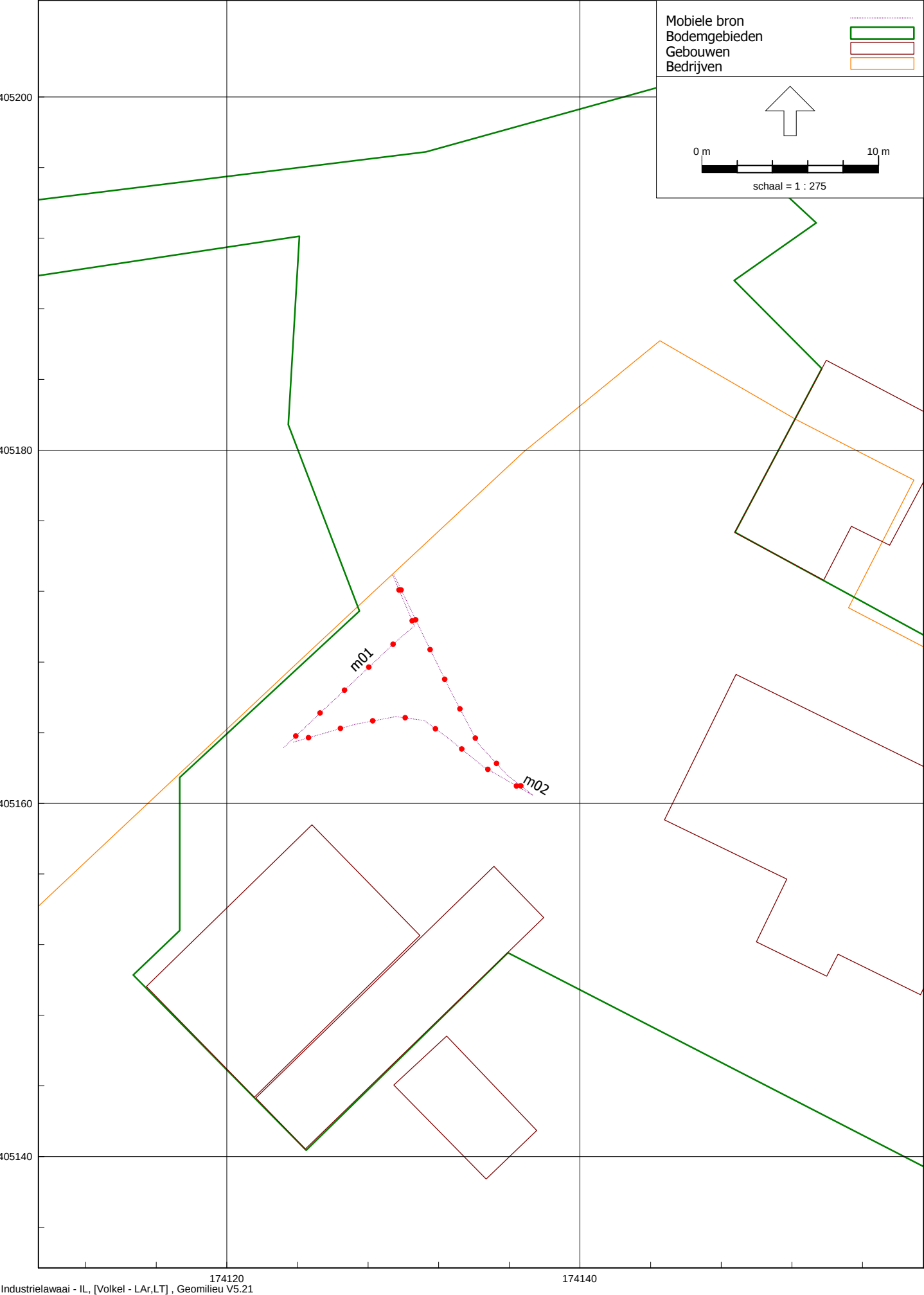
Figuur 3  
Ligging bodemgebieden



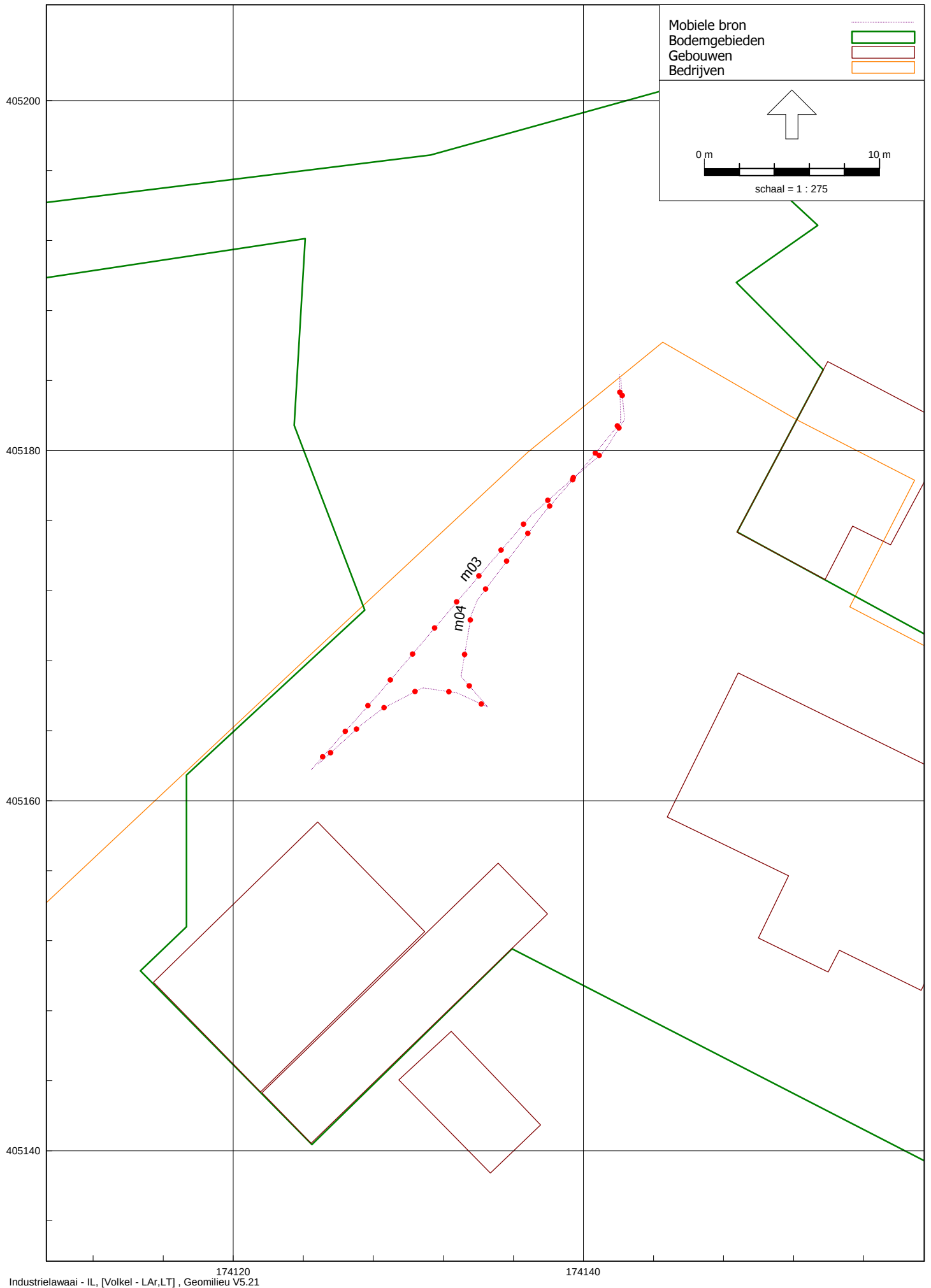
Figuur 4  
Ligging puntbronnen



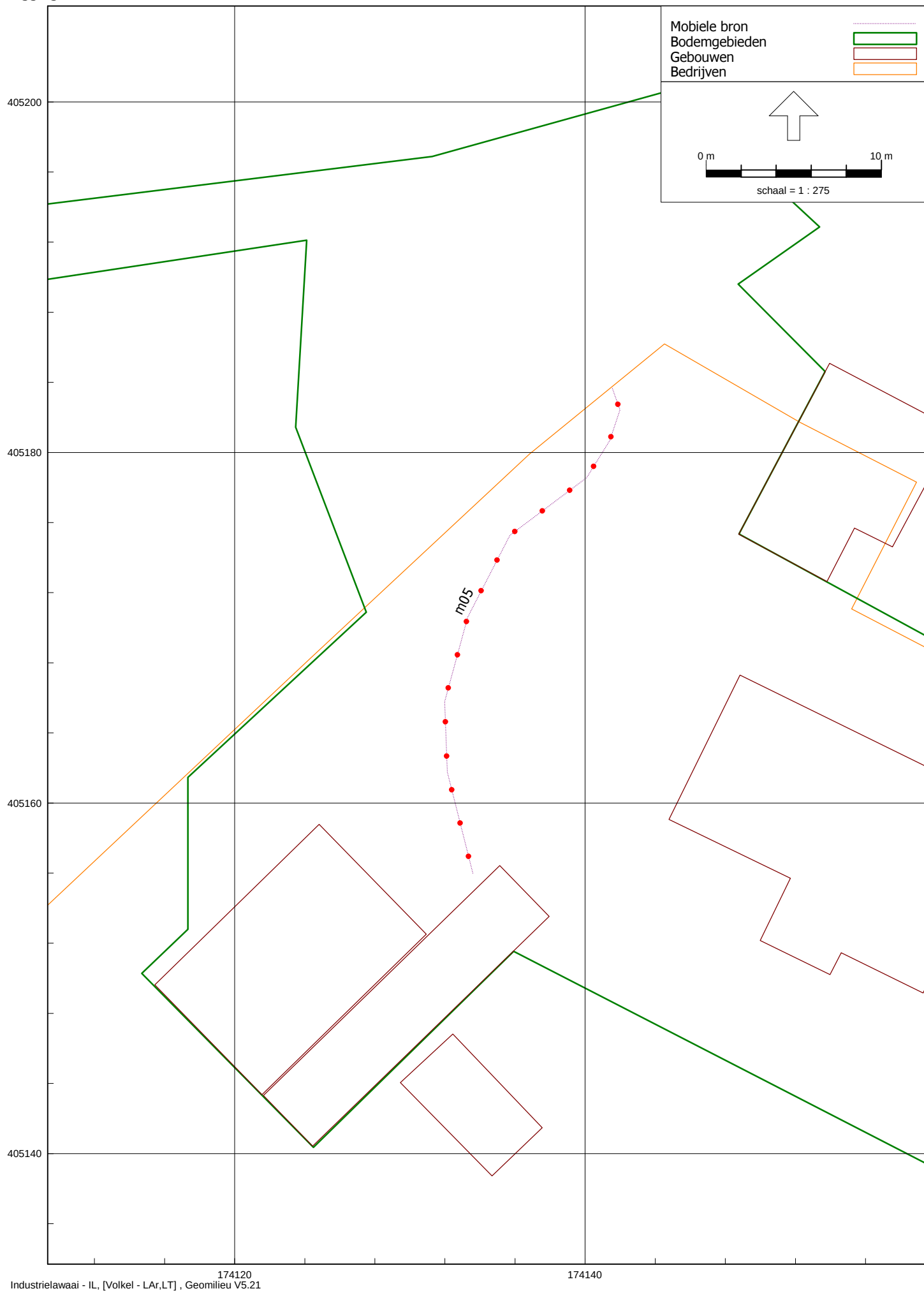
Figuur 5  
Ligging mobiele bronnen



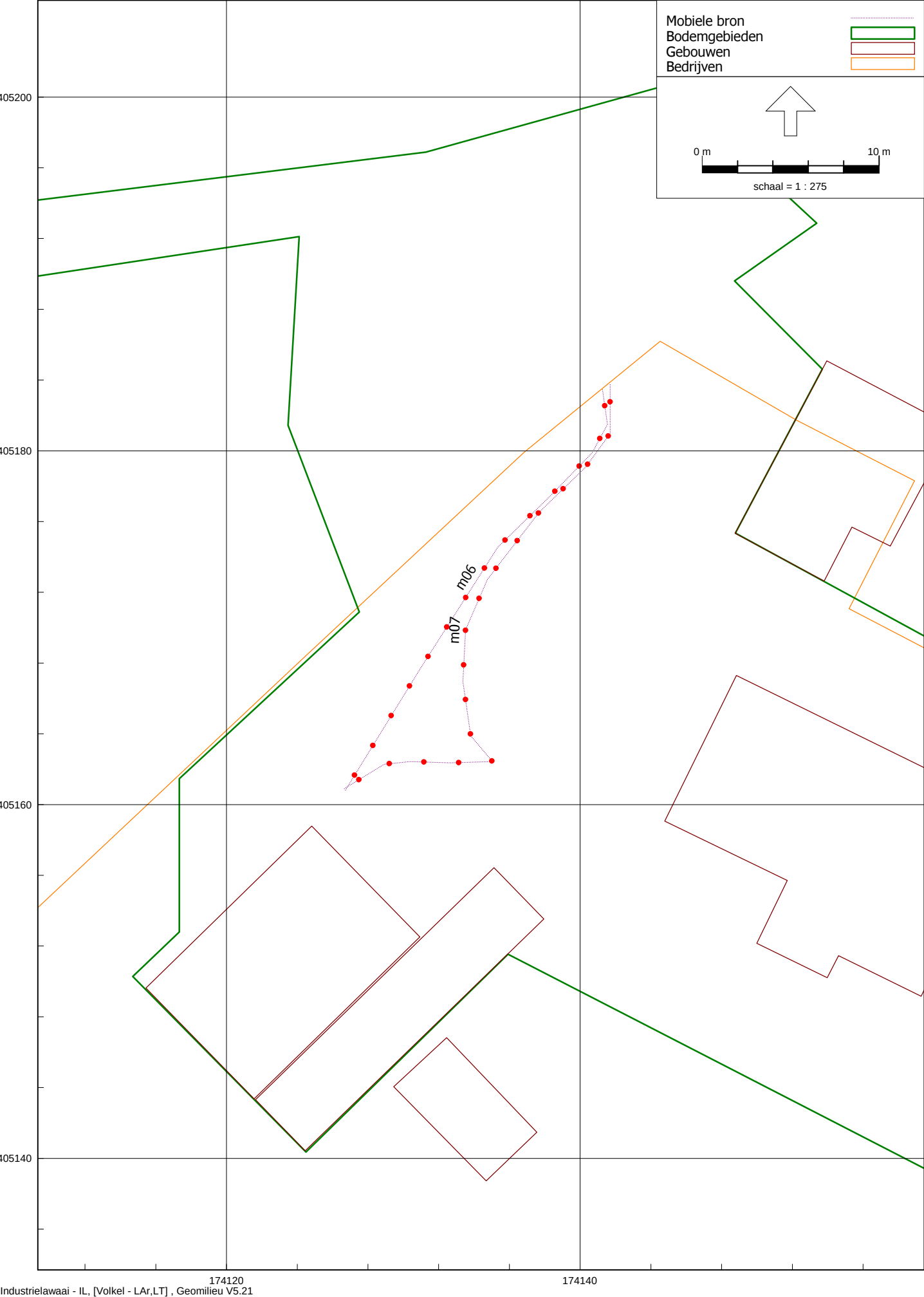
Figuur 6  
Ligging mobiele bronnen



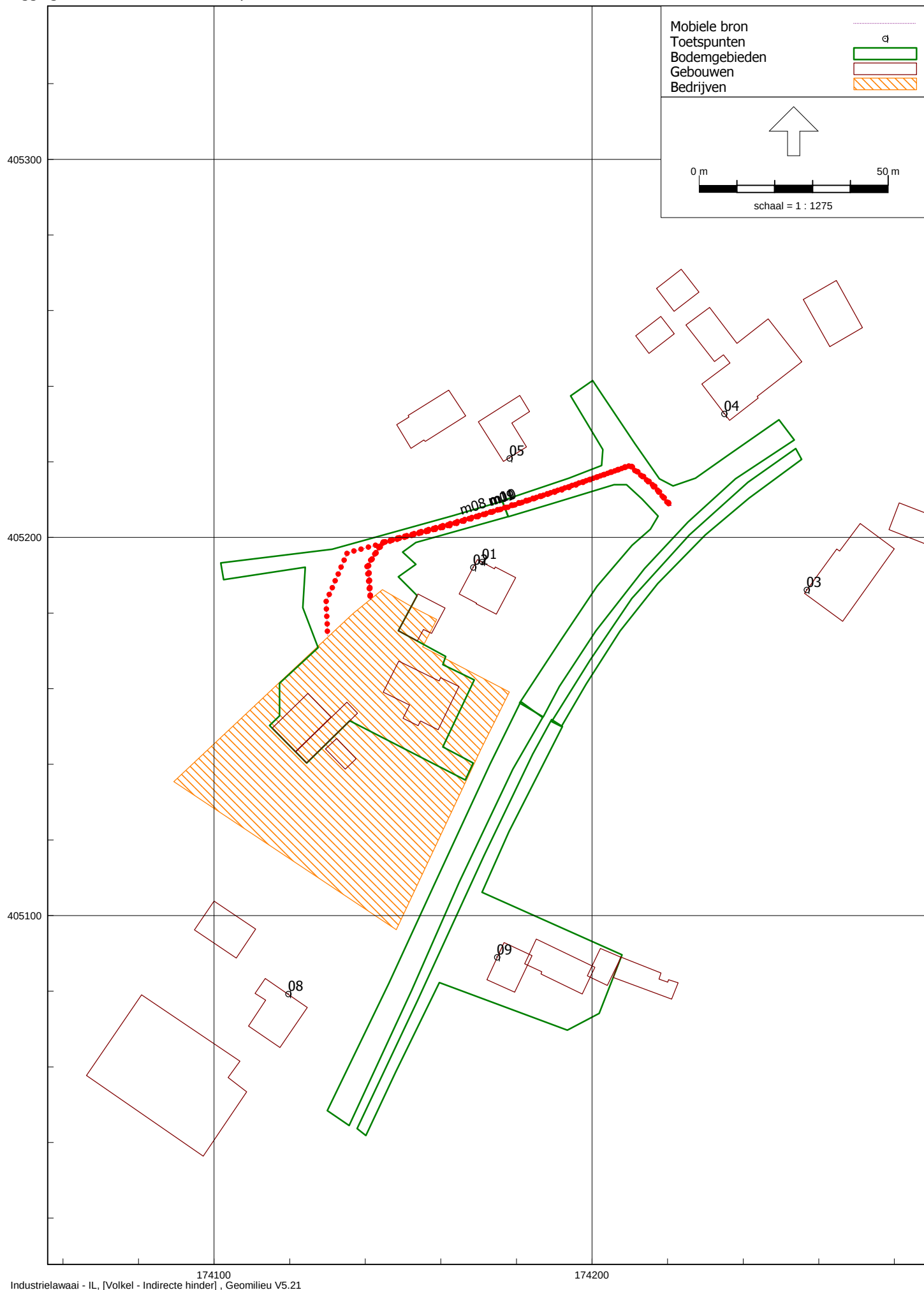
Figuur 7  
Ligging mobiele bronnen



Figuur 8  
Ligging mobiele bronnen



Figuur 9  
 Ligging mobiele bronnen en rekenpunten indirecte hinder







datum:  
**15-4-2021**  
Kenmerk:  
**21.905-FB.i-1**  
Bijlage - 1 -

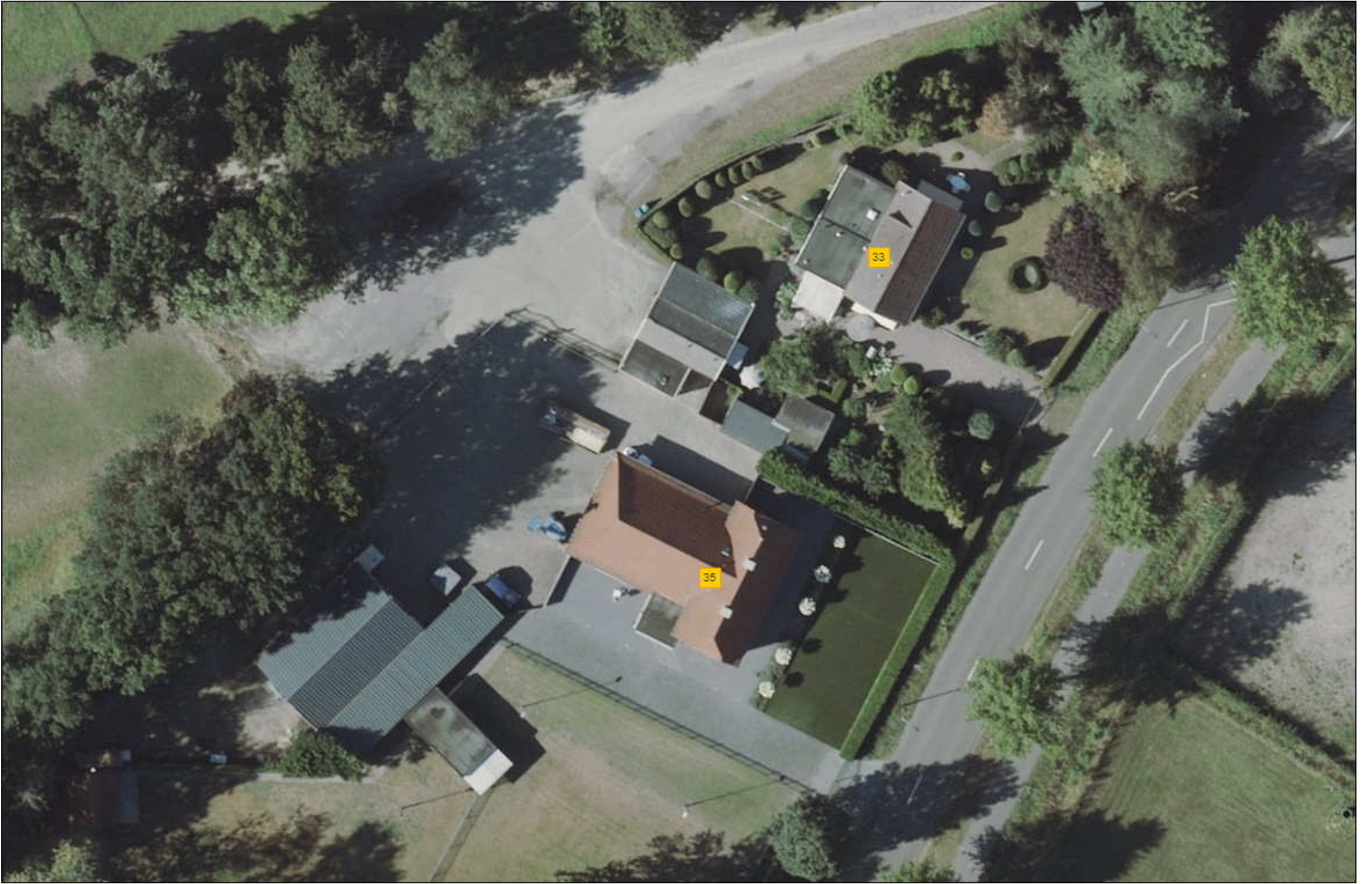
## **BIJLAGE 1**

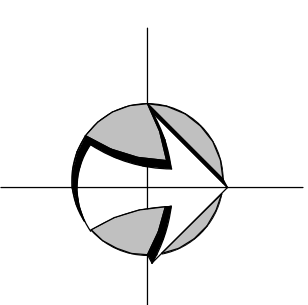
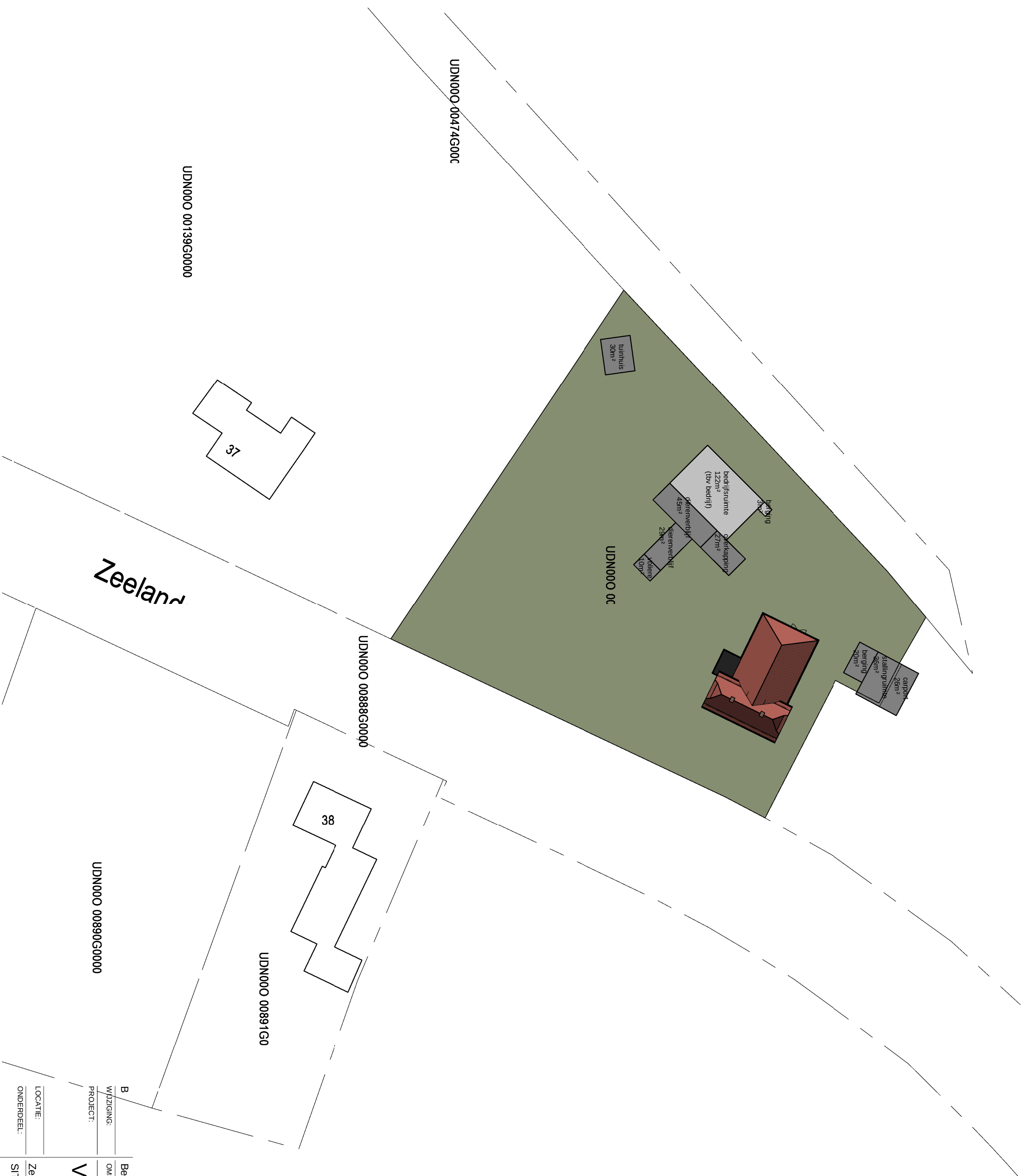
Plaatselijke situatie met locatie Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf VOF Zeelandsedijk 35 te  
Volkel



Plaatselijke situatie met locatie Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf VOF Zeelandsedijk 35 te Volkel







## Situatie

1 : 500

Kadastrale gegevens;  
gem.: Uden (Volkel)  
sectie: O  
no.: 791

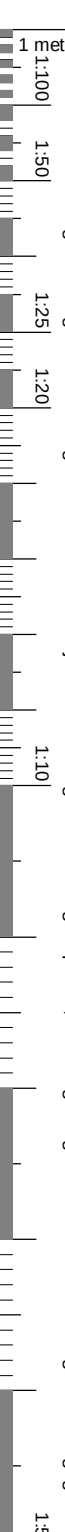
|            |  |                  |  |
|------------|--|------------------|--|
| B          |  | 07-01-2021       |  |
| WIJZIGING: |  | DATUM WIJZIGING: |  |
| PROJECT:   |  | DATUM:           |  |
| /          |  | SCHAAL:          |  |
| LOCATIE:   |  | GETEKEND:        |  |
| ONDERDEEL: |  | AFMETING:        |  |
| SITUATIE   |  | 20-115 T.O-B     |  |

**B**OUWKUNDIG **A**DVIESBUREAU  
**VERWIJST**

Oude dijk 43  
5409 AB Oostlaapeel  
The Netherlands  
tel. +31(0)413-272556  
e-mail. info@venwist.eu  
internet www.venwist.eu

© Copyright

deze tekening is ons eigendom en mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vernieuigd of aan derden ter inzage worden gegeven



## **BIJLAGE 2**

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.        | Hoogte A |
|------|-------------------------|-----------|-----------|----------|--------------|----------|
| 01   | Woning Zeelandsedijk 33 | 174167,22 | 405183,71 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 02   | Woning Zeelandsedijk 33 | 174165,94 | 405187,33 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 03   | Woning Heikantstraat 1  | 174258,19 | 405183,66 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 04   | Woning Zeelandsedijk 31 | 174234,96 | 405232,72 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 05   | Woning Heikantsepad 5   | 174174,93 | 405222,50 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 06   | Woning Zandstraat 4     | 173953,80 | 405186,42 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 07   | Woning Speekstraat 8    | 174017,31 | 405098,39 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 08   | Woning Zeelandsedijk 37 | 174119,60 | 405079,31 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |
| 09   | Woning Zeelandsedijk 38 | 174174,85 | 405089,03 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     |

---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |



Model: LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | X-1       | Y-1       | Maaiveld | Hoogte |
|------|----------------------------|-----------|-----------|----------|--------|
| 01   | Woning Zeelandsedijk 35    | 174148,84 | 405167,30 | 0,00     | 7,00   |
| 02   | Gebouw                     | 174132,45 | 405146,82 | 0,00     | 2,50   |
| 03   | Gebouw                     | 174153,95 | 405185,08 | 0,00     | 4,00   |
| 04   | Woning Zeelandsedijk 33    | 174169,68 | 405194,12 | 0,00     | 7,00   |
| 05   | Woning Heikantsepad 5      | 174169,92 | 405230,57 | 0,00     | 7,00   |
| 06   | Gebouw                     | 174148,30 | 405229,83 | 0,00     | 5,00   |
| 07   | Woning Zeelandsedijk 29-31 | 174224,84 | 405256,17 | 0,00     | 7,00   |
| 08   | Gebouw                     | 174211,53 | 405253,29 | 0,00     | 3,00   |
| 09   | Gebouw                     | 174217,08 | 405265,83 | 0,00     | 6,00   |
| 10   | Gebouw                     | 174255,90 | 405262,96 | 0,00     | 4,50   |
| 11   | Woning Heikantstraat 1     | 174256,20 | 405185,24 | 0,00     | 8,00   |
| 12   | Gebouw                     | 174281,29 | 405209,13 | 0,00     | 6,00   |
| 13   | Woning Zeelandsedijk 38    | 174179,52 | 405079,73 | 0,00     | 7,00   |
| 14   | Gebouw                     | 174185,26 | 405093,82 | 0,00     | 6,00   |
| 15   | Gebouw                     | 174202,20 | 405091,30 | 0,00     | 3,00   |
| 16   | Gebouw                     | 174207,62 | 405089,01 | 0,00     | 3,00   |
| 17   | Woning Zeelandsedijk 37    | 174113,56 | 405083,38 | 0,00     | 7,00   |
| 18   | Gebouw                     | 174100,01 | 405103,82 | 0,00     | 4,00   |
| 19   | Gebouw                     | 174080,82 | 405079,06 | 0,00     | 7,00   |
| 20   | Gebouw                     | 174004,64 | 405123,33 | 0,00     | 5,00   |
| 21   | Woning Speekstraat 8       | 174012,13 | 405105,34 | 0,00     | 7,50   |
| 22   | Woning Zandstraat 2-4      | 173933,08 | 405205,28 | 0,00     | 7,00   |
| 23   | Gebouw                     | 173963,03 | 405209,81 | 0,00     | 4,00   |
| 24   | Loods                      | 174115,44 | 405149,63 | 0,00     | 6,00   |
| 25   | Overkapping                | 174121,64 | 405143,32 | 0,00     | 3,00   |

Model: LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hdef.        | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|------|--------------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 01   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 02   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 03   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 04   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 05   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 06   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 07   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 08   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 09   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 10   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 11   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 12   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 13   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 14   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 15   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 16   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 17   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 18   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 19   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 20   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 21   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 22   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 23   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 24   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 25   | Eigen waarde | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |

---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.          | Bf   |
|------|------------------|------|
| 01   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 02   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 03   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 04   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 05   | Hard bodemgebied | 0,00 |
| 06   | Hard bodemgebied | 0,00 |

---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.              | X         | Y         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        |
|------|----------------------|-----------|-----------|--------|----------|--------------|
| 01   | Werkplaats open deur | 174127,96 | 405155,71 | 2,70   | 0,00     | Eigen waarde |

---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Type               | Richt. | Hoek   | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 01   | Uitstralende gevel | 0,00   | 360,00 | 55,00  | 60,00  | 65,00   | 69,00   | 73,00   | 74,00  |

---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 01   | 72,00  | 71,00  | 69,00  | 79,73      | 1,000    | --       | --       | 8,337     | --        |



---

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(%) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Groep |
|------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 01   | --        | 10,79 | --    | --    | 01    |

---

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                  | ISO M. | ISO_H | Hdef.        | Vormpunten |
|------|--------------------------|--------|-------|--------------|------------|
| m01  | Vrachtwagens uit         | 0,00   | 1,20  | Eigen waarde | 4          |
| m02  | Vrachtwagens in          | 0,00   | 1,20  | Eigen waarde | 12         |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,00   | 0,75  | Eigen waarde | 8          |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,00   | 0,75  | Eigen waarde | 14         |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,00   | 0,50  | Eigen waarde | 9          |
| m06  | Verreiker uit            | 0,00   | 1,50  | Eigen waarde | 7          |
| m07  | Verreiker in             | 0,00   | 1,50  | Eigen waarde | 13         |

Model: LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lengte | Gem.snelheid | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 |
|------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|---------|
| m01  | 13,26  | 10           | --        | --        | 2         | 63,80  | 78,40  | 82,40   |
| m02  | 30,04  | 10           | --        | 2         | --        | 63,80  | 78,40  | 82,40   |
| m03  | 29,25  | 10           | --        | --        | 2         | 49,00  | 82,00  | 91,00   |
| m04  | 33,96  | 10           | --        | 2         | --        | 49,00  | 82,00  | 91,00   |
| m05  | 31,35  | 10           | 4         | --        | --        | 59,00  | 66,00  | 72,00   |
| m06  | 27,64  | 10           | --        | --        | 1         | 57,00  | 71,00  | 76,00   |
| m07  | 33,42  | 10           | --        | 1         | --        | 57,00  | 71,00  | 76,00   |

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
| m01  | 87,10   | 92,80   | 96,30  | 94,80  | 88,80  | 80,00  | 100,34     | 01    |
| m02  | 87,10   | 92,80   | 96,30  | 94,80  | 88,80  | 80,00  | 100,34     | 01    |
| m03  | 79,00   | 84,00   | 86,00  | 89,00  | 81,00  | 74,00  | 94,90      | 02    |
| m04  | 79,00   | 84,00   | 86,00  | 89,00  | 81,00  | 74,00  | 94,90      | 02    |
| m05  | 73,00   | 78,00   | 82,00  | 88,00  | 80,00  | 70,00  | 90,01      | 03    |
| m06  | 82,00   | 86,00   | 94,00  | 91,00  | 87,00  | 75,00  | 96,91      | 04    |
| m07  | 82,00   | 86,00   | 94,00  | 91,00  | 87,00  | 75,00  | 96,91      | 04    |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: LAr,LT

---

 Model eigenschap
 

---

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Omschrijving                      | LAr,LT                          |
| Verantwoordelijke                 |                                 |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielaai IL             |
| Aangemaakt door                   |                                 |
| Laatst ingezien door              |                                 |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V5.21                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                   |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                   |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                   |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                    |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                               |
| Rekenhoogte contouren             | 5                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0        |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                             |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                       |
| Dynamische foutmarge              | --                              |
| Clusteren gebouwen                | Ja                              |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                              |

---

Commentaar

## **BIJLAGE 3**

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |      |       |       |        |  |  |
|-----------|-------------------------|--------|------|-------|-------|--------|--|--|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |  |
| 01_A      | Woning Zeelandsedijk 33 | 1,50   | 18,6 | 21,0  | 15,2  | 26,0   |  |  |
| 01_B      | Woning Zeelandsedijk 33 | 5,00   | 27,6 | 29,3  | 22,9  | 34,3   |  |  |
| 02_A      | Woning Zeelandsedijk 33 | 1,50   | 15,9 | 22,7  | 18,8  | 28,8   |  |  |
| 02_B      | Woning Zeelandsedijk 33 | 5,00   | 27,2 | 29,5  | 24,2  | 34,5   |  |  |
| 03_A      | Woning Heikantstraat 1  | 1,50   | 3,5  | 14,3  | 9,8   | 19,8   |  |  |
| 03_B      | Woning Heikantstraat 1  | 5,00   | 5,9  | 16,1  | 11,6  | 21,6   |  |  |
| 04_A      | Woning Zeelandsedijk 31 | 1,50   | 6,2  | 13,3  | 10,1  | 20,1   |  |  |
| 04_B      | Woning Zeelandsedijk 31 | 5,00   | 8,7  | 14,8  | 11,4  | 21,4   |  |  |
| 05_A      | Woning Heikantsepad 5   | 1,50   | 21,7 | 25,4  | 19,7  | 30,4   |  |  |
| 05_B      | Woning Heikantsepad 5   | 5,00   | 23,6 | 27,9  | 22,6  | 32,9   |  |  |
| 06_A      | Woning Zandstraat 4     | 1,50   | 2,0  | 13,8  | 8,9   | 18,9   |  |  |
| 06_B      | Woning Zandstraat 4     | 5,00   | 3,4  | 15,0  | 10,1  | 20,1   |  |  |
| 07_A      | Woning Speekstraat 8    | 1,50   | 3,3  | 15,9  | 12,3  | 22,3   |  |  |
| 07_B      | Woning Speekstraat 8    | 5,00   | 4,7  | 17,1  | 13,5  | 23,5   |  |  |
| 08_A      | Woning Zeelandsedijk 37 | 1,50   | 8,3  | 15,6  | 9,3   | 20,6   |  |  |
| 08_B      | Woning Zeelandsedijk 37 | 5,00   | 8,8  | 18,2  | 11,8  | 23,2   |  |  |
| 09_A      | Woning Zeelandsedijk 38 | 1,50   | 16,2 | 19,7  | 12,8  | 24,7   |  |  |
| 09_B      | Woning Zeelandsedijk 38 | 5,00   | 18,7 | 21,8  | 14,7  | 26,8   |  |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 01_A - Woning Zeelandsedijk 33 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | Woning Zeelandsedijk 33  | 1,50   | 18,6 | 21,0  | 15,2  | 26,0   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 18,5 | --    | --    | 18,5   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 4,8  | --    | --    | 4,8    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 7,1   | 17,1   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 17,4  | --    | 22,4   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 13,4  | 23,4   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 17,3  | --    | 22,3   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 8,0   | 18,0   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 12,2  | --    | 17,2   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 02_A - Woning Zeelandsedijk 33 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_A | Woning Zeelandsedijk 33  | 1,50   | 15,9 | 22,7  | 18,8  | 28,8   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 15,2 | --    | --    | 15,2   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 8,0  | --    | --    | 8,0    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 8,6   | 18,6   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 16,0  | --    | 21,0   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 17,3  | 27,3   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 20,6  | --    | 25,6   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 11,5  | 21,5   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 15,0  | --    | 20,0   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel               |
| Model:                        | LAr,LT                        |
| LArq bij Bron voor toetspunt: | 03_A - Woning Heikantstraat 1 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                  |
| Groepsreductie:               | Nee                           |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_A | Woning Heikantstraat 1   | 1,50   | 3,5  | 14,3  | 9,8   | 19,8   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 1,6  | --    | --    | 1,6    |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | -1,1 | --    | --    | -1,1   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 6,7   | 16,7   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 11,7  | --    | 16,7   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 5,4   | 15,4   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 9,7   | --    | 14,7   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 1,1   | 11,1   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 4,3   | --    | 9,3    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAeq bij Bron voor toetspunt: | 04_A - Woning Zeelandsedijk 31 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_A | Woning Zeelandsedijk 31  | 1,50   | 6,2 | 13,3  | 10,1  | 20,1   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 4,4 | --    | --    | 4,4    |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 1,4 | --    | --    | 1,4    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 4,2   | 14,2   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 8,1   | --    | 13,1   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,2   | 17,2   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 10,2  | --    | 15,2   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 3,5   | 13,5   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 6,6   | --    | 11,6   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel              |
| Model:                        | LAr,LT                       |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 05_A - Woning Heikantsepad 5 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                 |
| Groepsreductie:               | Nee                          |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 05_A | Woning Heikantsepad 5    | 1,50   | 21,7 | 25,4  | 19,7  | 30,4   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 21,1 | --    | --    | 21,1   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 12,7 | --    | --    | 12,7   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 14,9  | 24,9   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 23,0  | --    | 28,0   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 15,3  | 25,3   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 19,0  | --    | 24,0   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 14,6  | 24,6   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 18,4  | --    | 23,4   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel            |
| Model:                        | LAr,LT                     |
| LAeq bij Bron voor toetspunt: | 06_A - Woning Zandstraat 4 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)               |
| Groepsreductie:               | Nee                        |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 06_A | Woning Zandstraat 4      | 1,50   | 2,0  | 13,8  | 8,9   | 18,9   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 0,5  | --    | --    | 0,5    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | -3,2 | --    | --    | -3,2   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 4,7   | 14,7   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 11,0  | --    | 16,0   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 5,0   | 15,0   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 8,6   | --    | 13,6   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 2,3   | 12,3   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 5,9   | --    | 10,9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel             |
| Model:                        | LAr,LT                      |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 07_A - Woning Speekstraat 8 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                |
| Groepsreductie:               | Nee                         |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 07_A | Woning Speekstraat 8     | 1,50   | 3,3  | 15,9  | 12,3  | 22,3   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 1,3  | --    | --    | 1,3    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | -1,2 | --    | --    | -1,2   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 9,6   | 19,6   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 13,4  | --    | 18,4   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 7,3   | 17,3   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 10,7  | --    | 15,7   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 3,9   | 13,9   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 7,3   | --    | 12,3   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 08_A - Woning Zeelandsedijk 37 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 08_A | Woning Zeelandsedijk 37  | 1,50   | 8,3  | 15,6  | 9,3   | 20,6   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 7,7  | --    | --    | 7,7    |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | -0,2 | --    | --    | -0,2   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 4,6   | 14,6   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 13,3  | --    | 18,3   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 6,0   | 16,0   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 10,2  | --    | 15,2   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 2,3   | 12,3   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 6,9   | --    | 11,9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 09_A - Woning Zeelandsedijk 38 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 09_A | Woning Zeelandsedijk 38  | 1,50   | 16,2 | 19,7  | 12,8  | 24,7   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 15,9 | --    | --    | 15,9   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 4,6  | --    | --    | 4,6    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 8,9   | 18,9   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 17,8  | --    | 22,8   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 8,6   | 18,6   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 13,0  | --    | 18,0   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 6,0   | 16,0   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 10,8  | --    | 15,8   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 01_B - Woning Zeelandsedijk 33 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_B | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 27,6 | 29,3  | 22,9  | 34,3   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 27,1  | --    | 32,1   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 22,8  | --    | 27,8   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 21,9  | --    | 26,9   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 27,4 | --    | --    | 27,4   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 17,7  | 27,7   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 18,6  | 28,6   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 14,8 | --    | --    | 14,8   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 18,0  | 28,0   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                                           |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                                  | Resultatentabel                |
| Model:                                    | LAr,LT                         |
| L <sub>Aeq</sub> bij Bron voor toetspunt: | 02_B - Woning Zeelandsedijk 33 |
| Groep:                                    | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:                           | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_B | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 27,2 | 29,5  | 24,2  | 34,5   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 27,0  | --    | 32,0   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 23,7  | --    | 28,7   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 22,1  | --    | 27,1   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 27,0 | --    | --    | 27,0   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 20,3  | 30,3   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 19,8  | 29,8   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 14,4 | --    | --    | 14,4   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 17,8  | 27,8   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel               |
| Model:                        | LAr,LT                        |
| LArq bij Bron voor toetspunt: | 03_B - Woning Heikantstraat 1 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                  |
| Groepsreductie:               | Nee                           |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_B | Woning Heikantstraat 1   | 5,00   | 5,9 | 16,1  | 11,6  | 21,6   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 13,9  | --    | 18,9   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 10,7  | --    | 15,7   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 6,3   | --    | 11,3   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 4,4 | --    | --    | 4,4    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 9,0   | 19,0   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 6,4   | 16,4   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 0,5 | --    | --    | 0,5    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 3,1   | 13,1   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 04_B - Woning Zeelandsedijk 31 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_B | Woning Zeelandsedijk 31  | 5,00   | 8,7 | 14,8  | 11,4  | 21,4   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 10,8  | --    | 15,8   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 10,3  | --    | 15,3   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 8,6   | --    | 13,6   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 7,4 | --    | --    | 7,4    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 6,4   | 16,4   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,8   | 17,8   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 2,9 | --    | --    | 2,9    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 5,4   | 15,4   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel              |
| Model:                        | LAr,LT                       |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 05_B - Woning Heikantsepad 5 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                 |
| Groepsreductie:               | Nee                          |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 05_B | Woning Heikantsepad 5    | 5,00   | 23,6 | 27,9  | 22,6  | 32,9   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 25,3  | --    | 30,3   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 21,9  | --    | 26,9   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 20,8  | --    | 25,8   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 22,8 | --    | --    | 22,8   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 18,2  | 28,2   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 18,3  | 28,3   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 15,6 | --    | --    | 15,6   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 17,0  | 27,0   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel            |
| Model:                        | LAr,LT                     |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 06_B - Woning Zandstraat 4 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)               |
| Groepsreductie:               | Nee                        |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 06_B | Woning Zandstraat 4      | 5,00   | 3,4  | 15,0  | 10,1  | 20,1   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 12,7  | --    | 17,7   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 8,9   | --    | 13,9   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 7,4   | --    | 12,4   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | -1,6 | --    | --    | -1,6   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 6,4   | 16,4   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 5,3   | 15,3   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 1,7  | --    | --    | 1,7    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 3,8   | 13,8   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Rapport:                                  | Resultatentabel             |
| Model:                                    | LAr,LT                      |
| L <sub>Aeq</sub> bij Bron voor toetspunt: | 07_B - Woning Speekstraat 8 |
| Groep:                                    | (hoofdgroep)                |
| Groepsreductie:                           | Nee                         |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 07_B | Woning Speekstraat 8     | 5,00   | 4,7 | 17,1  | 13,5  | 23,5   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 14,9  | --    | 19,9   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 11,2  | --    | 16,2   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 8,7   | --    | 13,7   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 0,7 | --    | --    | 0,7    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 11,1  | 21,1   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,8   | 17,8   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 2,5 | --    | --    | 2,5    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 5,3   | 15,3   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 08_B - Woning Zeelandsedijk 37 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 08_B | Woning Zeelandsedijk 37  | 5,00   | 8,8 | 18,2  | 11,8  | 23,2   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 15,6  | --    | 20,6   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 12,1  | --    | 17,1   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 11,6  | --    | 16,6   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 7,7 | --    | --    | 7,7    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 6,0   | 16,0   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,9   | 17,9   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 2,4 | --    | --    | 2,4    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 6,9   | 16,9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 09_B - Woning Zeelandsedijk 38 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 09_B | Woning Zeelandsedijk 38  | 5,00   | 18,7 | 21,8  | 14,7  | 26,8   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 20,1  | --    | 25,1   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 14,5  | --    | 19,5   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 13,0  | --    | 18,0   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 18,4 | --    | --    | 18,4   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 11,1  | 21,1   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 10,0  | 20,0   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 6,3  | --    | --    | 6,3    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 8,3   | 18,3   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 01_B - Woning Zeelandsedijk 33 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_B | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 27,6 | 29,3  | 22,9  | 34,3   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 18,6  | 28,6   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 18,0  | 28,0   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 17,7  | 27,7   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 27,4 | --    | --    | 27,4   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 27,1  | --    | 32,1   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 22,8  | --    | 27,8   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 14,8 | --    | --    | 14,8   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 21,9  | --    | 26,9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 02_B - Woning Zeelandsedijk 33 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_B | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 27,2 | 29,5  | 24,2  | 34,5   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 20,3  | 30,3   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 19,8  | 29,8   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 17,8  | 27,8   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 27,0 | --    | --    | 27,0   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 27,0  | --    | 32,0   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 23,7  | --    | 28,7   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 14,4 | --    | --    | 14,4   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 22,1  | --    | 27,1   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel               |
| Model:                        | LAr,LT                        |
| LArq bij Bron voor toetspunt: | 03_B - Woning Heikantstraat 1 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                  |
| Groepsreductie:               | Nee                           |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_B | Woning Heikantstraat 1   | 5,00   | 5,9 | 16,1  | 11,6  | 21,6   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 9,0   | 19,0   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 6,4   | 16,4   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 3,1   | 13,1   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 4,4 | --    | --    | 4,4    |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 13,9  | --    | 18,9   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 10,7  | --    | 15,7   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 0,5 | --    | --    | 0,5    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 6,3   | --    | 11,3   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 04_B - Woning Zeelandsedijk 31 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_B | Woning Zeelandsedijk 31  | 5,00   | 8,7 | 14,8  | 11,4  | 21,4   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,8   | 17,8   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 6,4   | 16,4   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 5,4   | 15,4   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 7,4 | --    | --    | 7,4    |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 10,3  | --    | 15,3   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 10,8  | --    | 15,8   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 2,9 | --    | --    | 2,9    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 8,6   | --    | 13,6   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel              |
| Model:                        | LAr,LT                       |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 05_B - Woning Heikantsepad 5 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                 |
| Groepsreductie:               | Nee                          |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 05_B | Woning Heikantsepad 5    | 5,00   | 23,6 | 27,9  | 22,6  | 32,9   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 18,3  | 28,3   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 18,2  | 28,2   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 17,0  | 27,0   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 22,8 | --    | --    | 22,8   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 25,3  | --    | 30,3   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 21,9  | --    | 26,9   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 15,6 | --    | --    | 15,6   |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 20,8  | --    | 25,8   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel            |
| Model:                        | LAr,LT                     |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 06_B - Woning Zandstraat 4 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)               |
| Groepsreductie:               | Nee                        |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 06_B | Woning Zandstraat 4      | 5,00   | 3,4  | 15,0  | 10,1  | 20,1   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 6,4   | 16,4   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 5,3   | 15,3   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 3,8   | 13,8   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | -1,6 | --    | --    | -1,6   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 12,7  | --    | 17,7   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 8,9   | --    | 13,9   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 1,7  | --    | --    | 1,7    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 7,4   | --    | 12,4   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel             |
| Model:                        | LAr,LT                      |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 07_B - Woning Speekstraat 8 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                |
| Groepsreductie:               | Nee                         |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 07_B | Woning Speekstraat 8     | 5,00   | 4,7 | 17,1  | 13,5  | 23,5   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 11,1  | 21,1   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,8   | 17,8   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 5,3   | 15,3   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 0,7 | --    | --    | 0,7    |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 14,9  | --    | 19,9   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 11,2  | --    | 16,2   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 2,5 | --    | --    | 2,5    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 8,7   | --    | 13,7   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 08_B - Woning Zeelandsedijk 37 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |     |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 08_B | Woning Zeelandsedijk 37  | 5,00   | 8,8 | 18,2  | 11,8  | 23,2   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --  | --    | 7,9   | 17,9   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --  | --    | 6,9   | 16,9   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --  | --    | 6,0   | 16,0   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 7,7 | --    | --    | 7,7    |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --  | 15,6  | --    | 20,6   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --  | 12,1  | --    | 17,1   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 2,4 | --    | --    | 2,4    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --  | 11,6  | --    | 16,6   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Rapport:                      | Resultatentabel                |
| Model:                        | LAr,LT                         |
| LAEq bij Bron voor toetspunt: | 09_B - Woning Zeelandsedijk 38 |
| Groep:                        | (hoofdgroep)                   |
| Groepsreductie:               | Nee                            |

| Naam |                          |        |      |       |       |        |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| 09_B | Woning Zeelandsedijk 38  | 5,00   | 18,7 | 21,8  | 14,7  | 26,8   |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 11,1  | 21,1   |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 10,0  | 20,0   |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 8,3   | 18,3   |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 18,4 | --    | --    | 18,4   |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 20,1  | --    | 25,1   |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 14,5  | --    | 19,5   |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 6,3  | --    | --    | 6,3    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 13,0  | --    | 18,0   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE 4**

Brongegevens maximale geluidniveaus

---

Model: LAmax  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.              | X         | Y         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        |
|------|----------------------|-----------|-----------|--------|----------|--------------|
| 01   | Werkplaats open deur | 174127,96 | 405155,71 | 2,70   | 0,00     | Eigen waarde |

---

Model: LAmox  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Type               | Richt. | Hoek   | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 01   | Uitstralende gevel | 0,00   | 360,00 | 70,00  | 75,00  | 80,00   | 84,00   | 88,00   | 89,00  |



---

Model: LAmax  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 01   | 87,00  | 86,00  | 84,00  | 94,73      | 1,000    | --       | --       | 8,337     | --        |

---

Model: LAmax  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(%) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Groep |
|------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 01   | --        | 10,79 | --    | --    | --    |

---

Model: LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                  | ISO M. | ISO_H | Hdef.        | Vormpunten |
|------|--------------------------|--------|-------|--------------|------------|
| m01  | Vrachtwagens uit         | 0,00   | 1,20  | Eigen waarde | 4          |
| m02  | Vrachtwagens in          | 0,00   | 1,20  | Eigen waarde | 12         |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,00   | 0,75  | Eigen waarde | 8          |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,00   | 0,75  | Eigen waarde | 14         |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,00   | 0,50  | Eigen waarde | 9          |
| m06  | Verreiker uit            | 0,00   | 1,50  | Eigen waarde | 7          |
| m07  | Verreiker in             | 0,00   | 1,50  | Eigen waarde | 13         |

Model: LMax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lengte | Gem.snelheid | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 |
|------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|---------|
| m01  | 13,26  | 10           | --        | --        | 2         | 69,80  | 84,40  | 88,40   |
| m02  | 30,04  | 10           | --        | 2         | --        | 71,80  | 86,40  | 90,40   |
| m03  | 29,25  | 10           | --        | --        | 2         | 54,00  | 87,00  | 96,00   |
| m04  | 33,96  | 10           | --        | 2         | --        | 54,00  | 87,00  | 96,00   |
| m05  | 31,35  | 10           | 4         | --        | --        | 69,00  | 76,00  | 82,00   |
| m06  | 27,64  | 10           | --        | --        | 1         | 62,00  | 76,00  | 81,00   |
| m07  | 33,42  | 10           | --        | 1         | --        | 62,00  | 76,00  | 81,00   |

Model: LMax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
| m01  | 93,10   | 98,80   | 102,30 | 100,80 | 94,80  | 86,00  | 106,34     | --    |
| m02  | 95,10   | 100,80  | 104,30 | 102,80 | 96,80  | 88,00  | 108,34     | --    |
| m03  | 84,00   | 89,00   | 91,00  | 94,00  | 86,00  | 79,00  | 99,90      | --    |
| m04  | 84,00   | 89,00   | 91,00  | 94,00  | 86,00  | 79,00  | 99,90      | --    |
| m05  | 83,00   | 88,00   | 92,00  | 98,00  | 90,00  | 80,00  | 100,01     | --    |
| m06  | 87,00   | 91,00   | 99,00  | 96,00  | 92,00  | 80,00  | 101,91     | --    |
| m07  | 87,00   | 91,00   | 99,00  | 96,00  | 92,00  | 80,00  | 101,91     | --    |



datum:  
**15-4-2021**  
Kenmerk:  
**21.905-FB.i-1**  
Bijlage - 5 -

## **BIJLAGE 5**

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmox  
 Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)

| Naam      |                         |      |        |      |       |       |  |
|-----------|-------------------------|------|--------|------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving            |      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |  |
| 01_A      | Woning Zeelandsedijk 33 | 1,50 | 47,9   | 56,8 | 54,9  |       |  |
| 01_B      | Woning Zeelandsedijk 33 | 5,00 | 56,5   | 64,6 | 59,7  |       |  |
| 02_A      | Woning Zeelandsedijk 33 | 1,50 | 56,8   | 61,9 | 61,9  |       |  |
| 02_B      | Woning Zeelandsedijk 33 | 5,00 | 58,1   | 64,2 | 62,0  |       |  |
| 03_A      | Woning Heikantstraat 1  | 1,50 | 43,2   | 50,7 | 48,5  |       |  |
| 03_B      | Woning Heikantstraat 1  | 5,00 | 44,8   | 53,0 | 50,8  |       |  |
| 04_A      | Woning Zeelandsedijk 31 | 1,50 | 44,8   | 51,4 | 49,4  |       |  |
| 04_B      | Woning Zeelandsedijk 31 | 5,00 | 46,4   | 53,3 | 51,3  |       |  |
| 05_A      | Woning Heikantsepad 5   | 1,50 | 54,2   | 60,3 | 57,5  |       |  |
| 05_B      | Woning Heikantsepad 5   | 5,00 | 57,5   | 63,0 | 61,0  |       |  |
| 06_A      | Woning Zandstraat 4     | 1,50 | 41,8   | 47,7 | 47,2  |       |  |
| 06_B      | Woning Zandstraat 4     | 5,00 | 43,0   | 49,3 | 48,9  |       |  |
| 07_A      | Woning Speekstraat 8    | 1,50 | 42,7   | 52,6 | 50,6  |       |  |
| 07_B      | Woning Speekstraat 8    | 5,00 | 44,1   | 54,2 | 52,2  |       |  |
| 08_A      | Woning Zeelandsedijk 37 | 1,50 | 42,8   | 50,8 | 48,2  |       |  |
| 08_B      | Woning Zeelandsedijk 37 | 5,00 | 44,6   | 54,0 | 50,4  |       |  |
| 09_A      | Woning Zeelandsedijk 38 | 1,50 | 47,5   | 56,5 | 52,5  |       |  |
| 09_B      | Woning Zeelandsedijk 38 | 5,00 | 49,4   | 58,7 | 54,7  |       |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Woning Zeelandsedijk 33  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A | Woning Zeelandsedijk 33  | 1,50   | 47,9 | 56,8  | 54,9  |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 47,9 | --    | --    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 44,2 | --    | --    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 48,8  |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 56,8  | --    |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 54,9  |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 55,0  | --    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 51,2  |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 51,4  | --    |
| LMax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 47,9 | 56,8  | 54,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Woning Zeelandsedijk 33  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 02_A | Woning Zeelandsedijk 33  | 1,50   | 56,8 | 61,9  | 61,9  |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 56,8 | --    | --    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 40,9 | --    | --    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 50,9  |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 52,9  | --    |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 61,9  |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 61,9  | --    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 59,2  |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 59,4  | --    |
| LMax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 56,8 | 61,9  | 61,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 03\_A - Woning Heikantstraat 1  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 03_A  | Woning Heikantstraat 1   | 1,50   | 43,2 | 50,7  | 48,5  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 43,2 | --    | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 27,4 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 48,5  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 50,7  | --    |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 44,0  |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 44,2  | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 44,4  |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 44,5  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 43,2 | 50,7  | 48,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: 04\_A - Woning Zeelandsedijk 31  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 04_A | Woning Zeelandsedijk 31  | 1,50   | 44,8 | 51,4  | 49,4  |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,8 | --    | --    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 30,2 | --    | --    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 49,4  |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 51,4  | --    |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 46,0  |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 45,9  | --    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 46,4  |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 46,4  | --    |
| LMax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,8 | 51,4  | 49,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: 05\_A - Woning Heikantsepad 5  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 05_A | Woning Heikantsepad 5    | 1,50   | 54,2 | 60,3  | 57,5  |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 54,2 | --    | --    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 46,9 | --    | --    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 57,5  |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 60,3  | --    |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 53,6  |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 53,6  | --    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 56,0  |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 56,1  | --    |
| LMax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 54,2 | 60,3  | 57,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Woning Zandstraat 4  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 06_A  | Woning Zandstraat 4      | 1,50   | 41,8 | 47,7  | 47,2  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 41,8 | --    | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 22,6 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 47,2  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 47,7  | --    |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 43,0  |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 42,5  | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 43,0  |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 43,0  | --    |
| LAmax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 41,8 | 47,7  | 47,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Woning Speekstraat 8  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 07_A  | Woning Speekstraat 8     | 1,50   | 42,7 | 52,6  | 50,6  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 42,7 | --    | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 24,6 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 50,6  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 52,6  | --    |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 45,3  |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 45,3  | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 44,2  |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 44,2  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 42,7 | 52,6  | 50,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Woning Zeelandsedijk 37  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 08_A | Woning Zeelandsedijk 37  | 1,50   | 42,8 | 50,8  | 48,2  |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 42,8 | --    | --    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 33,5 | --    | --    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 48,2  |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 50,8  | --    |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 44,8  |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 44,8  | --    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 45,0  |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 45,0  | --    |
| LMax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 42,8 | 50,8  | 48,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Woning Zeelandsedijk 38  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 09_A | Woning Zeelandsedijk 38  | 1,50   | 47,5 | 56,5  | 52,5  |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 47,5 | --    | --    |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 41,7 | --    | --    |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 52,5  |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 56,5  | --    |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 47,8  |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 48,3  | --    |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 48,6  |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 49,5  | --    |
| LMax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 47,5 | 56,5  | 52,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Woning Zeelandsedijk 33  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_B  | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 56,5 | 64,6  | 59,7  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 64,6  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 59,6  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 57,3  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 53,2 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 59,7  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 57,2  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 56,5 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 59,6  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 56,5 | 64,6  | 59,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Woning Zeelandsedijk 33  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 02_B  | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 58,1 | 64,2  | 62,0  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 64,2  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 62,0  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 60,6  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 52,8 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 61,5  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 62,0  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 58,1 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 60,5  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 58,1 | 64,2  | 62,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Woning Heikantstraat 1  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 03_B  | Woning Heikantstraat 1   | 5,00   | 44,8 | 53,0  | 50,8  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 53,0  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 46,5  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 45,3  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 30,2 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 50,8  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 45,1  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,8 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 46,3  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,8 | 53,0  | 50,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Woning Zeelandsedijk 31  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 04_B  | Woning Zeelandsedijk 31  | 5,00   | 46,4 | 53,3  | 51,3  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 53,3  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 48,1  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 46,4  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 33,2 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 51,3  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 46,4  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 46,4 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 48,1  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 46,4 | 53,3  | 51,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Woning Heikantsepad 5  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 05_B  | Woning Heikantsepad 5    | 5,00   | 57,5 | 63,0  | 61,0  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 63,0  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 58,7  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 56,5  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 48,6 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 61,0  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 56,5  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 57,5 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 58,6  |
| LAmax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 57,5 | 63,0  | 61,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Woning Zandstraat 4  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 06_B  | Woning Zandstraat 4      | 5,00   | 43,0 | 49,3  | 48,9  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 49,3  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 44,6  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 42,8  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 24,2 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 48,9  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 43,3  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 43,0 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 44,6  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 43,0 | 49,3  | 48,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Woning Speekstraat 8  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 07_B  | Woning Speekstraat 8     | 5,00   | 44,1 | 54,2  | 52,2  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 54,2  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 45,8  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 45,7  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 26,5 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 52,2  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 45,8  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,1 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 45,7  |
| LAmax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,1 | 54,2  | 52,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Woning Zeelandsedijk 37  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 08_B  | Woning Zeelandsedijk 37  | 5,00   | 44,6 | 54,0  | 50,4  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 54,0  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 48,9  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 46,5  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 33,4 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 50,4  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 46,6  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,6 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 49,0  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,6 | 54,0  | 50,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Woning Zeelandsedijk 38  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 09_B  | Woning Zeelandsedijk 38  | 5,00   | 49,4 | 58,7  | 54,7  |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 58,7  | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 51,7  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 49,8  | --    |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 44,2 | --    | --    |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 54,7  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 49,3  |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 49,4 | --    | --    |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 50,7  |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 49,4 | 58,7  | 54,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Woning Zeelandsedijk 33  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_B  | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 56,5 | 64,6  | 59,7  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 59,7  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 59,6  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 57,2  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 53,2 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 64,6  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 57,3  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 56,5 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 59,6  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 56,5 | 64,6  | 59,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Woning Zeelandsedijk 33  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 02_B  | Woning Zeelandsedijk 33  | 5,00   | 58,1 | 64,2  | 62,0  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 62,0  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 61,5  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 60,5  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 52,8 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 64,2  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 62,0  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 58,1 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 60,6  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 58,1 | 64,2  | 62,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Woning Heikantstraat 1  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 03_B  | Woning Heikantstraat 1   | 5,00   | 44,8 | 53,0  | 50,8  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 50,8  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 46,3  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 45,1  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 30,2 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 53,0  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 45,3  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,8 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 46,5  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,8 | 53,0  | 50,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Woning Zeelandsedijk 31  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 04_B  | Woning Zeelandsedijk 31  | 5,00   | 46,4 | 53,3  | 51,3  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 51,3  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 48,1  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 46,4  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 33,2 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 53,3  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 46,4  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 46,4 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 48,1  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 46,4 | 53,3  | 51,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Woning Heikantsepad 5  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 05_B  | Woning Heikantsepad 5    | 5,00   | 57,5 | 63,0  | 61,0  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 61,0  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 58,6  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 56,5  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 48,6 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 63,0  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 56,5  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 57,5 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 58,7  | --    |
| LAmax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 57,5 | 63,0  | 61,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Woning Zandstraat 4  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 06_B  | Woning Zandstraat 4      | 5,00   | 43,0 | 49,3  | 48,9  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 48,9  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 44,6  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 43,3  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 24,2 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 49,3  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 42,8  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 43,0 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 44,6  | --    |
| LAmax | (hoofdgroep)             | 0,00   | 43,0 | 49,3  | 48,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Woning Speekstraat 8  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 07_B  | Woning Speekstraat 8     | 5,00   | 44,1 | 54,2  | 52,2  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 52,2  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 45,8  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 45,7  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 26,5 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 54,2  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 45,8  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,1 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 45,7  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,1 | 54,2  | 52,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmx  
LAmx bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Woning Zeelandsedijk 37  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam |                          |        |      |       |       |
|------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 08_B | Woning Zeelandsedijk 37  | 5,00   | 44,6 | 54,0  | 50,4  |
| m01  | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 50,4  |
| m06  | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 49,0  |
| m03  | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 46,6  |
| 01   | Werkplaats open deur     | 2,70   | 33,4 | --    | --    |
| m02  | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 54,0  | --    |
| m04  | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 46,5  | --    |
| m05  | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 44,6 | --    | --    |
| m07  | Verreiker in             | 1,50   | --   | 48,9  | --    |
| LAmx | (hoofdgroep)             | 0,00   | 44,6 | 54,0  | 50,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Woning Zeelandsedijk 38  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam  |                          |        |      |       |       |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving             | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 09_B  | Woning Zeelandsedijk 38  | 5,00   | 49,4 | 58,7  | 54,7  |
| m01   | Vrachtwagens uit         | 1,20   | --   | --    | 54,7  |
| m06   | Verreiker uit            | 1,50   | --   | --    | 50,7  |
| m03   | Bus met aanhangwagen uit | 0,75   | --   | --    | 49,3  |
| 01    | Werkplaats open deur     | 2,70   | 44,2 | --    | --    |
| m02   | Vrachtwagens in          | 1,20   | --   | 58,7  | --    |
| m04   | Bus met aanhangwagen in  | 0,75   | --   | 49,8  | --    |
| m05   | Personenwagen uit en in  | 0,50   | 49,4 | --    | --    |
| m07   | Verreiker in             | 1,50   | --   | 51,7  | --    |
| LAmox | (hoofdgroep)             | 0,00   | 49,4 | 58,7  | 54,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE 6**

Brongegevens en rekenresultaten indirecte hinder

---

Model: Indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                        | ISO M. | ISO_H | Hdef.        | Vormpunten |
|------|--------------------------------|--------|-------|--------------|------------|
| m08  | Vrachtwagens in en uit         | 0,00   | 1,20  | Eigen waarde | 8          |
| m09  | Bus met aanhangwagen in en uit | 0,00   | 0,75  | Eigen waarde | 7          |
| m10  | Personenwagen in en uit        | 0,00   | 0,50  | Eigen waarde | 8          |
| m11  | Verreiker in en uit            | 0,00   | 1,50  | Eigen waarde | 8          |

---

Model: Indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lengte | Gem.snelheid | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 |
|------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|---------|
| m08  | 116,74 | 20           | --        | 2         | 2         | 65,80  | 80,40  | 84,40   |
| m09  | 99,33  | 30           | --        | 2         | 2         | 51,00  | 84,00  | 93,00   |
| m10  | 100,02 | 30           | 4         | --        | --        | 61,00  | 68,00  | 74,00   |
| m11  | 100,20 | 20           | --        | 1         | 1         | 59,00  | 73,00  | 78,00   |

---

Model: Indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
| m08  | 89,10   | 94,80   | 98,30  | 96,80  | 90,80  | 82,00  | 102,34     | --    |
| m09  | 81,00   | 86,00   | 88,00  | 91,00  | 83,00  | 76,00  | 96,90      | --    |
| m10  | 75,00   | 80,00   | 84,00  | 90,00  | 82,00  | 72,00  | 92,01      | --    |
| m11  | 84,00   | 88,00   | 96,00  | 93,00  | 89,00  | 77,00  | 98,91      | --    |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Indirecte hinder  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |  |        |      |       |       |        |  |
|-----------|-------------------------|--|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Toetspunt | Omschrijving            |  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 01_A      | Woning Zeelandsedijk 33 |  | 1,50   | 24,5 | 39,8  | 36,8  | 46,8   |  |
| 01_B      | Woning Zeelandsedijk 33 |  | 5,00   | 24,5 | 39,8  | 36,8  | 46,8   |  |
| 02_A      | Woning Zeelandsedijk 33 |  | 1,50   | 24,2 | 39,6  | 36,6  | 46,6   |  |
| 02_B      | Woning Zeelandsedijk 33 |  | 5,00   | 24,2 | 39,7  | 36,7  | 46,7   |  |
| 03_A      | Woning Heikantstraat 1  |  | 1,50   | 11,0 | 26,4  | 23,4  | 33,4   |  |
| 03_B      | Woning Heikantstraat 1  |  | 5,00   | 13,8 | 29,0  | 26,0  | 36,0   |  |
| 04_A      | Woning Zeelandsedijk 31 |  | 1,50   | 16,8 | 32,6  | 29,6  | 39,6   |  |
| 04_B      | Woning Zeelandsedijk 31 |  | 5,00   | 18,8 | 33,9  | 30,9  | 40,9   |  |
| 05_A      | Woning Heikantsepad 5   |  | 1,50   | 24,7 | 40,2  | 37,1  | 47,1   |  |
| 05_B      | Woning Heikantsepad 5   |  | 5,00   | 24,9 | 40,3  | 37,3  | 47,3   |  |
| 06_A      | Woning Zandstraat 4     |  | 1,50   | 0,2  | 15,8  | 12,8  | 22,8   |  |
| 06_B      | Woning Zandstraat 4     |  | 5,00   | 1,4  | 17,3  | 14,3  | 24,3   |  |
| 07_A      | Woning Speekstraat 8    |  | 1,50   | 2,1  | 17,8  | 14,8  | 24,8   |  |
| 07_B      | Woning Speekstraat 8    |  | 5,00   | 2,8  | 18,8  | 15,8  | 25,8   |  |
| 08_A      | Woning Zeelandsedijk 37 |  | 1,50   | 1,1  | 17,5  | 14,5  | 24,5   |  |
| 08_B      | Woning Zeelandsedijk 37 |  | 5,00   | 4,3  | 19,6  | 16,6  | 26,6   |  |
| 09_A      | Woning Zeelandsedijk 38 |  | 1,50   | 3,0  | 19,9  | 16,9  | 26,9   |  |
| 09_B      | Woning Zeelandsedijk 38 |  | 5,00   | 3,9  | 21,3  | 18,3  | 28,3   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.



## NOTITIE

### OMGEVINGSDIALOOG

Omgevingsvergunning

Bestemmingsplanadvies

Bodemonderzoek

Geluidadvies

Luchtonderzoek

datum: 29/09/2021  
project: 21.431- Zeelandsedijk 35, Volkel  
onderwerp: verslag  
referentie: 21.431-001 (notitie, dialoog)

**Datum** : 14 – 26 september 2021

**Locatie** : Zeelandsedijk 35, Volkel

**Betreft** : wijziging bedrijfsfunctie

**Initiatiefnemer(s)** : [REDACTED]

### Aanleiding

Het huidige planologisch beleidskader laat een specifieke bedrijfsfunctie (veetransport) toe, maar geen transportbedrijf t.b.v. een aannemersbedrijf. Het ruimtelijk besluit wordt onderbouwt door middel van een omgevingsdialoog, waarmee omwonenden worden geïnformeerd en waarbij vragen of wensen kunnen worden geuit.

### Genodigden

De bewoners en gebruikers die direct gesitueerd zijn naast of zicht hebben op de locatie zijn door de initiatiefnemers individueel bezocht. In de tabel op de volgende pagina zijn de adressen van de genodigden opgenomen

De gesprekken hebben plaatsgevonden in de periode van 14 tot 26 september 2021.

### Het proces

De omgevingsdialoog heeft individueel plaatsgevonden (zgn. keukentafelgesprek) en heeft de initiatiefnemer eerst een plenaire toelichting van het initiatief gegeven. Hierna is er gelegenheid geweest om vragen te stellen en wensen te uiten, welke zijn genoteerd en beantwoord. Mensen hebben ook de mogelijkheid gekregen om later een reactie of vragen te stellen, waar niemand gebruik van heeft gemaakt.

Aan een ieder is gevraagd om een korte samenvatting te ondertekenen en desgewenst aan te geven of men wel/geen bezwaar heeft tegen de ontwikkeling / andersoortige functie.



### Verslaglegging vragen / wensen /opmerkingen

1. Geen bezwaar. Het is beter als het veetransport waar geur van afkomstig was.  
*Dank voor het gesprek*

Initiatiefnemers hebben iedereen bedankt voor hun tijd en medewerking. Er is aangegeven dat, mocht er in de toekomst nog vragen of onduidelijkheden zijn, is men altijd beschikbaar voor de mensen.

### Genodigden

| Naam                 | Adres               | opmerkingen                                |
|----------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| Eigenaar / gebruiker | Zeelandsedijk 29-31 | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar / gebruiker | Zeelandsedijk 33    | <i>onbekend, vanwege verstoord contact</i> |
| Eigenaar / gebruiker | Zeelandsedijk 37    | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar             | Heikantstraat 1     | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar / gebruiker | Zeelandsedijk 38    | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar / gebruiker | Speekstraat 8       | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar / gebruiker | Heikantsepad 5      | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar / gebruiker | Zandstraat 2        | <i>Geen bezwaar</i>                        |
| Eigenaar / gebruiker | Zandstraat 4        | <i>Geen bezwaar</i>                        |

### Bijlage(n)

- Brief omgevingsdialoog



Geachte heer / mevrouw,

Volkel, 14-09-2021

Wij zijn voornemens om een andere, soortgelijke, functie van de bedrijfslocatie aan de Zeelandsedijk 35 in het bestemmingsplan door te laten voeren. De gemeente wil hier in principe aan meewerken, maar vraagt om u middels een omgevingsdialoog te informeren.

In de onderstaande figuur treft u de ligging van ons bedrijfsvlak aan. De wijziging omvat de omschakeling van een veetransportbedrijf naar een transportbedrijf t.b.v. een aannemersbedrijf. Op de locatie wordt materieel opgeslagen en vanuit hier naar de bouwlocaties gebracht. Er vinden geen andere werkzaamheden plaats en de situatie zoals u deze nu kent, verandert niet.



Figuur 1: ligging bedrijfslocatie

Voor deze wijziging worden deze omgevingsdialoog met u gevoerd en krijgt u deze samenvatting. Dit betekent dat wij u, als de directe burens met uitzicht op de locatie, met dit gesprek informeren over de functiewijziging van ons bedrijfsvlak en/of vragen of u bezwaar heeft tegen deze plannen.

Als u vragen heeft kunt u deze op de volgende pagina noteren en zullen wij deze beantwoorden. Als u wensen heeft proberen wij hiermee rekening te houden.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Gesproken met:

---

(naam, adres+ handtekening)

---

Wel / Geen bezwaar  
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

---

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

Bijlage 4.



Landschappelijke inpassing  
Zeelandsedijk 35 Volkel

Opdrachtgever: Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf V.O.F.  
Zeelandsedijk 35  
5498 SL Volkel

Door: [REDACTED]  
Langenhuisen Hoveniers  
Houtstraat 1,  
5472 LE Loosbroek

Datum 25-04-2023

## Analyse Landschap

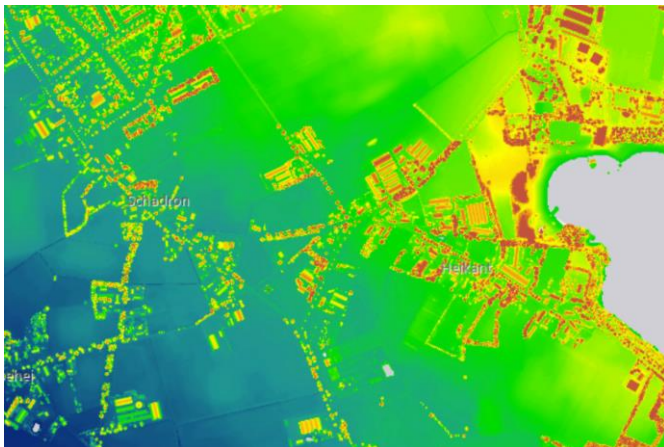
Het plangebied ligt op de overgang van het hoger gelegen oude heidegebied 'De Peel' ten oosten naar lagere zandgronden ten westen, zoals op de hoogtekaart (kaart 1) is te zien. Deze overgang was destijds de meest gunstige locatie voor bewoning en landbouw. De bouwlanden bleven droog omdat ze niet in het beekdal lagen en het droge heidegebied kon gebruikt worden voor de plaggenbemesting. Oostelijk van Heikant liggen jonge grootschalige zandontginningen wat vroeger voornamelijk uit droge heide bestond. Westelijk van Heikant was het landschap een stuk kleinschaliger en volgen oude bebouwingslinten de dekzandruggen in het landschap en beekdalen (historische kaart, kaart 4).

De beken in dit gebied stromen van oost naar west en kwamen samen in De Leijgraaf, die stroomt richting de Aa bij Heeswijk-Dinther. Op de legger van Waterschap Aa en Maas is te zien dat de geculiveerde a-waterlopen ontspringen ten oosten van Heikant en stromen richting het westen (kaart 5).

Heikant is een oude ontginning en klein buurtschap met oude bouwlanden langs lintbebouwing. Het kenmerkt zich door het onregelmatige verkavelings- en wegenpatroon, de kleinschaligheid, oude boerderijen evenals het geval bij Schadron, Oosterens en Maatsehei (kaart 3)

Qua groenstructuren vormen oude houtwallen en laanbeplanting een halfopen kleinschalig landschap dat met name langs de hoofdweg in de loop der jaren verdicht is met bebouwing. Zo is het ook het geval langs de Zeelandsedijk ter hoogte van Heikant.

Er is rond de kavel geen NatuurNetwerkBrabant aanwezig (zie kaart 2), maar de bomenrijen buiten de kavel ten zuiden en oosten zijn ecologische verbindingen en een stapsteen en daarmee waardevol als groenstructuur. Deze boomenrijen bestaan met name uit grote zomereiken met inheemse onderbeplanting. Rond de woning is sierbeplanting aanwezig met weinig ecologische waarde.



Kaart 1: AHN



Kaart 2: Natuurbeheerplan, provincie Noord-Brabant

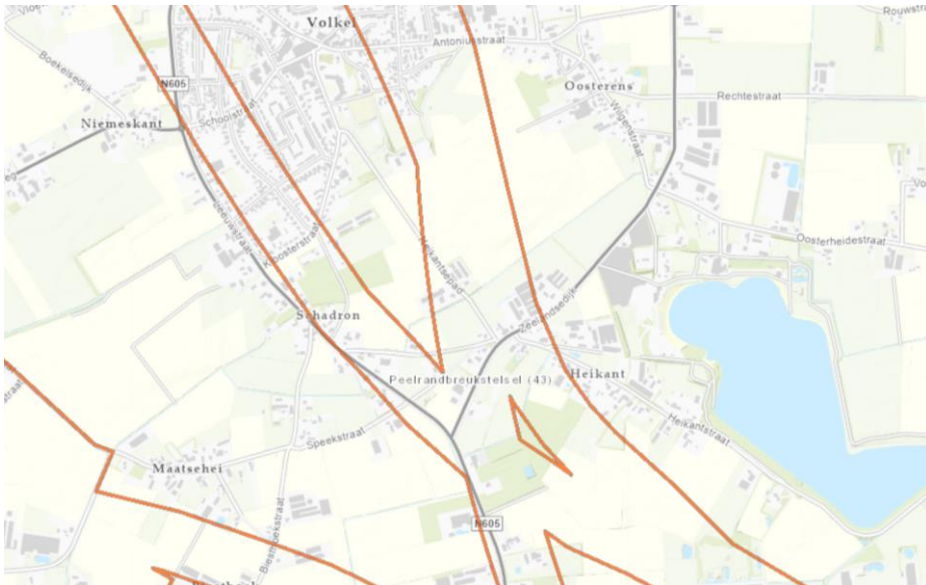




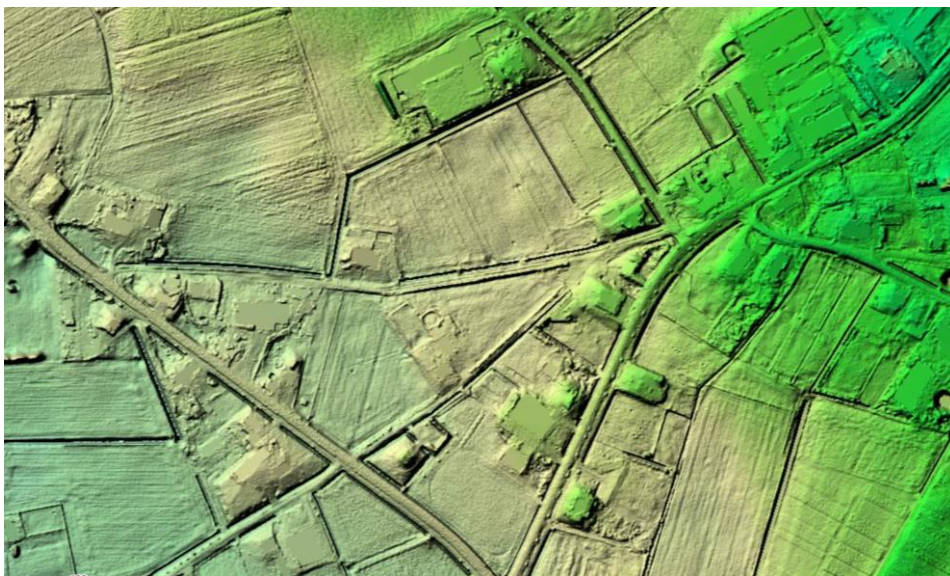


## Aardkundig waardevolle gebieden

Zoals uit de analyse is gebleken zijn de overgangen in hoogte onderdeel van het Peelrandbreukenstelsel. Dit staat ook door de provincie omschreven als een aardkundig waardevol gebied waarbij actieve breuken zich in de ondergrond bevinden (gebiedsnr. 43, zie kaart 6). Verder ingezoomd op de hoogtekaart is deze overgang duidelijker te zien (kaart 7). Doordat het plangebied in het bebouwingslint ligt is deze overgang in hoogte of hydrologie op locatie niet zichtbaar. Op de interim omgevingsverordening Noord Brabant (IOV 21-03-2023) zijn hiervoor geen regels op of rond het plangebied opgenomen.



Kaart 6: Aardkundig waardevolle gebieden Provincie Noord Brabant



Kaart 7: AHN en reliëf

## Visie Landschappelijke inpassing

Het doel van de landschappelijke inpassing is gericht op het vergroenen en inpassen van de bebouwing gezien vanaf de Zeelandsedijk. Hoewel in bebouwing, waterberging en inritten niets zal veranderen zullen nieuwe hagen, plantvakken en een groene houtwal de bedrijfs- en woonactiviteiten aan het zicht onttrekken. Daarnaast zullen er in het gazon aan de voorzijde enkele fruitbomen worden geplant. Door het toevoegen van de beplanting zal er meer biodiversiteit zijn en zal de waarde van de aanwezige groenstructuren worden vergroot. Tot slot zal er door middel van beplanting een scheiding worden gecreëerd tussen woonhuis en bedrijf. Het toevoegen van deze beplanting in combinatie met de bovengenoemde ingrepen versterkt het kleinschalig karakter van het landschap.

Op onderstaande tekening is deze visie voor de landschappelijke inpassing weergegeven (kaart 8).

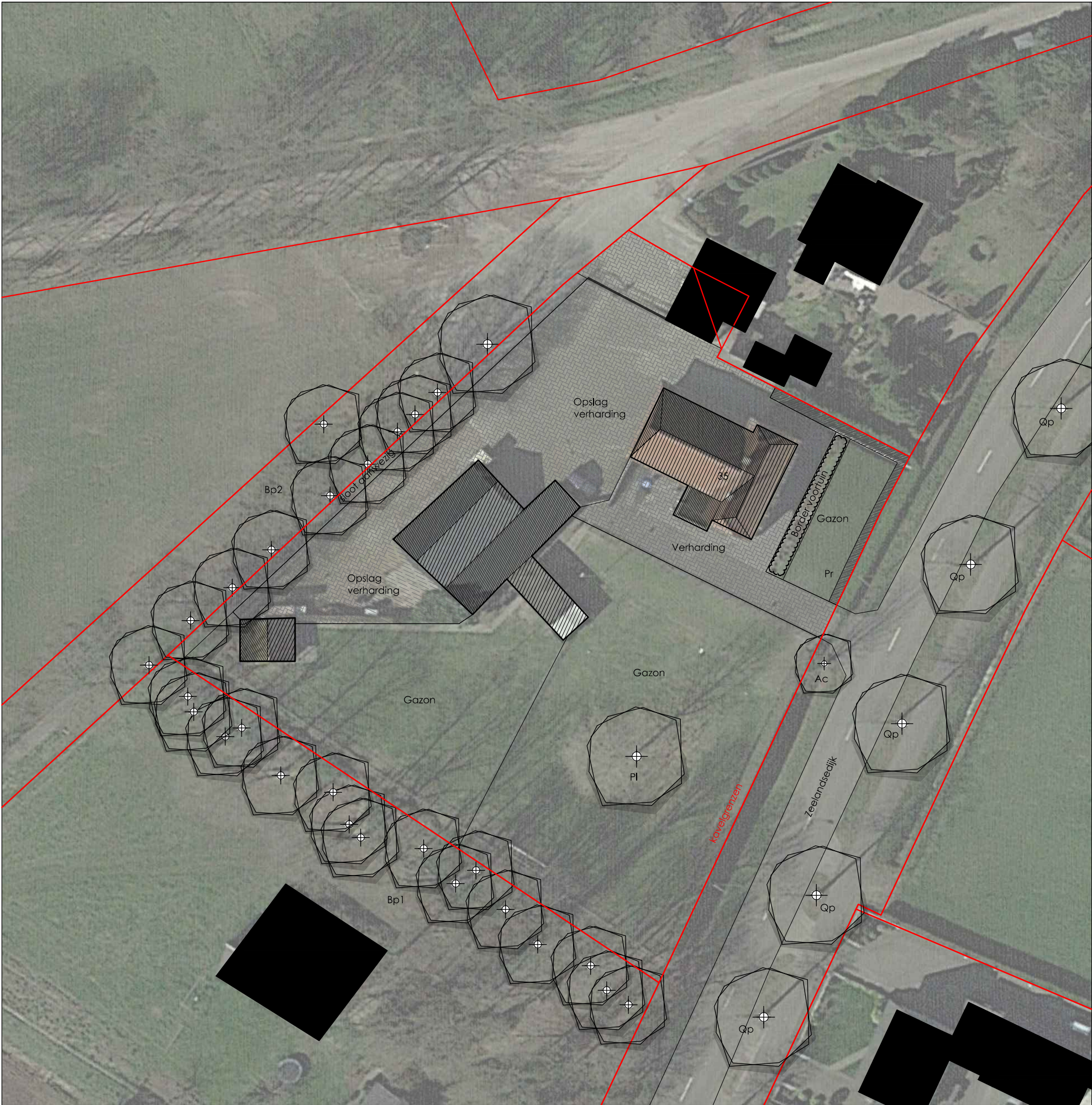


Kaart 8: visie landschappelijke inpassing

Bijlage 5.



HUIDIGE SITUATIE



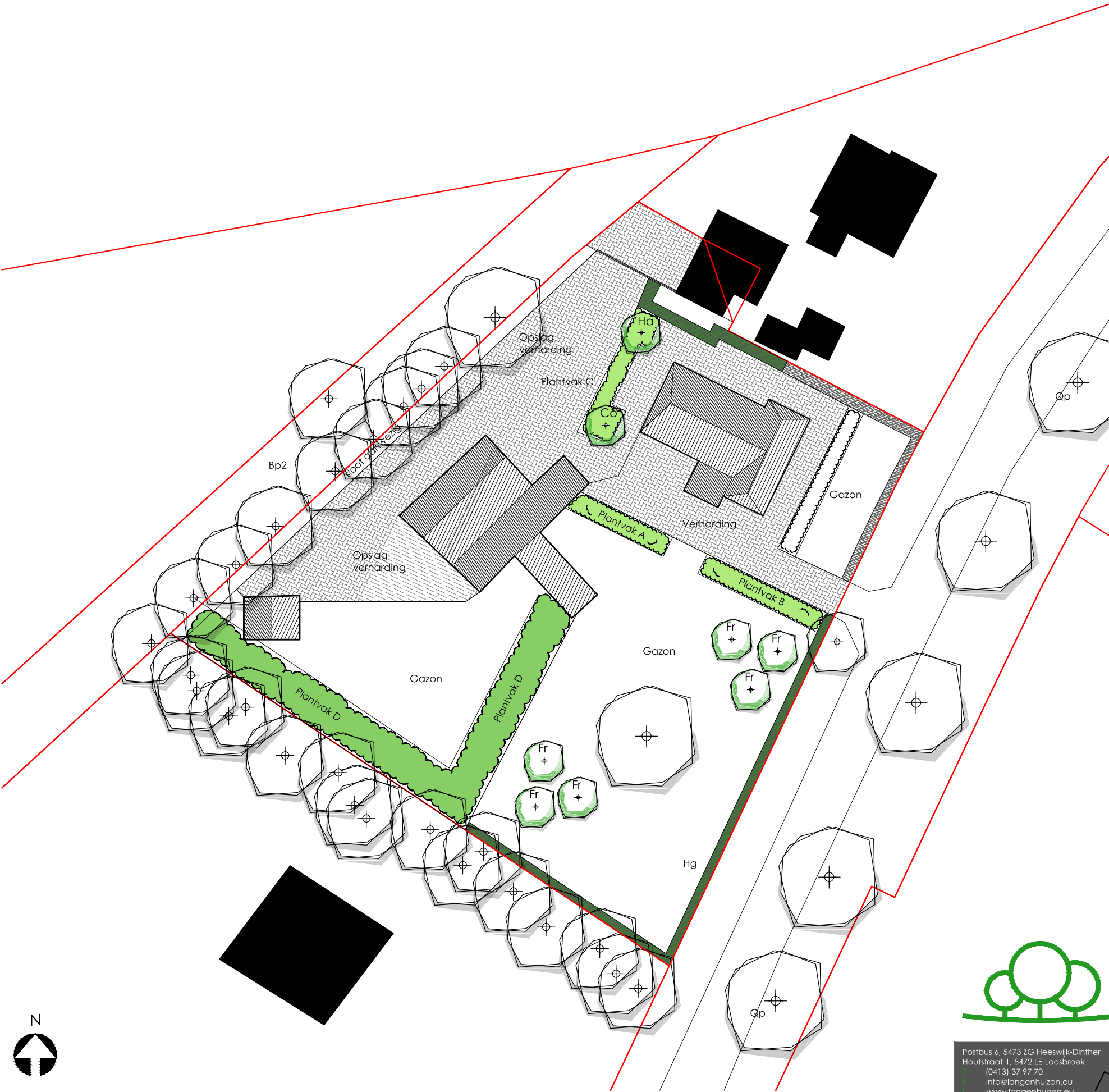
- AANWEZIGE BEPLANTING**  
 Bomen:  
 Ac   Acer pseudoplatanus  
 Pl   Platanus x hispanica (op gemeentegrond)  
 Qp   Quercus palustris (op gemeentegrond)
- Hagen:  
 Pr   Prunus laurocerasus
- Bosplantsoen  
 Bp1   Bosplantsoen met boomvormers  
       Quercus robur, bomen  
       Alnus glutinosa  
       Corylus avellana  
       (op kavel buren)  
 BP2   Bosplantsoen met boomvormers  
       Quercus robur, bomen  
       Corylus avellana  
       Sambucus nigra  
       Rubus fruticosus  
       Hedera helix  
       (op gemeentegrond)

**LANDSCHAPPELIJKE INPASSING**  
 Het plantgebied ligt op overgang van heidegebied de Peel ten oosten naar lagere zandgronden ten westen. Oostelijk liggen de hoger liggende jonge ontginningen van de Peel, westelijk de lagere oude linthebouwingen op de dekzandruggen. In dit landschap bevinden zich dekzandruggen, beginnende beekdalen en gecultiveerde waterlopen richting De Leijgraaf en Peelrandbreuk.

'Heikant' is een oude ontginning en klein buurtschap met oude bouwlanden langs linthebouwing. Het kenmerkt zich door de onregelmatige- verkaveling en wegenpatroon, kleinschaligheid, oude boerderijen, evenals het geval bij Schadron, Oosterens en Maatsehei.

Qua groenstructuren vormen oude houtwallen en laanbeplanting een halfopen kleinschalig landschap dat met name langs de hoofdweg in de loop der jaren verdicht is met bebouwing. Zo is het ook het geval op dit gedeelte van de Zeelandsedijk. Het doel van de landschappelijke inpassing is dan ook gericht op het vergroenen van de uitstraling vanaf de hoofdweg. Hoewel in bebouwing, waterberging, inritten e.d. niets zal veranderen zullen nieuwe hagen, plantvakken en een groene houtwal bedrijfs- en woonactiviteiten aan het zicht onttrekken. Daarnaast zullen er in het gazon aan de voorzijde enkele fruitbomen worden geplant. Door het toevoegen van deze beplantingen zal er meer biodiversiteit zijn en het beeld vanaf de Zeelandsedijk groener worden.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



- NIEUWE BEPLANTING**  
 Nieuwe haag:  
 Soort:   Prunus laurocerasus  
 Maat:   100-125  
 Aantal:   89 m1, 3 st/m1, 267 stuks
- Plantvak A  
 Oppervlakte 27 m²  
 Diverse soorten borderbeplanting  
 o.a. Lavandula, Buddleja, Viburnum, Hydrangea
- Plantvak B  
 Oppervlakte 34 m²  
 Diverse soorten borderbeplanting  
 o.a. Lavandula, Buddleja, Viburnum, Hydrangea
- Plantvak C  
 Oppervlakte 39 m²  
 Diverse soorten borderbeplanting  
 o.a. Persicaria, Chosya, Pennisetum,  
 Liriope, Brunnera, Nandina
- Plantvak D  
 Oppervlakte 267 m²  
 Aantal: 1 st. per m², 267 stuks  
 soorten:  
 Corylus avellana  
 Sorbus aucuparia  
 Cornus sanguinea  
 Viburnum opulus  
 Ligustrum vulgare  
 Euonymus europaeus  
 Ilex aquifolium  
 Prunus laurocerasus  
 Taxus baccata
- Bomen  
 Co   Corylus avellana  
       meerstam solitair  
       hoogte bij aanplant 175-200  
 Ha   Halesia carolina  
       meerstam solitair  
       hoogte bij aanplant 175-200  
 Fr   Fruitbomen  
       6 stuks  
       soort: Pyrus/Malus/Prunus  
       maat: 16-18

| OVERZICHT LANDSCHAPPELIJKE INPASSING |         |         |          |
|--------------------------------------|---------|---------|----------|
|                                      | huidig  | nieuw   | verschil |
| Boomvormen                           | 1 st.   | 9 st.   | +8 st.   |
| Hagen                                | 36 m    | 125 m   | + 89 m   |
| Beplanting                           | 31 m²   | 398 m²  | + 367 m² |
| Bebouwing                            | 465 m²  | 465 m²  | + 0 m²   |
| Verharding                           | 1216 m² | 1115 m² | - 101 m² |
| Tuin/grasland                        | 2202 m² | 1875 m² | - 327 m² |



LANGENHUIZEN  
 HOVENIERS

**OPDRACHTGEVER**  
 Nieborg & Jelsma Aannemersbedrijf V.O.F.  
 Zeelandsedijk 35  
 5498 SL Volkel

- TEKENINGGEGEVENS**  
 Datum:   13-12-2021  
 Schaal:   1:500  
 Formaat:   A2  
 Eenheden:   cm
- PROJECTGEGEVENS**  
 Onderwerp:   Landschappelijke inpassing  
                   Zeelandsedijk 35  
                   Volkel  
 Tekeningsnr:   SO.1437-01

Postbus 6, 5473 JG Heeswijk-Dinther  
 Houstraat 1, 5472 LE Loosbroek  
 (0413) 37 97 70  
 info@langenhuisen.eu  
 www.langenhuisen.eu