

## Raadsbrief ter informatie

Postadres:  
Gemeente Almelo  
Postbus 5100  
7600 GC Almelo

Aan de raad van de gemeente Almelo

Doorkiesnummer

Behandeld door  
M.M. Weerink

Datum  
9 maart 2021

Onderwerp  
Ontwerpbestemmingsplan Frans Halsstraat

Geachte raadsleden,

Beter Wonen was, in het kader van het verduurzamen van haar woningbestand, voornemens 12 woningen te slopen aan de Adriaen van Ostadestraat, Gerard Terborchstraat, Frans van Mieressstraat en Jan Vermeerstraat (zie onderstaande luchtfoto) en op deze locaties 16 (4x4) woningen terug te bouwen. De toename van 4 woningen in het gebied zijn ter vervanging van 3 woningen aan de Witvoetenstraat en 1 woning aan de Vissedijk.



Op verzoek van de gemeente worden deze 16 woningen nu geclusterd aan de Frans Halsstraat (meest oostelijk gelegen vlak), waarmee stedenbouwkundig en verkeerskundig een betere situering ontstaat. Het clusteren van de woningen is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Om die reden wordt het bestemmingsplan herzien. Met deze herziening worden ook de bouwvlakken van de galerijflats in deze gebieden wegbestemd (zie onderstaande afbeelding van het vigerende bestemmingsplan en het nieuwe ontwerpbestemmingsplan).



Verbeelding vigerend bestemmingsplan



**Verbeelding nieuwe bestemmingsplan**

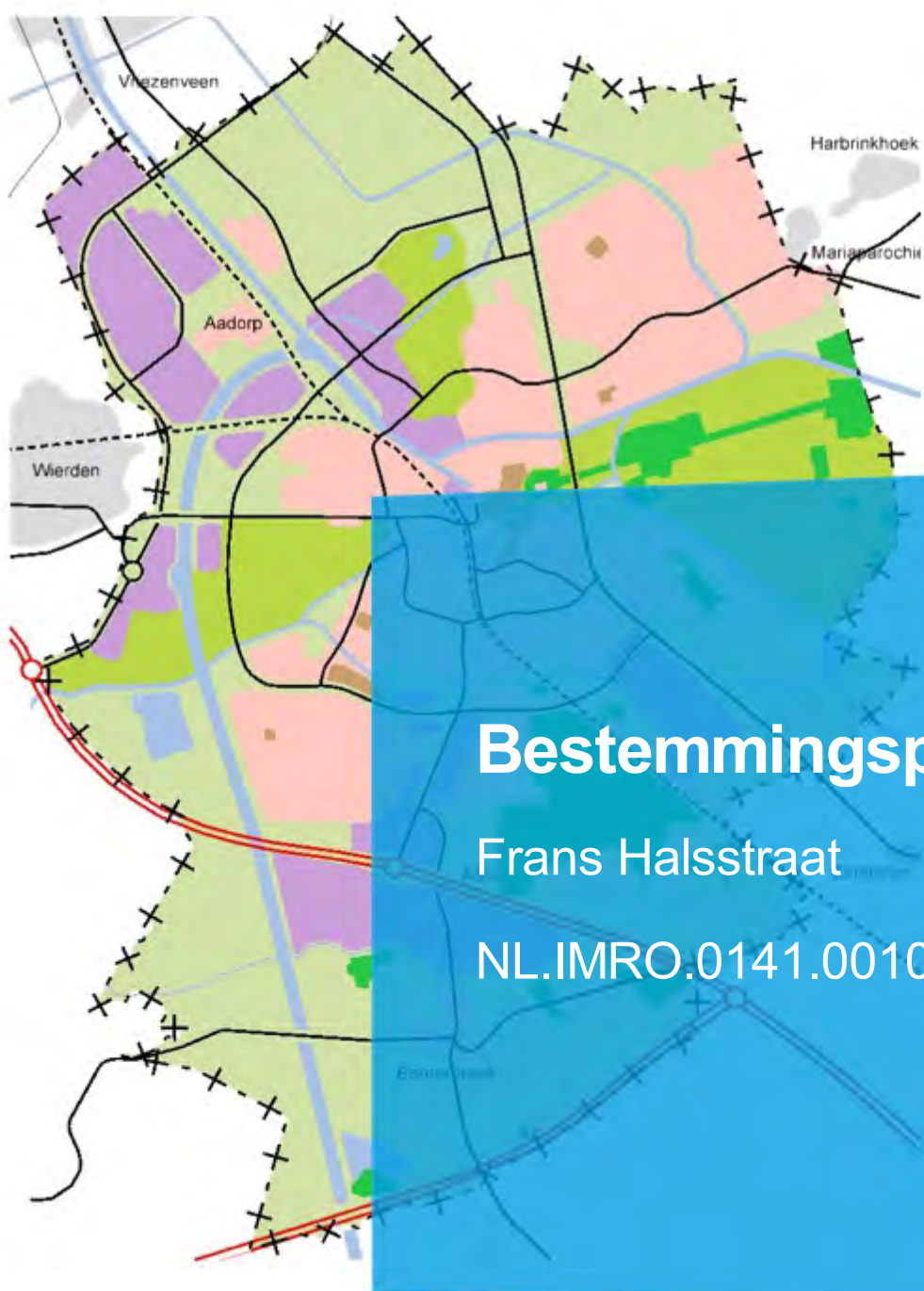
Naast een betere positionering van de woningen worden ook de bouw mogelijkheden op de andere percelen geheel wegbestemd (incl. bouwvlakken voor galerijflats). Hierdoor kunnen binnen deze percelen geen ongewenste stedenbouwkundige ontwikkelingen meer plaatsvinden.

Wij hebben besloten het ontwerpbestemmingsplan ter inzage te leggen. Te zijner tijd zal dit bestemmingsplan ter vaststelling aan uw raad worden aangeboden.

Hoogachtend,  
Burgemeester en Wethouders van Almelo,  
de secretaris, de burgemeester,

F.W. van Ardenne

A.J. Gerritsen



# Bestemmingsplan

Frans Halsstraat

NL.IMRO.0141.00101-

# Frans Halsstraat

Almelo

bestemmingsplan

## identificatie

identificatiecode:  
NL.IMRO.0141.00101-BP21

projectnummer:  
20200772

opdrachtleider:  
S. Lamkadmi

## planstatus

datum:  
07-07-2020  
19-02-2021

status:  
concept  
ontwerp  
vastgesteld

## Inhoudsopgave

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Toelichting</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>                        | <b>7</b>  |
| 1.1 Aanleiding                                      | 7         |
| 1.2 De bij het plan behorende stukken               | 7         |
| 1.3 Ligging van het plangebied                      | 7         |
| 1.4 Huidige planologische situatie                  | 8         |
| 1.5 Leeswijzer                                      | 9         |
| <b>Hoofdstuk 2 Planbeschrijving</b>                 | <b>11</b> |
| 2.1 Huidige situatie plangebied                     | 11        |
| 2.2 Toekomstige situatie plangebied                 | 11        |
| <b>Hoofdstuk 3 Beleidskader</b>                     | <b>13</b> |
| 3.1 Inleiding                                       | 13        |
| 3.2 Rijksbeleid                                     | 13        |
| 3.3 Provinciaal beleid                              | 14        |
| 3.4 Regionaal beleid                                | 17        |
| 3.5 Gemeentelijk beleid                             | 17        |
| <b>Hoofdstuk 4 Milieu-aspecten</b>                  | <b>21</b> |
| 4.1 Vormvrije mer-beoordeling                       | 21        |
| 4.2 Verkeer en parkeren                             | 21        |
| 4.3 Wegverkeerslawaaï                               | 22        |
| 4.4 Bodemkwaliteit                                  | 23        |
| 4.5 Archeologie en cultuurhistorie                  | 24        |
| 4.6 Ecologie                                        | 25        |
| 4.7 Externe veiligheid                              | 27        |
| 4.8 Kabels en leidingen                             | 29        |
| 4.9 Luchtkwaliteit                                  | 29        |
| 4.10 Bedrijven en milieuhinder                      | 30        |
| <b>Hoofdstuk 5 Waterparagraaf</b>                   | <b>31</b> |
| 5.1 Beleidskader                                    | 31        |
| 5.2 Waterparagraaf                                  | 33        |
| <b>Hoofdstuk 6 Juridisch bestuurlijke aspecten</b>  | <b>41</b> |
| 6.1 Inleiding                                       | 41        |
| 6.2 Juridische systematiek                          | 41        |
| 6.3 Verantwoording van de planregels                | 41        |
| <b>Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid</b>      | <b>43</b> |
| <b>Hoofdstuk 8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid</b> | <b>44</b> |
| 8.1 Overlegprocedure                                | 44        |
| 8.2 Zienswijzen                                     | 44        |

## **Bijlagen toelichting** **45**

|                  |                                                        |           |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï</b>          | <b>46</b> |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Verkennd bodemonderzoek Jan Vermeerstraat</b>       | <b>47</b> |
| <b>Bijlage 3</b> | <b>Quickscan flora en fauna Jan Vermeerstraat e.o.</b> | <b>48</b> |
| <b>Bijlage 4</b> | <b>Stikstofonderzoek</b>                               | <b>49</b> |
| <b>Bijlage 5</b> | <b>Bestaande en toekomstige verharding</b>             | <b>50</b> |
| <b>Bijlage 6</b> | <b>Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling</b>     | <b>51</b> |

## **Regels** **52**

|                    |                                 |           |
|--------------------|---------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleidende regels</b>        | <b>53</b> |
| Artikel 1          | Begrippen                       | 54        |
| Artikel 2          | Wijze van meten                 | 58        |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Bestemmingsregels</b>        | <b>59</b> |
| Artikel 3          | Groen                           | 60        |
| Artikel 4          | Woongebied                      | 62        |
| Artikel 5          | Leiding - Water                 | 65        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Algemene regels</b>          | <b>67</b> |
| Artikel 6          | Anti-dubbeltelregel             | 68        |
| Artikel 7          | Algemene gebruiksregels         | 69        |
| Artikel 8          | Algemene afwijkingsregels       | 70        |
| Artikel 9          | Overige regels                  | 72        |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Overgangs- en slotregels</b> | <b>73</b> |
| Artikel 10         | Overgangsrecht                  | 74        |
| Artikel 11         | Slotregel                       | 75        |

## Toelichting



## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van voorliggend bestemmingsplan is de realisatie van 16 nieuwe woningen aan de Jan Vermeerstraat, Jan Steenstraat en Frans Halsstraat.

De realisatie van de nieuwe woningen past niet binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan 'Ossenkoppelerhoek'. Op basis van de benodigde onderzoeken wordt de gewenste ontwikkeling door middel van dit bestemmingsplan juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

Per saldo is geen sprake van een toename aan woningen, zie tabel 1.1. Op andere locaties in Almelo worden minder woningen gerealiseerd dan in de huidige situatie aanwezig zijn.

Tabel 1.1 Overzicht huidige en toekomstig aantal woningen

| Locatie           | Huidig aantal      | Toekomstig aantal  |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| Jan Vermeerstraat | 12 woningen        | 16 woningen        |
| Witvoetenstraat   | 54 woningen        | 51 woningen        |
| Vissersdijk       | 1 woning           | 0 woningen         |
| <b>Saldo</b>      | <b>67 woningen</b> | <b>67 woningen</b> |

### 1.2 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan 'Frans Halsstraat' bestaat uit de volgende stukken:

1. regels;
2. verbeelding.

Op de verbeelding zijn de bestemmingen behorend bij het plangebied aangegeven. In de regels zijn voorschriften opgenomen die noodzakelijk worden geacht voor een juiste ontwikkeling en beheer van het plangebied. In de toelichting van het plan zijn de aan het plan ten grondslag liggende uitgangspunten en onderzoeken beschreven.

### 1.3 Ligging van het plangebied

De Frans Halsstraat, Jan Steenstraat en Jan Vermeerstraat liggen ten zuidwesten van het centrum van Almelo in de wijk Ossenkoppelerhoek. Het plangebied wordt aan de noord-, zuid- en oostzijde omringd door bebouwing. Aan de Jan Steenstraat te Almelo is een grasveld gelegen met in het noordoosten drie woningen. De ligging van het plangebied waar de nieuwe woningen gerealiseerd gaan worden, is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Luchtfoto Kadaster Nederland)

## 1.4 Huidige planologische situatie

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Ossenkoppelerhoek'. Dit plan is vastgesteld op 13 maart 2012. Voor de locatie gelden de bestemmingen 'Wonen' en 'Groen'. De bouwvlakken hebben een diepte van circa 10 meter met een maximum bouwhoogte van 3 meter. Het aantal woningen binnen een bouwvlak mag niet meer bedragen dan het bestaande aantal. Bij de woning aan de Jan Vermeerstraat is de voortuin bestemd als 'Tuin-1'. Aan de andere zijden wordt de woonbestemming omringd door een groenbestemming. In figuur 1.2 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Ossenkoppelerhoek' (locatie rood omkaderd)

### *Parapluherziening wonen*

Op 23 maart 2020 is de parapluherziening wonen vastgesteld voor het gehele gemeentelijk grondgebied van de gemeente Almelo. De herziening voorziet in een vervangende/aanvullende regeling ten aanzien van kamerbewoning en woningsplitsing. de belangrijkste regeling hierin is dat woningsplitsing en/of kamerverhuur in nieuwe situatie niet is toegestaan.

*Parapluherziening parkeren*

De parapluherziening parkeren is op 5 juni 2018 vastgesteld voor het gehele gemeentelijk grondgebied van de gemeente Almelo. Hierin is bepaald dat voor het parkeren voorzien moet worden in voldoende parkeren conform de parkeereis uit het Parkeerbeleidsplan Gemeente Almelo 'Parkeren Optimaliseren 2013-2018' of uitwerkingen en/of rechtsopvolgers daarvan.

## **1.5 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de huidige situatie en de gewenste toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de beleidskaders van het Rijk, de provincie Zuid-Holland en de gemeente Almelo. Hoofdstuk 4 omvat de toets aan de sectorale milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 komt de juridische planbeschrijving aan de orde. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan en de procedure.



## Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

### 2.1 Huidige situatie plangebied

In het plangebied waar de 16 woningen gerealiseerd gaan worden, bevindt zich een woonblok van 3 woningen. De locatie wordt grotendeels omgeven door woningbouw. In de nabije omgeving bevinden zich grondgebonden woningen en gestapelde woningen met een maximale bouwhoogte van 9 meter. Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich een groenstrook. Aan de westzijden van deze groenstroken hebben in het verleden gestapelde woningen gestaan. Die zijn nu gesloopt. Deze zijn conform het geldende bestemmingsplan echter nog wel toegestaan. Figuur 2.1 toont de huidige situatie van het plangebied (Jan Vermeerstraat).

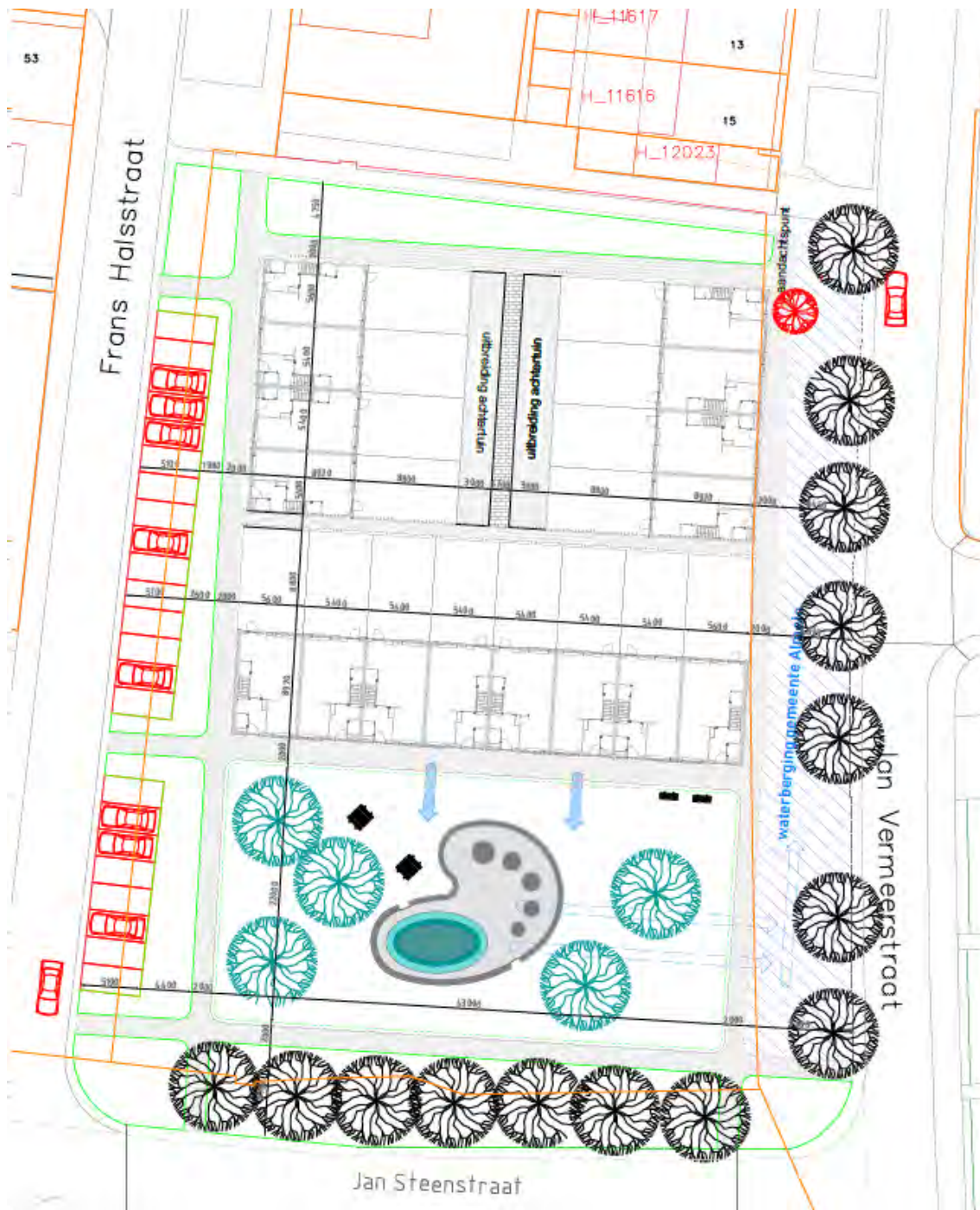


Figuur 2.1 Huidige situatie Jan Vermeerstraat (Bron: Google Earth)

### 2.2 Toekomstige situatie plangebied

Op de locaties aan de Adriaen van Ostadestraat, Gerard Terborchstraat, Frans van Mierisstraat en Jan Vermeerstraat bevinden zich 4 woonblokken van 3 woningen. Het zijn woningen van 1 bouwlaag met een plat dak. De woningen staan verder naar achteren ten opzichte van de overige woningen aan de straat en bevinden zich aan een voetpad. Deze woonblokken (12 woningen) worden gesloopt ter compensatie van de 16 woningen die aan de Jan Vermeerstraat, de Jan Steenstraat en de Frans Halsstraat gerealiseerd worden.

De toekomstige planinvulling is nog niet uitgekristalliseerd. Het schetsontwerp voor de locatie gaat echter uit van de ontwikkeling van 3 woonblokken met rijwoningen bestaande uit twee bouwlagen met een kap.



Figuur 2.2 Ontwerp toekomstige invulling Jan Vermeerstraat

## Hoofdstuk 3 Beleidskader

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het voor het plangebied relevante ruimtelijke beleidskader.

### 3.2 Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en ruimte (2012)/Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit van de rijksoverheid beschreven. Het kabinet schetst in de SVIR hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Voor de doorwerking van de rijksbelangen in plannen van andere overheden, is het Barro opgesteld. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen.

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

Het SVIR en het Barro kenmerken zich door een hoog abstractieniveau en bevatten geen concreet beleid ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. Er is geen sprake van strijdigheid met het nationaal beleid.

#### **Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)**

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer ruimtelijke plannen die nieuwe stedelijke functies mogelijk maken, de ladder doorlopen moet worden. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

Voorliggend plan maakt totaal 16 woningen mogelijk. Het geldende bestemmingsplan biedt al de mogelijkheid om woningen te realiseren. De beoogde ontwikkeling bestaat echter uit meer woningen dan het huidige aantal.

Er vindt per saldo geen toename van het aantal woningen plaats, dit wordt in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking niet gezien als stedelijke ontwikkeling. Daarom is niet verder ingegaan op dit aspect. De ontwikkeling ligt echter binnen het stedelijk gebied van Almelo, zodat sprake is van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Uit de laatste behoefteprognose blijkt dat gemeente Almelo een beperkte woningbouwopgave heeft (zie paragraaf 3.4). In de woningbouwafspraken 2015 t/m 2024 is de woningbouwbehoefte geraamd op 175 woningen ('binnenstadsplan') en 115 woningen ('overig binnenstad') tot en met 2024 (zie paragraaf 3.5).

### 3.3 Provinciaal beleid

#### Omgevingsvisie en -verordening Overijssel

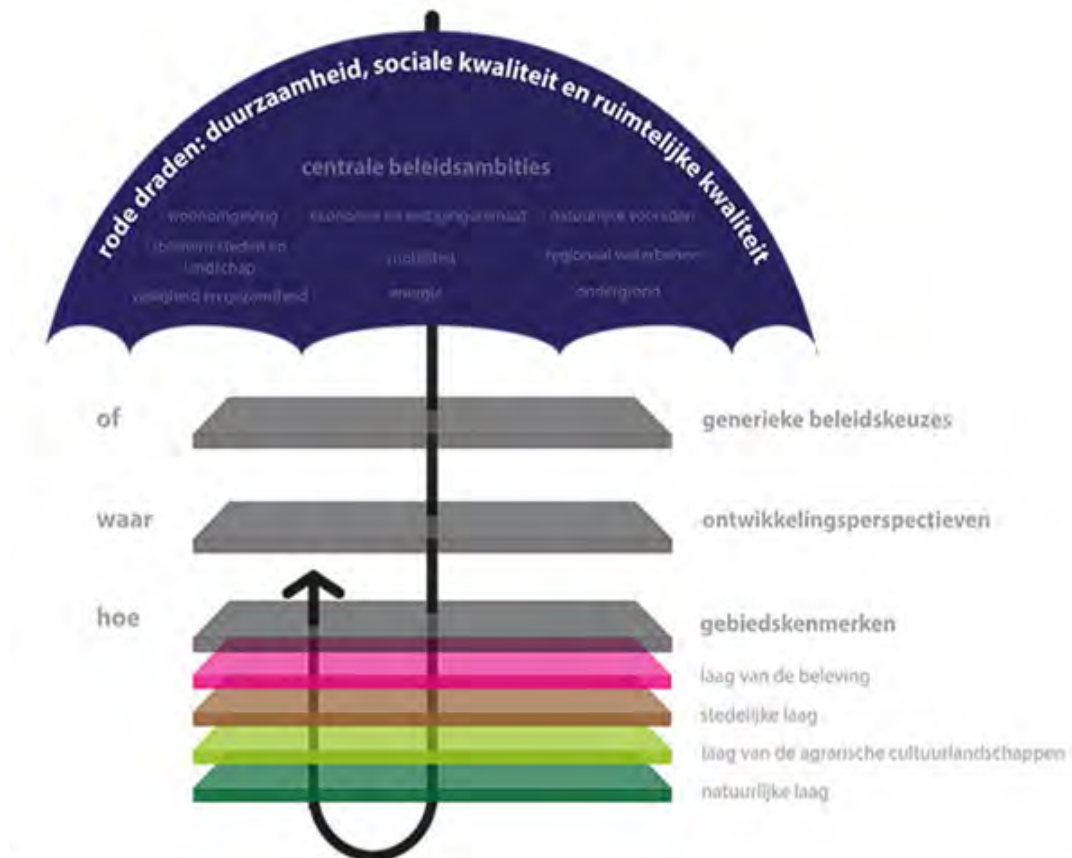
De Omgevingsvisie Overijssel betreft een integrale visie. Het plan is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en geactualiseerd in 2019. De drie grote thema's van de Omgevingsvisie zijn duurzaamheid, sociale kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit. Deze thema's zijn in de Omgevingsverordening in definities verankerd. De definitie van duurzaamheid luidt: 'duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien'. Duurzaamheid vraagt om een integrale aanpak en evenwichtige afweging van ecologische, economische en sociaal-culturele belangen. De definitie van ruimtelijke kwaliteit luidt: 'datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt wat voor mens, plant en dier belangrijk is'. Ruimtelijke kwaliteit is een optelsom van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de ruimte. De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door, naast bescherming, vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Het thema sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Zaken die daarbij een belangrijke rol spelen zijn gezondheid, vitaliteit, arbeidsparticipatie, sociale uitsluiting en armoede. Binnen het thema sociale kwaliteit zijn vier categorieën van menselijke behoeften die samenhangen met de inrichting of vormgeving van onze leefomgeving: de behoefte aan geborgenheid en veiligheid, de behoefte aan contact en communicatie, de behoefte aan informatie en variatie en tenslotte de behoefte aan duidelijkheid en herkenning.

De provincie heeft een hoofdambitie, zorgen voor een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met daarbij een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. Dit is uitgewerkt in 9 centrale beleidsambities in 3 categorieën, namelijk welzijn, welvaart en natuur.

#### Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om de opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus (zie onderstaande afbeelding). Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is. De volgende niveaus komen aan de orde:

1. generieke beleidskeuzes: bepalen *of* een initiatief binnen de visie voor Overijssel mogelijk is;
2. ontwikkelingsperspectieven: bepalen *waar* het past;
3. gebiedskenmerken: bepalen *hoe* het uitgevoerd kan worden.



Figuur 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017)

### 1. Of - generieke beleidskeuzes

Het gaat hier om algemene keuzes die bepalen of ontwikkelingen nodig, dan wel mogelijk zijn. Of een initiatief mogelijk is, wordt bepaald door beleidskeuzes van de EU, het Rijk of de provincie. Voor onder andere voorzieningen in het stedelijk gebied hanteert de provincie de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking. Hierbij wordt gestuurd op herstructurering voordat er wordt gekozen voor uitbreiding.

### 2. Waar - Ontwikkelingsperspectieven

Na het beantwoorden van de of-vraag, is de vraag waar het initiatief past of ontwikkeld kan worden. De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene en stedelijke omgeving. Met deze perspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie vormgegeven. Het beleid hiervoor is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening. In dit artikel is bepaald dat gemotiveerd moet worden dat een voorziene ontwikkeling past binnen de vastgestelde ontwikkelingsperspectieven.

Voor de locaties binnen het plangebied geldt het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties binnen de stedelijke netwerken' wat zich richt op herstructurering en transformatie om het gebied vitaal en aantrekkelijk te houden en de diversiteit aan milieus te versterken.

### 3. Hoe - Gebiedskkenmerken

De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door, naast bescherming, vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij zijn de gebiedskkenmerken van provinciaal belang het uitgangspunt. Hierna wordt een korte samenvatting gegeven van de in het plangebied voorkomende gebiedskkenmerken volgens de lagenbenadering:

#### *Natuurlijke laag (Dekzandvlakte en ruggen)*

Het plangebied ligt in de natuurlijke laag 'Dekzandvlakte en ruggen'. De ambitie bij ontwikkelingen is

om de hoogteverschillen en het watersysteem beter zichtbaar en beleefbaar te maken. De (strekings-)richting van het landschap is hierbij uitgangspunt.

#### *Stedelijke laag (Woonwijken 1955 - nu)*

Met betrekking tot de stedelijke laag is het plangebied aangewezen als 'Woonwijken 1955 - nu'. Ruimtelijk kenmerkend voor deze wijken is de opdeling in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: eensgezinswoningen, flatwijken, villawijken en wijk(winkel)centra. De wederopbouw wijken worden gekenmerkt door een herhalende stempelstructuur in de bouwblokken, ruime opzet van de groene ruimte en aandacht voor details zoals deuromlijstingen of pergola's boven de entrees. Herstructurering van naoorlogse wijken is een belangrijke opgave voor de steden. In bepaalde wijken is een eenzijdige eigendomssituatie en bevolkingsopbouw aanwezig. Daarnaast voldoet de kwaliteit van de woningen vaak niet meer aan de hedendaagse kwaliteitseisen, is er sprake van gebrekkig beheer en onderhoud van de openbare ruimte en verdwijnen centrale wijkfuncties die een identiteitsbepalende plek in de wijk hadden. Bij de herstructurering is het van belang dat de wijken hun eigen karakter behouden. Nieuwe bebouwing dient daarbij in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel te passen, zoals het patroon van wooneenheden en parken.

#### Thematische beleidskeuzes

Binnen de thematische beleidskeuze 'Woonomgeving' bevindt het plangebied zich binnen 'Bestaande woonmilieus binnen de stedelijke netwerken'. Netwerkstad Twente bestaat uit Enschede, Hengelo, Almelo, Borne en Oldenzaal. Het beleid binnen de stedelijke netwerken is met name gericht op concentratie van de (boven)regionale woningbehoefte.

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

De beoogde ontwikkeling past goed in het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties binnen de stedelijke netwerken' aangezien sprake is van herontwikkeling van een bebouwde locatie. De herontwikkeling vormt geen belemmering voor overige functies in de omgeving. Het stedenbouwkundig ontwerp van de ontwikkeling is afgestemd op de bestaande omgeving.

#### **Omgevingsverordening**

De uitgangspunten uit de Omgevingsvisie zijn vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen in de Omgevingsvisie Overijssel. De volgende regels zijn op het bestemmingsplan van toepassing:

- Overijsselse Ladder voor duurzame verstedelijking (titel 2.1 principe van concentratie en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik);

In de paragraaf rijksbeleid is nader ingegaan op de toetsing op de Ladder van duurzame verstedelijking.

- concentratie van (boven)regionale voorzieningen in stedelijke netwerken (artikel 2.1.2 principe van concentratie);

In dit artikel is geregeld dat bestemmingsplannen uitsluitend voorzien in woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen voor lokaal gewortelde bedrijvigheid en het realiseren van stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen om te voldoen aan de lokale behoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen.

- woningbehoefte (titel 2.2 woningbouw).

In de paragraaf rijksbeleid is nader ingegaan op de toetsing op de Ladder van duurzame verstedelijking en de woningbehoefte.

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

De beoogde zijn in overeenstemming met de regels uit de verordening. De woningbouw wordt gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied op een aantal locaties waar zich nu ook woningen bevinden. De ontwikkeling wordt niet gezien als een stedelijke ontwikkeling.

### 3.4 Regionaal beleid

#### Regionale Woonvisie Twente 2015 - 2025

De regionale woonvisie geeft de gezamenlijke uitgangspunten van provincie, gemeenten en corporaties weer: woonafspraken en woonkeuzes op lokaal niveau zijn hiermee in lijn. In 2015 is deze visie vertaald in concrete woonafspraken tussen provincie en gemeenten, op het niveau van functionerende woningmarkten.

De kern van de visie bestaat uit de verwachting dat Twente vanaf circa 2015 niet verder zal groeien qua inwoners, en vanaf circa 2035 ook niet meer qua huishoudens. Dus 'wonen' gebeurt in de toekomst vooral in de woningen, steden, dorpen en buitengebieden die er nu al zijn. Daarom richt de visie zich op het bestaande bebouwde gebied. Naast sloop en vervangende nieuwbouw vindt renovatie plaats om bestaand vastgoed weer toekomstgeschikt te maken.

De netto uitbreidingsopgave in Twente is dus een fractie van de kwalitatieve opgave in de bestaande woningvoorraad. Dit leidt tot de volgende speerpunten van beleid.

- Voldoende en gevarieerd aanbod: gemeenten bouwen voor lokale behoefte conform de natuurlijke huishoudensgroei;
- Kwaliteit boven kwantiteit: leefbare, duurzame en toekomstbestendige wijken met goede voorzieningen op het gebied van wonen, welzijn en zorg;
- Vernieuwing en inbreiding boven uitbreiding: nieuwe uitbreidingslocaties zijn nauwelijks meer aan de orde. Nieuwbouw vindt conform de Ladder zoveel mogelijk plaats op transformatie- en inbreidingslocaties om onaantrekkelijke woongebieden een kwaliteitsimpuls te geven, te investeren in transformatie en kwalitatieve woningtekorten terug te dringen.
- Regionale samenwerking: de regionale woonvisie geeft richting aan het gezamenlijke woonbeleid van gemeente en corporaties in de komende jaren. De provincie voelt zich gecommitteerd aan de inhoud van de visie en is op onderdelen partner in de aanpak.

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

De ontwikkeling betreft een binnenstedelijke herstructurering. Op de locatie van de te slopen 3 woningen worden 16 nieuwe woningen gerealiseerd, hiernaast worden nog 9 woningen gesloopt. Binnen het plangebied is er een toevoeging van 4 woningen. Het geldende bestemmingsplan biedt op een deel van het plangebied al de mogelijkheid tot woningbouw. Er wordt voldaan aan het uitgangspunt van inbreiding.

### 3.5 Gemeentelijk beleid

#### Masterplan Almelo

##### *Algemeen*

Het Masterplan geeft de ontwikkeling van Almelo aan tot het jaar 2030. Almelo wil met het Masterplan onder meer jongeren, hoger opgeleiden en gezinnen aan de stad binden. Daarnaast heeft het plan als doel de regionale positie van Almelo als centrumstad te versterken en de voorzieningen in de stad te verbeteren. Deze ambities krijgen de komende jaren concreet vorm in de verschillende projecten en plannen die voortkomen uit het Masterplan. Een vernieuwing van de binnenstad levert meer sfeer en gezelligheid op en een toename van het winkelbezoek. Met het creëren van verschillende nieuwe woonmilieus wil Almelo tegemoet komen aan de verschillende wensen op de woningmarkt. Het aanpassen van de wegenstructuur zorgt ervoor dat Almelo beter en makkelijker toegankelijk wordt. Het Masterplan bestaat uit vijf opgaven. Deze opgaven zijn per stadsdeel en per thema verder uitgewerkt. Daarnaast zijn elf kernprojecten benoemd. In figuur 3.2 zijn de verschillende plandelen in het Masterplan weergegeven.



Figuur 3.2 Uitsnede kaart Masterplan

De locaties van het plangebied liggen in 'Plandeel Zuid'. Daarnaast is in deze gevallen het thema 'Wonen' van toepassing.

#### *Plandeel Zuid*

In plandeel Zuid worden enkele grote veranderingen verwacht. De zuidelijke entree van de stad is van belang als verbinding tussen de snelweg en de binnenstad. Er worden daarom enkele infrastructurele veranderingen doorgevoerd, bijvoorbeeld ter hoogte van de kruising van de Henriëtte Roland Holstlaan met het spoor. Ook is de wens om langs deze verbinding enkele mooie zichtlocaties te realiseren.

#### *Thema: Wonen*

Almelo heeft, net als de regio, een gevarieerde bevolkingssamenstelling. Op basis van 'De Netwerkstad op Koers, Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie 2030' (2002) is een goede inschatting te maken van de mogelijke groei van het aantal inwoners van Almelo. De maximaal haalbare groei tot 2030 ligt op 15.000 inwoners. Almelo moet hiervoor een ruime keuze aan woningen en woonmilieus bieden, voor starters, doorstromers, instromers en ouderen.

Voor het benodigde aantal woningen kunnen twee scenario's worden gevolgd. Volgens de huidige groeitrend zou een uitbreiding met 4.000 tot 6.500 woningen tot 2030 mogelijk moeten zijn. Bij een gunstiger migratiesaldo kan dat zelfs 5.500 tot 8.800 zijn. Op basis van deze scenario's is ervoor gekozen om in het Masterplan uit te gaan van een bandbreedte van 3.800 tot 9.900 woningen tot 2030. De bovengrens is gebaseerd op het volledig opvangen van de regionale groei in Almelo. Wil Almelo deze totale woningvraag kunnen opvangen, dan is een veel ruimere keuze aan woonmilieus nodig dan nu beschikbaar is. Volgens een prognose voor Overijssel en Gelderland ontbreekt het Almelo (vooral bij een scenario van gemiddelde economische groei) aan centrumstedelijke en suburbane woonmilieus. Dat zijn ook juist de woonmilieus die het minst conjunctureel gevoelig zijn.

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

Dit bestemmingsplan voorziet in de vervanging van 12 bestaande woningen door 16 nieuwe woningen. De ontwikkeling wordt uitgevoerd in het kader van stadsvernieuwing en is dermate kleinschalig dat de ontwikkeling geen belemmering vormt voor de beleidskaders zoals opgenomen in het Masterplan Almelo.

### **Omgevingsvisie voor de ideale gemeente Almelo 2020-2040**

De Omgevingsvisie is een onderdeel van de Omgevingswet die op 1 januari 2022 wordt ingevoerd. De Omgevingsvisie is vastgesteld op 29 september 2020. In de Omgevingsvisie is opgenomen hoe de gemeente zich heeft gevormd en wat de gemeente voor de toekomst wil.

Voor de Omgevingsvisie is de gemeente Almelo opgedeeld in vier gebieden: het buitengebied, de bedrijventerreinen, de wijken & dorpen en de binnenstad. Elk gebied is verschillend en voor elk gebied gelden andere wensen.

Het plangebied 'Frans Halsstraat' ligt in het gebied wijken & dorpen. De gemeente wil wijken creëren met gemengde woonmilieus waar genoeg aanbod is voor elke doelgroep. De bestaande woonvoorraad heeft relatief veel sociale woningbouw en koopwoningen in het hoge(re) segment. Dit wordt meer in balans gebracht door bij herstructurering op woningen in het middensegment in te zetten. Verder wil de gemeente de bestaande woningvoorraad zo slim mogelijk benutten en daarmee aansluiten op de ontwikkeling van de bevolking. Dat betekent onder meer:

- de benodigde verscheidenheid aanbrengen door herstructureren van panden;
- de (minimale hoeveelheid) nieuwbouw ontwikkelen in bestaande wijken (inbreiding, geen uitbreiding).

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

De ontwikkeling is goed inpasbaar in de bestaande woonomgeving. Geconcludeerd wordt dat de Omgevingsvisie zich niet verzet tegen de voorgenomen ontwikkelingen.

### **Woonbeleid**

#### *Woonvisie Almelo 2020*

De Woonvisie Almelo 2020 is op 3 juli 2012 door de gemeenteraad vastgesteld. Deze visie geeft een beeld van de periode van 2012 tot 2020. Door de vele ontwikkeling op maatschappelijk en economisch vlak biedt deze woonvisie een richting voor de komende jaren. Het doel is in 2020 Almelo een aantrekkelijke centrumgemeente te laten zijn waar het prettig leven is en goed toeven.

Het aantal inwoners in Almelo zal nog groeien, in een omgeving die niet meer groeit. De uitbreiding van het woonaanbod is in Almelo, net als in de andere gemeenten van de Netwerkstad, niet heel groot maar wel nodig om aan de huishoudengroei tegemoet te komen. Almelo huisvest ten opzichte van omliggende gemeenten relatief meer mensen met een laag inkomen. In sociaal opzicht staat Almelo er minder goed, minder veerkrachtig voor dan de gemeente wenselijk vindt. Ook in ruimtelijk opzicht moet Almelo een inhaalslag maken. De binnenstad bruist nu niet: er zijn lege plekken en over het voorzieningenniveau zijn velen niet tevreden. Almelo omvat geen 'compleet' palet aan woonmilieus: het ontbreekt aan aantrekkelijk wonen in de binnenstad en aan suburbane woonmilieus. Daarbij zijn sommige wijken kwetsbaar, door fysieke veroudering en omdat het aanbod niet meer voldoet aan de wensen.

Het doel is in 2020 Almelo een aantrekkelijke centrumgemeente te laten zijn waar het prettig leven is en goed toeven. Om dit te kunnen bereiken heeft Almelo zichzelf een drietal veranderopgaven gesteld:

- Woonconsument centraal: Almelo wil zich onderscheiden als dé stad waar de woonconsument zelf kan bepalen hoe hij wil wonen en ook de ruimte heeft om die gewenste woonsituatie vorm te geven;
- Duurzamere stad: Almelo wil zich onderscheiden als duurzame stad. Onder duurzaam verstaat Almelo niet alleen een schoon milieu maar ook een veilige, leefbare, toegankelijke en toekomstbestendige stad.
- Betere sociaaleconomische balans: Almelo streeft naar een betere sociaal economische balans dan nu het geval is, door perspectief te bieden aan de inwoners zelf en door het binden van midden en hogere inkomens.

#### *Woningbouwafspraken 2015 t/m 2024*

In de raadsvergadering van 10 februari 2015 is de woningbouwplanning 2015 t/m 2024 vastgesteld. De binnenstad geldt als prioritair gebied in de planning en niet alleen in de woningbouwplanning. In de Perspectiefnota wordt de binnenstad als één van de drie hoofdopgaven voor de stad benoemd. Er wordt gestuurd op de ontwikkeling van de binnenstad. Er ligt een focus op binnenstedelijke transformatie en het tegengaan van leegstand.

De uitbreidings- en vervangingsbehoefte is geraamd op circa 3.200 woningen voor een termijn van 25 jaar. Tot en met 2024 wordt de woningbouwbehoefte geraamd op 175 woningen ('binnenstadsplan') en 115 woningen ('overig binnenstad').

#### *Conclusie beoogde ontwikkeling*

De ontwikkeling betreft vervangende nieuwbouw waarbij 4 extra woningen worden toegestaan (12 sloop, 16 nieuwbouw). Deze kleinschalige ontwikkeling past binnen het woonbeleid van de gemeente Almelo.

## Hoofdstuk 4 Milieu-aspecten

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan te worden aangetoond en dient in het plan te worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. De resultaten en conclusies van eventuele onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

### 4.1 Vormvrije mer-beoordeling

#### Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

#### Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 16 woningen ter vervanging van 12 bestaande woningen in de wijk Ossenkoppelerhoek. Ook in het geldende bestemmingsplan is woningbouw op deze locaties al mogelijk. Met een netto toename van 4 woningen op deze locatie overschrijdt de ontwikkeling de drempelwaarden niet (per saldo geen toename aan woningen). Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is. Ten behoeve van de m.e.r.-beoordelingsbeslissing is een notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld, deze is toegevoegd als Bijlage 6. Op basis van deze notitie neemt het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbeslissing waarin wordt aangegeven dat geen volledige m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden.

Uit de informatie in de notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits de genoemde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

### 4.2 Verkeer en parkeren

#### Beleid en normstelling

Het plan voorziet in de herontwikkeling van woningen. Ter vervanging van 12 bestaande woningen worden 16 nieuwe woningen gerealiseerd (per saldo vindt er geen toename van woninge plaats). Deze toename van het aantal woningen op deze locatie leidt mogelijk tot een toename van de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie. In het kader van het ruimtelijk plan moet worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeersstroom niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

Voor de ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (Toekomstbestendig parkeren). Op basis van de Beleidsregel Parkeernormen Almelo wordt ook voor de parkeerbehoefte aangesloten bij de kencijfers van het CROW. Conform dit beleid wordt uitgegaan van een 'matig stedelijk' karakter en het maximale kencijfer van de bandbreedte.

### **Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling**

Op de locatie aan de Jan Vermeerstraat worden 16 huurwoningen gerealiseerd. Voor deze eensgezinswoningen wordt aangesloten bij de kencijfers van een 'huur, huis, sociale huur' (5,0 mvt/woning). Dit leidt tot een totale verkeersgeneratie van 80 mvt/etmaal. Het grootste deel van dit verkeer is al aanwezig doordat 12 woningen worden vervangen door 16 woningen. Het verkeer zal voornamelijk afwikkelen via de Frans Halsstraat en de Jan Vermeerstraat. Deze straten sluiten aan op de Jan Steenstraat en de Rembrandtlaan, waar het op zal gaan in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer.

### **Parkeren**

Vanuit de "Parapluherziening Parkeren" en de notitie Kencijfers Parkeren CROW 2018 is de maximale parkeernorm voor deze woningen formeel bepaald op 2,0 parkeerplek per wooneenheid (CROW-specificaties: rest bebouwde kom, matig stedelijk gebied, sociale huur).

Bij deze woningen is er echter sprake van een groot percentage terugkerende bewoners; namelijk 80% (opgave woningstichting Beter Wonen).

De woningstichting heeft ook aangegeven dat het autobezit van deze bewoners fors lager is dan de berekende behoefte van 2 auto's per woning; namelijk 1,2 motorvoertuigen per woning.

Op basis van deze nuanceringen heeft Beter Wonen een verzoek ingediend om een meer gemiddelde parkeernorm toe de passen. Dit verzoek is gehonoreerd door de gemeente.

Derhalve is de parkeernorm voor deze 16 woningen naar beneden bij gesteld en wordt de gemiddelde norm voor dit type woning (uit de CROW-systematiek) toegepast: 1,6 parkeerplaats per wooneenheid (de minimale parkeernorm voor dit woningtype is 1,2 parkeerplek per wooneenheid). Dit impliceert dat er voor deze ontwikkeling ( $16 \times 1,6 =$ ) 26 parkeerplaatsen vereist zijn.

Uitgangspunt in het ontwerp is dat deze parkeerplekken in de openbare ruimte worden gerealiseerd. Bij het uitwerken van de parkeerbehoefte is ook rekening gehouden met de parkeersituatie in de directe omgeving. Dat impliceert dat er van de bestaande parkeercapaciteit in de Frans Halsstraat ook enkele parkeerplekken moeten worden toegewezen aan de reeds bestaande woningen in deze straat.

Indien de bestaande 30 haakse parkeerplekken aan de westzijde van het nieuwe bouwblok getalsmatig gehandhaafd worden, dan wordt er recht gedaan aan de parkeerbehoefte ten gevolge van deze nieuwe ontwikkeling, aangevuld met de parkeerbehoefte vanuit de bestaande woningen. In het plangebied is voldoende ruimte om deze parkeerbehoefte op te vangen. In het kader van de bouwaanvraag wordt de toekomstige parkeersituatie nader uitgewerkt.

## **4.3 Wegverkeerslawaa**

### **Toetsingskader**

#### *Normstelling*

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$  (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

*Nieuwe situaties*

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is het verlenen van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van deze aftrek, conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012, is gebruik gemaakt.

**Onderzoek en conclusie**

Aan de Jan Vermeerstraat en de Frans Halsstraat worden een viertal woonblokken met elk vier woningen gerealiseerd. De nieuw te realiseren woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Henriette Roland Holstlaan, de Rembrandtlaan, de Jan Steenstraat en de Jan Vermeerstraat. In het kader van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe woningen. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 1.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de Jan Vermeerstraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de oostelijke zijde van de twee woonblokken aan de Jan Vermeerstraat. Hiervoor moet een hogere waarde worden aangevraagd.

**4.4 Bodemkwaliteit****Toetsingskader**

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

**Onderzoek en conclusie**

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (IDDS, 11 november 2020). Het onderzoek is bijgevoegd als Bijlage 2.

In de grond zijn bijmengingen met baksteen en sporen glas waargenomen. Deze bijmengingen zijn niet asbestverdacht en geven geen aanleiding om een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De grond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen, nikkel en zink.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. De bodem is echter wel geschikt voor de beoogde functie. Er dient bij bodemingrepen en verwerking van grond rekening gehouden te worden met de resultaten uit het bodemonderzoek.

## 4.5 Archeologie en cultuurhistorie

### Archeologie

#### *Regelgeving en beleid*

Op grond van de Erfgoedwet, het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (artikel 3.6.1 lid 1) en het beleid van de gemeente Almelo dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische en cultuurhistorische waarden. In de toelichting van een bestemmingsplan dient een beschrijving opgenomen te worden van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden in de grond of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Gemeenten zullen een inventarisatie moeten (laten) maken van alle cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied, dus niet alleen van archeologische waarden. Daarnaast moeten ze aangeven welke conclusies ze daaraan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan. In deze paragraaf wordt ingegaan op de in het plangebied aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden in het bestemmingsplangebied.

De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'. Het deel van de Erfgoedwet dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze (naar verwachting) in 2021 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

#### *Onderzoek*

De locaties binnen het plangebied vallen buiten de 'Historische kern van Almelo'. In het bestemmingsplan 'Ossenkoppelerhoek' is voor deze locaties dan ook geen archeologische dubbelbestemming opgenomen. Archeologisch onderzoek is voor deze locaties niet noodzakelijk.

### Cultuurhistorie

#### *Toetingskader*

Vanaf 1 januari 2012 is het verplicht om in ruimtelijke plannen rekening te houden met cultuurhistorische waarden. Om een stabiele en meer structurele basis te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening, is per 1 januari 2012 aan artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) toegevoegd dat gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen niet alleen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden onder de grond (archeologische waarden), maar ook met waarden boven de grond. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten maken van de cultuurhistorie in een bestemmingsplangebied, en daar conclusies aan moeten verbinden die in het bestemmingsplan verankerd worden.

#### *Onderzoek*

In het plangebied zijn geen waardevolle cultuurhistorische objecten en monumenten aanwezig. Negatieve effecten op gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische waarden zijn niet aan de orde.

### Conclusie

Er zijn op de locaties binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan geen gemeentelijke of rijksmonumenten aanwezig. Ook is er geen archeologische verwachtingswaarde voor deze locaties. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de archeologische en cultuurhistorische waarden de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

## 4.6 Ecologie

### Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

### Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

### Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

### Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze

verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

## **Onderzoek**

### *Gebiedsbescherming*

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Wierdense Veld ligt op circa 8,4 km ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde onderdeel van Natuurnetwerk Nederland bevindt zich op circa 3 km ten zuiden van het plangebied.

Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten. De nieuwe woningen worden gasloos gebouwd waardoor er geen gebouwemissies zijn. Dat betekent dat het plan enkel stikstofemissies veroorzaakt als gevolg van de toename in verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie en in de sloop- en aanlegfase door het nodige gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen. Om te berekenen hoe hoog de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied zal zijn als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase van de ontwikkeling, is met AERIUS een berekening uitgevoerd. Deze berekening is bijgevoegd in Bijlage 4.

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdeposities hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Derhalve is in het kader van de Wet natuurbescherming geen vergunning noodzakelijk. De stikstofdepositie vormt voor een omgevingsvergunning bouwen geen probleem.

### *Soortenbescherming*

Op 22 april 2020 is door Adviesbureau Mertens een bezoek gebracht aan het plangebied aan de Jan Steenstraat en de directe omgeving. De rapportage van deze quickscan is bijgevoegd als Bijlage 3. In de quickscan is de locatie voor de beoogde woningen onderzocht. Het onderzoek van de gevolgen op beschermde soorten ter plaatse van de sloop van de 9 woningen (toekomstige bestemming 'Groen') wordt in het kader van de sloopvergunning uitgevoerd.

Uit het verkennend veldonderzoek kan geconcludeerd worden dat het voorkomen van en negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen wordt uitgesloten. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om opgaand groen te rooien buiten het broedseizoen en/of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld vogelverschrikkers te gebruiken. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in provincie Overijssel. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

Op grond van de analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten. De plannen aan de Jan Steenstraat, Frans Halsstraat en Jan Vermeerstraat zijn niet in strijd met het gestelde in de Wet natuurbescherming.

## **Conclusie**

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Er is geen sprake van stikstofdeposities op Natura 2000-gebied hoger dan 0,00

mol/ha/jr als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase. De Wet natuurbescherming staat de ontwikkeling niet in de weg. Wel dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van algemene broedvogels te worden gestart of wanneer geen broedgeval aanwezig is. Daarnaast is voor eventuele aanwezige soorten de algemene zorgplicht van kracht.

## 4.7 Externe veiligheid

### Beleid en normstelling

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

#### *Vervoer van gevaarlijke stoffen*

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van  $10^{-5}$  per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van  $10^{-6}$  per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de  $10^{-6}$  waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR  $10^{-6}$  contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

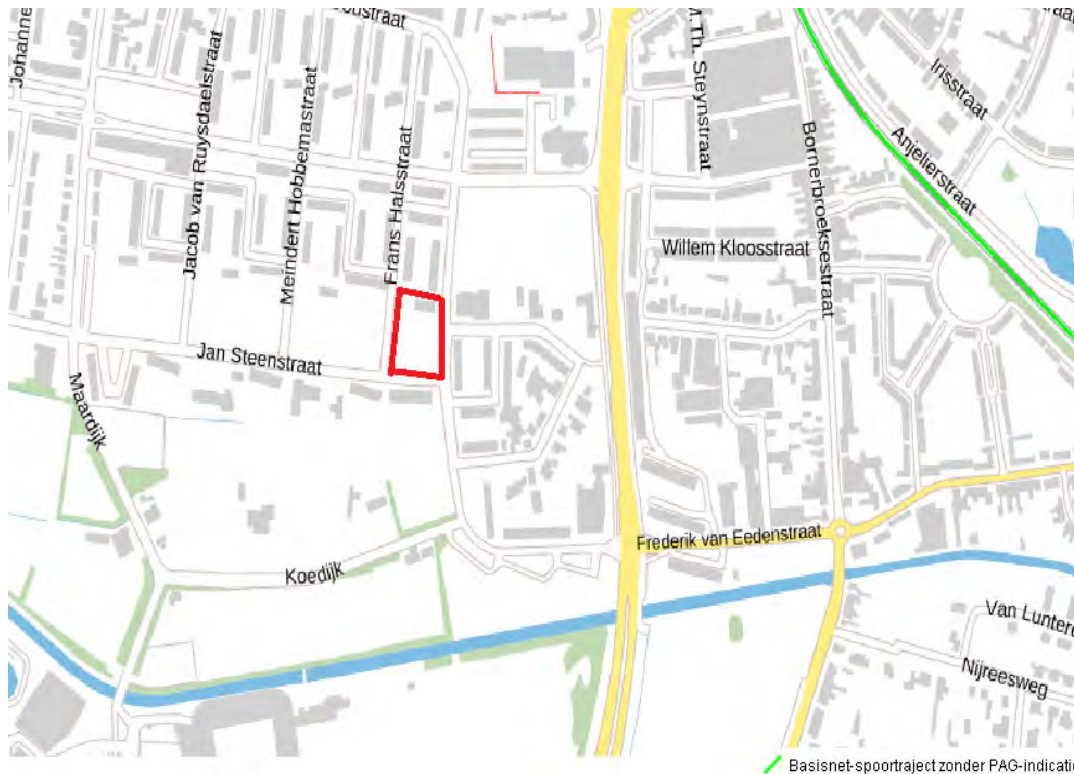
Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Er geldt een oriënterende waarde voor het groepsrisico en onder voorwaarden een verantwoordingsplicht tot 200 m binnen de transportroute.

#### *Gemeentelijk beleid*

Het gemeentelijk Externe veiligheidsbeleid 2014-2018 is vastgesteld in maart 2014. In november 2019 is besloten om dit beleidsplan, inclusief de 16 algemene uitgangspunten, te verlengen tot en met 2021.

### Onderzoek

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden (figuur 5.1). Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het water of door buisleidingen.



Figuur 5.1 Uitsnede professionele risicokaart met de locatie van de ontwikkeling rood omkaderd

Wel bevindt zich ten oosten van het plangebied het spoortraject Deventer Oost – Hengelo West op een afstand van circa 520 meter. Dit spoortraject heeft een invloedsgebied van meer dan 4 kilometer en reikt tot het plangebied. Omdat de beoogde woningen op meer dan 200 meter afstand liggen, hoeven volgens het Basisnet in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Door de sloop van 12 woningen en realisatie van 16 woningen zal de personendichtheid slechts licht toenemen. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk.

### Beknopte verantwoording Groepsrisico

#### *Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid*

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het plangebied wordt ontsloten via de Maardijk, Rembrandtlaan en de Jan Vermeerstraat. Deze wegen sluiten aan op het verdere wegennetwerk van Almelo. Het wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevluht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

#### *Zelfredzaamheid*

In de toekomstige situatie zullen 12 woningen gesloopt en 16 woningen gerealiseerd worden. De aanwezige kinderen en ouderen worden gezien als verminderd zelfredzame personen. Bij deze groepen wordt echter ervan uitgegaan dat in geval van nood de verzorgers/ouders de kinderen en ouderen zullen begeleiden. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over het spoor geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden

geïnstueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen.

### Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoortraject Deventer Oost – Hengelo West waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Uit de beknopte verantwoording blijkt dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. Verder zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

## 4.8 Kabels en leidingen

### Toetsingskader

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringenzones).

### Onderzoek en conclusie

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Wel ligt er binnen het plangebied een hoofdleiding voor water. Deze wordt als dubbelbestemming overgenomen. In het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bescherming van deze leiding. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

## 4.9 Luchtkwaliteit

### Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.1 weergegeven.

Tabel 5.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

| Stof                               | Toetsing van                  | Grenswaarde                                       |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) | jaargemiddelde concentratie   | 40 µg/m <sup>3</sup>                              |
| fijn stof (PM <sub>10</sub> )      | jaargemiddelde concentratie   | 40 µg/m <sup>3</sup>                              |
|                                    | 24-uurgemiddelde concentratie | max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m <sup>3</sup> |
| fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )     | jaargemiddelde concentratie   | 25 µg /m <sup>3</sup>                             |

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

### Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto

vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m<sup>2</sup> bij één ontsluitingsweg en 200.000 m<sup>2</sup> bij twee ontsluitingswegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

### Onderzoek

De beoogde ontwikkeling heeft betrekking op de realisatie van 16 nieuwe woningen. Het totale aantal woningen in het plangebied neemt toe met vier woningen. Het plan draagt daarom in niet betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht. Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2019 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Het dichtstbijzijnde meetpunt ligt aan de Henriëte Roland Holstlaan. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat aan de Henriëte Roland Holstlaan in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide 18,5 µg/m<sup>3</sup>, fijn stof PM<sub>10</sub> 17,9 µg/m<sup>3</sup> (met 6,3 overschrijdingsdagen per jaar) en fijn stof PM<sub>2,5</sub> 10,2 µg/m<sup>3</sup> bedroegen. Deze waarden liggen ruimschoots onder de grenswaarden. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## 4.10 Bedrijven en milieuhinder

### Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling een belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen te kunnen maken, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden.

### Onderzoek en conclusie

De omliggende bebouwing van het plangebied betreft woningen. Ten zuiden van de woningen bevindt zich een groenstrook. Ter plaatse van de groenstrook direct ten zuiden van de woningen aan de Frans van Mierisstraat is een aanduiding 'evenemententerrein' opgenomen. Op dit terrein mogen periodieke en/of incidentele manifestaties zoals sportmanifestaties, concerten, bijeenkomsten, voorstellingen, tentoonstellingen, shows, thematische beurzen en markten georganiseerd worden. De evenementen vergroten de sociale beleving van de wijk. Het evenementenbeleid van de gemeente Almelo geeft de kaders voor alle evenementen. Aangezien het om incidentele activiteiten gaat zijn de hogere geluidsbelastingen acceptabel.

Ten oosten van de woningen aan de Jan Vermeerstraat (aan de Adriaen Brouwerstraat) is de bestemming 'Dienstverlening' opgenomen met de functieaanduiding religie. Verder zijn in de nabije omgeving geen bedrijven aanwezig. Gezien de lichte vormen van bedrijvigheid wordt geconcludeerd dat er bij de beoogde woningen geen sprake zal zijn van milieuhinder. Ter plaatse van de woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## Hoofdstuk 5 Waterparagraaf

### 5.1 Beleidskader

#### 5.1.1 Europees- en Rijksbeleid

##### Klimaatadaptatie

Overheden, private partijen en maatschappelijke organisaties werken aan klimaatadaptatie, met de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) als kader. Het doel is Nederland waterrobuust en klimaatbestendig in te richten. De klimaatadaptatieopgave krijgt voor een belangrijk deel invulling via het Deltaprogramma.

Alle overheden werken met het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie – onderdeel van het Deltaprogramma – stap voor stap toe naar maatregelen. Eind 2019 hadden vrijwel alle gemeenten, waterschappen en provincies stresstesten uitgevoerd die de risico's van wateroverlast, droogte, hitte en de gevolgen van overstromingen in beeld brengen. Ook het Rijk heeft voor de rijkswegen en het spoor (op onderdelen) stresstesten uitgevoerd. Veel gemeenten, waterschappen en provincies hebben een risicodialogoog gevoerd of zijn bezig met de voorbereidingen ervan en sommige hebben uitvoeringsprogramma's opgesteld.

##### Deltaplan Zoetwater

De uitvoering van het Deltaplan Zoetwater fase 1 (2015-2021) loopt grotendeels volgens schema. Bijna alle maatregelen zullen in 2021 klaar zijn. In april 2019 is besloten tot en met 2021 7 miljoen euro te besteden aan maatregelen die voortkomen uit de Beleidstafel Droogte, urgente projecten op de Hoge Zandgronden en het verbeteren van de kennisbasis. Inmiddels zijn ook kansrijke strategieën en maatregelen voor de tweede fase van het Deltaplan Zoetwater in beeld gebracht.

In 2019 is de geactualiseerde knelpuntenanalyse beschikbaar gekomen. Hieruit, en uit de deltasceario's, blijkt dat in de toekomst vaker watertekorten kunnen optreden door klimaatverandering, verzilting en sociaaleconomische ontwikkelingen.

##### Impuls met de Delta-aanpak Waterkwaliteit

Met de Delta-aanpak Waterkwaliteit geeft Nederland een impuls aan het verbeteren van de waterkwaliteit. Dat is nodig om in 2027 de geplande maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) af te kunnen ronden en aan de doelen van de richtlijn te voldoen. In 2019 zijn voor de prioritaire onderwerpen drie bestuurlijke versnellings tafels ingericht: de landbouwtafel (meststoffen en gewasbescherming), de stoffentafel (opkomende stoffen en medicijnresten) en de brede tafel (onder meer Kaderrichtlijn Water, kennisimpuls en communicatie).

In 2019 is gestart met de Nationale analyse waterkwaliteit. Deze brengt in beeld welke effecten de voorgestelde maatregelen op de waterkwaliteit in 2027 hebben, op basis van regionale en nationale analyses. De waterbeheerders gebruiken deze resultaten om de stroomgebiedbeheerplannen van de Kaderrichtlijn Water voor de periode 2022-2027 in te vullen met nieuwe maatregelen. Dit loopt parallel met het opstellen van waterplannen door het Rijk, de provincies en de waterschappen.

##### Omgevingswet

De Waterwet gaat grotendeels op in de Omgevingswet. De regelgeving uit de Waterwet voor waterveiligheid – met de nieuwe normen voor waterkeringen die sinds 2017 van kracht zijn – worden ingevoegd in de Omgevingswet.

##### Nationale Omgevingsvisie en Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Op 20 juni 2019 bood de minister van BZK de Ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI) aan de Tweede Kamer aan. Onderdeel is de beleidskeuze dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is (prioriteit 1). Voor de hele NOVI is water als een van de ordenende principes gehanteerd. De NOVI wordt vastgesteld bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

De ontwerp-NOVI geeft de strategische hoofdlijnen van het waterbeleid. Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 geeft daar nadere uitwerking en uitvoering aan. In november 2019 kon iedereen zienswijzen indienen over het voornemen voor het opstellen van het Nationaal Waterprogramma en het bijbehorende MER. Eind 2020 zal het kabinet het ontwerp-Nationaal Waterprogramma vaststellen.

### 5.1.2 Provinciaal beleid

De provincie houdt toezicht op de waterschappen en is verantwoordelijk voor veilig drinkwater. Ook zorgt zij voor het overleg en de plannen voor waterbeheer in de regio.

In de Omgevingsverordening (2017) wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities voor water zijn:

4. Watersystemen met goede ecologische en chemische kwaliteit, die voor de lange termijn klimaatbestendig, veilig en beleefbaar zijn.
5. Voorbereid zijn op de lange termijn gevolgen van klimaatverandering (veiligheid en droogte).
6. Optimale watercondities (kwaliteit en kwantiteit) voor landbouw, wonen, natuur en landschap.
7. Betrouwbare drinkwatervoorziening (kwaliteit en kwantiteit).
8. Zorgen voor waterveiligheid, externe veiligheid en verkeersveiligheid.
9. Zorgvuldig gebruik van de ondergrond (energie, zoutwinning, opslag, zandwinning, WKO, hoofdtransportleidingen, voorraadvorming grondwater).

### 5.1.3 Beleid Waterschap Vechtstromen

In het Waterbeheerplan is aangegeven hoe het waterschap zijn taken de komende jaren (2016 tot 2021) wil uitvoeren. In het plan zijn doelen en maatregelen uitgewerkt voor de thema's waterveiligheid, voldoende water, schoon water en het zuiveren van afvalwater. Deze zijn gericht op:

10. Voorkomen of beperken van overstromingen, wateroverlast en droogte. Inwoners kunnen hierdoor op een goede manier wonen en werken in het beheergebied en de boeren en natuurbeheerders kunnen goed gebruik maken van de grond.
11. Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater. Een goede ecologische en chemische kwaliteit van het (oppervlakte)water is belangrijk. Het water is dan schoon en gezond en inwoners kunnen hiervan genieten. Ook de doelen voor waterkwaliteit die voortvloeien uit Europese wetgeving, de Kaderrichtlijn Water (KRW), maken onderdeel uit van het plan.
12. Afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties effectief en efficiënt behandelen. Het waterschap haalt niet alleen schadelijke stoffen uit het afvalwater, maar wil daarmee ook nuttige producten maken en ze probeert nieuwe toepassingen te zoeken.

Ook de kosten en financiering zijn weergegeven. Het waterbeheerplan is afgestemd met de plannen van het Rijk, de provincies en de gemeenten.

### 5.1.4 Gemeentelijk beleid

#### Waterplan Almelo

De gidsprincipes voor het waterplan Almelo en de visie zijn gebaseerd op principes uit de Vierde Nota waterhuishouding en de aanbevelingen van de Commissie Waterbeheer 21-ste eeuw, waarbij aanpak van de bron prevaleert boven 'end-of-pipe'-maatregelen en de afwenteling van lokale problemen op (boven)regionale systemen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Het vasthouden van water verdient de voorkeur. Wanneer dit niet meer mogelijk is, wordt zoveel mogelijk water geborgen. Daarbij speelt de waterkwaliteit een belangrijke rol. Water van verschillende kwaliteit wordt zoveel mogelijk gescheiden. Wanneer ook berging niet meer mogelijk is, wordt het water ten slotte afgevoerd. In stedelijke in- of uitbreidingsgebieden dient zoveel mogelijk verhard oppervlak niet aangesloten te worden op de riolering. Een duurzame inrichting van het terrein moet zorgen voor het bewaken van de kwaliteit. Kortom, problemen met waterkwaliteit en –kwantiteit mogen niet worden afgewenteld en de ontwikkelingen mogen geen negatieve beïnvloeding van waterkwaliteit en –kwantiteit met zich meebrengen. Bij nieuwbouw dient grondwaterneutraal gebouwd te worden.

## Verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2016-2020

Het uitgebreid gemeentelijk rioleringsplan 2016 t/m 2020 (vGRP) geeft inzicht in de omvang, het functioneren en de kwaliteitstoestand van de voorzieningen waarmee de gemeente invulling geeft aan de wettelijke zorgplichten voor het afval-, hemel- en grondwater, en de bekostiging hiervan. Daarnaast heeft de gemeente Almelo ook nadrukkelijk oppervlaktewater als onderdeel van het beheer van het stedelijk water gemaakt.

Het vGRP beschrijft de beleidskaders en de bekostiging voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afval-, hemel- en grondwater en het beheer van het oppervlaktewater in de gemeente Almelo voor de periode 2016 t/m 2020, en geeft de visie op de gemeentelijke watertaken voor de lange termijn.

Om een strategie voor de komende planperiode op te kunnen stellen is een visie voor de lange termijn van belang. Eén van de belangrijkste voorwaarden is dat ook de gemeente Almelo moet anticiperen op de financiële omstandigheden en heeft te maken met bezuinigingsdoelstellingen.

Eén van de opgaven komt voort uit het Bestuursakkoord Water, dit betreft de opgave te komen tot minder meerkosten en zodoende minder stijging van de rioolheffing. Deze opgave voert de gemeente deels samen uit met Twents waternet en de conclusie is dat Almelo op koers ligt. Het kwaliteitskader voor de gemeentelijke watertaken bestaat uit vier onderdelen (stedelijk afvalwater, hemelwater, grondwater en oppervlaktewater). Deze onderdelen corresponderen met de drie zorgplichten van de gemeente, het vierde onderdeel 'oppervlaktewater' ziet de gemeente Almelo als integraal onderdeel van het stedelijk water. De gemeente is voor een groot gedeelte vrij op welke wijze en in welk tempo zij invulling wil geven aan haar zorgplichten.

### *Speerpunten voor de planperiode*

De gekozen ambities voor het totale watersysteem (afval-, hemel- grond- en oppervlaktewater) kunnen in hoofdlijn worden samengevat in de volgende speerpunten:

1. Samen op met burgers en bedrijven.
2. Toekomstgericht en klimaatbestendig.
3. Een doelmatige aanpak.
4. De organisatie en de middelen op orde.
5. Een functionerend watersysteem.

## 5.2 Waterparagraaf

### 5.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten.

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Bij de besluitvorming dient gemotiveerd te worden op welke manier rekening is gehouden met dit wateradvies. De initiatiefnemer verantwoordt de ruimtelijke keuzen ten aanzien van water in de waterparagraaf, als onderdeel van het ruimtelijk plan.

## 5.2.2 Huidige situatie

### Oppervlaktewater:

Direct ten zuiden van het plangebied ligt de Weezebeek. Deze is in beheer bij het waterschap Vechtstromen.

Door het waterschap Vechtstromen is aangegeven dat de watergangen naar verwachting in goed hydraulisch contact staan met het grondwatersysteem en deze dus beïnvloeden.

### Grondwater:

In de periode 2010 t/m 2015 zijn er onderzoeken uitgevoerd naar de huidige grondwaterstanden in Almelo. Tijdens deze onderzoeken zijn grondwateraandachtsgebieden vastgesteld waar mogelijk (te) hoge grondwaterstanden optreden. Op basis van aanvullend onderzoek is er onderzocht of er ook daadwerkelijk sprake is van te hoge grondwaterstanden. Het plangebied valt niet binnen een grondwateraandachtsgebied en er zijn qua grondwater geen problemen te verwachten.

De gemeente Almelo beschikt over een grondwatermeetnet welke bestaat uit peilbuizen verspreid over Almelo, Aadorp en Bornerbroek. Het doel van het meetnet is om informatie over de stijghoogten en de stromingsrichting van het grondwater te verkrijgen. Daarnaast worden de gegevens gebruikt voor onderzoeken naar de oorzaken van wateroverlast. De peilbuizen zijn sinds 1996 circa tweemaal per maand handmatig bemeten en worden vanaf eind 2010 met een datalogger automatisch uitgelezen.

De data vanaf 2010 is te zien op de website <https://grondwater.webscada.nl/twentswaternet/>.

Er ligt geen peilbuis direct nabij het plangebied. Peilbuis 16.02 en 16.04 liggen redelijk in de buurt.

### Afval en hemelwater:

De riolering in het stedelijk gebied van de gemeente Almelo bestaat globaal uit drie types rioolstelsels, te weten een gemengd stelsel, een gescheiden stelsel en een verbeterd gescheiden stelsel. Bij een gescheiden stelsel ligt er een ondergronds of bovengronds hemelwatersysteem.

In de omgeving van het plangebied ligt voor het grootste deel een gemengd stelsel. Op enkele locaties ligt een gescheiden stelsel waarbij het regenwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater of naar de bodem. Het vuile water uit het gebied wordt onder vrijval afgevoerd naar de RWZI Sumpel.

Het hydraulisch functioneren van het rioolstelsel is getoetst met bui 8 uit de Leidraad Riolering. Bui 8 is een theoretische regenbui die gemiddeld eenmaal per 2 jaar voorkomt en een intensiteit heeft van circa 20 mm in een uur tijd. Uitgangspunt is dat bij bui 8 maximaal een half uur water op straat mag optreden. In 2020 is het rioolstelsel hydraulisch doorgerekend. In het plangebied komen bij bui 8 theoretisch geen water op straat locaties voor.

Door de klimaatverandering ontstaan er steeds extremere regenbuien. In 2020 is de situatie voor wateroverlast getoetst met een regenbui van 70 mm in één uur tijd. Tijdens die bui mag er water op straat staan maar mag er geen schade ontstaan. In het plangebied en de directe omgeving zie je bij die bui veel water op maaiveld ontstaan. Direct ten noorden van het plangebied is er kans op schade.

De locatie is aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel.

### Veiligheid en waterkeringen:

Het plangebied bevindt zich niet in de kernzone van een waterkering.

### 5.2.3 Toekomstige situatie

#### Streefbeeld:

In stedelijk gebied is het veilig wonen en werken, de kans op overstromingen is bijzonder klein. Bij grootschalige nieuwbouw en bij vitale functies in risicovolle gebieden zijn inrichtingsmaatregelen getroffen om schade, slachtoffers of maatschappelijke ontwrichting zo veel mogelijk te voorkomen. Wateroverlast komt nu eenmaal af en toe voor, maar is teruggebracht tot een maatschappelijk geaccepteerd niveau. Grondwateroverlast komt vrijwel nergens meer voor.

Burgers zijn zich bewust van hun verantwoordelijkheden en van de gevolgen van eigen handelen op het watersysteem. Ze nemen hun eigen verantwoordelijkheid voor het (tijdelijk) bergen van regenwater dat op hun perceel valt. De bebouwde omgeving is in hoge mate zelfvoorzienend, waar mogelijk worden zomerse tekorten aangevuld met in de winter gevulde zoetwaterbuffers.

Water, cultuurhistorie en groen leveren een duidelijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en bepalen mede de culturele identiteit van de stad. Bewoners hebben toegang tot voldoende en aantrekkelijk oppervlaktewater waarop veilig gerecreëerd kan worden. Stadswater brengt verkoeling tijdens warme zomers.

Het zelfreinigend vermogen van zowel het watersysteem als het bodem- en grondwatersysteem is groot. Het gezuiverde effluent van rioolwaterzuiveringen wordt veelal benut als een continue waterbron met waardevolle gebruiksfuncties in plaats van het zonder bestemming te lozen.

Er zijn innovatieve oplossingen gevonden voor deze wateropgaven in stedelijk gebied. Gemeenten en waterschappen werken hierbij nauw samen met onder meer projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties, bouwers, banken en burgers.

#### Klimaat Actieve Stad

Als Klimaat Actieve Stad Stedenband Twente, kortweg KAS, hebben de gemeenten Almelo, Enschede en Hengelo, waterschap Vechtstromen en provincie Overijssel de krachten gebundeld. De rode draden uit de 'Klimaatagenda: weerbaar, welvarend en groen' zijn als uitgangspunten genomen:

##### *Mitigatie: maatregelen die bijdragen aan de beperking van de klimaatverandering;*

Juist in de stad liggen er veel kansen om bij te dragen aan beperking van de klimaatverandering. Met al haar stromen van mensen, energie, voedsel en producten werkt ze mee aan de uitstoot van broeikasgassen. Ze heeft daarom een belangrijke taak in het vinden van slimme oplossingen voor transport, consumptie, verwarming en koeling. Dat vraagt naast andere gebouwen en installaties ook om een andere inrichting van de stad. Watergerichte maatregelen wijzen de weg: afkoppeling van hemelwater reduceert het energiegebruik van rioolwaterzuiverings- installaties, koudewinning is een adequaat (en lucratief!) alternatief voor airconditioning, terwijl groene daken en bomen garant staan voor natuurlijke koeling en opname van CO<sub>2</sub>.

##### *Adaptie: maatregelen om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken;*

Intussen is de klimaatverandering al volop gaande. De cruciale vraag is hoe we hiermee nu al omgaan. Dat is klimaatadaptatie: datgene wat we nu kunnen doen om de gevolgen van de klimaatverandering op te vangen. Door bijvoorbeeld te inventariseren waar de effecten van extreme neerslag, hitte en droogte het grootst zijn en wie dan het kwetsbaarst zijn. Met die kennis kunnen we vanaf vandaag de risico's van waterschade en hittestress beperken. Door meer groen aan te brengen in onze wijken, meer ruimte te maken voor (de opvang van) water in de stad en het aantal verharde vierkante meters terug te brengen.

##### *Ruimtelijke kwaliteit: het streven om de omgeving duurzamer en (be)leefbaarder te maken;*

Het stedelijk gebied is een optelsom van vele uiteenlopende functies. De woonomgeving heeft invloed op factoren die het welzijn van de bewoners bepalen, zoals volksgezondheid en de mogelijkheden voor recreatie en sociale contacten. Bij de ruimtelijke kwaliteit gaat het erom de juiste functies de juiste fysieke plek te geven, met de juiste vormgeving en inpassing. Als groen daar ligt waar het mensen aantrekt, komen ze naar buiten en ontmoeten ze andere mensen. Ze ervaren de leefomgeving als prettig en voelen zich gezonder. Zichtbaar water, aansprekende gebouwen en herinrichting hebben een overeenkomstig effect. Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit gaat dan gelijk op met de versterking van de sociale en duurzame kwaliteiten van de stad.

*De wateropgave: meer ruimte voor water maken.*

Het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hebben de gezamenlijke ambitie om het Nederland van 2050 klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. Bij de (verdere) inrichting van ons land is het daarom van belang water en ruimte te verbinden. Maatregelen in het waterbeheer worden gekoppeld aan ruimtelijke ontwikkelingen en vice versa. Scope, programmering en financiering van de ruimtelijke plannen sluiten zo goed mogelijk op elkaar aan of, beter nog, versterken elkaar.

**Stedelijk afvalwater:**

De gemeentelijke taak voor stedelijk afvalwater is het zorgdragen voor de inzameling en het transport van afvalwater. De in het vGRP gekozen ambitie van huidige koers sluit aan bij het vervullen van de wettelijke taken zoals omschreven in Artikel 10.33 Wet Milieubeheer. De accenten richting ambitieus zitten in:

- De gemeente zet in de planperiode in op de transitie naar effect gestuurd beheer, met als doel het maken van transparante keuzes en het efficiënt inzetten van de beschikbare middelen (het doen, of juist laten, van investering versus de effecten daarvan). Voor dit onderwerp zijn door de raad de volgende belangrijke thema's (kernwaarden) aangedragen:
  1. Volksgezondheid
  2. Veiligheid
  3. Duurzaamheid / Milieu
  4. Leefbaarheid / kwaliteit fysieke leefomgeving
- De gemeente wil een duidelijk aanspreekpunt zijn voor inwoners en bedrijven voor afvalwater-systeem gerelateerde klachten en vragen. Door samenwerking, ook met buurgemeenten en partners (bv Twents waternet en het waterschap) kan er mogelijk nog efficiënter en effectiever gewerkt worden.
- Indien innovatieve systemen kunnen bijdragen aan (toekomstige) kostenbesparingen worden deze verkend en eventueel toegepast.

Voor het plangebied zijn voor afvalwater de volgende kansen, knelpunten en opgaven relevant:

1. Het schoon hemelwater zoveel mogelijk scheiden van afvalwater. Dit door de hemelwaterafvoer bij onder andere rioolvervangingen, in- en uitbreidingen stedelijk gebied en wijkrenovatieprojecten zoveel mogelijk te scheiden/gescheiden te houden van de afvalwaterafvoer.
2. Bij voorkeur wordt in een "nieuwbouw- of reconstructiegebied" alleen een vuilwaterriool aangelegd. Hemelwater wordt bovengronds naar wadi's of oppervlaktewater afgevoerd. Bij uitzondering wordt het via ondergrondse blauwe aders (OBA) naar oppervlaktewater afgevoerd.
3. De overstortingen van gemengd water op het oppervlaktewater verder reduceren, door aanpassingen te doen in de gemengde riolering, zoals uitbreiden berging en aanpassen overstorten. Ook het hemelwater scheiden van de afvalwaterafvoer en het realiseren van berging op daken met behulp van groene daken draagt bij aan het reduceren van de overstortingen.
4. Het vrijvervalprincipe van de hoofdriolen moet worden gehandhaafd. Nieuwe zinkers en of rioolgemalen zijn niet acceptabel.
5. Gemeentelijke riolering (inclusief voorzieningen voor hemelwater) mag ten gevolge van ontwikkelingen niet onder particulier terrein komen te liggen en of overbouwd worden.
6. Ter plaatse van bestaande en nieuwe riolering mogen geen bomen worden gepland. Door wortelgroei kan het functioneren van de riolering nadelig worden beïnvloed.

De opgaven voor afvalwater worden als volgt ingevuld:

1. Al het afval- en hemelwater worden volledig gescheiden.
2. Het vuilwater wordt onder vrijverval aangesloten op het gemengde stelsel.

### Hemelwater:

De gemeentelijke taak voor afvloeiend hemelwater is het doelmatig inzamelen en verwerken van hemelwater. De in het vGRP gekozen ambitie van huidige koers sluit aan bij het vervullen van de wettelijke taken zoals omschreven in Artikel 3.5 Waterwet. De accenten richting ambitieus zitten in:

- Proactief inzetten op afkoppelen, bv bij vervangings- en onderhoudsprojecten. Daarnaast is bijvoorbeeld de regeling groene daken doorgezet en worden burgers gestimuleerd om hemelwater te scheiden en vast te houden in tuinen (participatie met burgers).
- De definitie voor wateroverlast is herzien in hinder, ernstige hinder en overlast.
- Bij in- en uitbreidingen wordt binnen het plangebied ruimte gecreëerd voor waterberging, 40 mm bij uitbreidingen en 20 mm bij inbreidingen. Optioneel bestaat bij inbreidingen de mogelijkheid om de waterberging bij de gemeente af te kopen.
- Indien mogelijk wordt aangesloten bij thema's zoals ZON (Zoetwatervoorziening Oost Nederland), KAS (Klimaat Actieve Stad), Duurzaamheidsplan en dergelijke.
- Niet alleen de riolering maar de openbare ruimte als geheel wordt klimaatbewust ontworpen, met aandacht voor waterberging in het plangebied in het straatprofiel, in het groen of op daken.

Voor het plangebied zijn voor hemelwater de volgende punten relevant:

1. De toekomstige waterhuishouding moet een duurzaam karakter krijgen door schone en vuile waterstromen gescheiden te houden. Voor de afhandeling van hemelwater moet worden aangesloten bij de voorkeursvolgorde hergebruik, infiltreren, retenderen/afvoer naar oppervlaktewater of retenderen/afvoeren naar riolering.
2. Het hemelwater dat valt op het verhard oppervlak (daken en (terrein)verharding) van nieuwe bebouwing en nieuwe openbare ruimte mag niet rechtstreeks (zonder bergende voorziening) worden aangesloten op de riolering.
3. Hemelwater dat valt op dakoppervlakken is kwalitatief schoon genoeg om rechtstreeks op oppervlaktewater afgevoerd te worden. Kwantitatief is dat niet altijd toegestaan. Regenwater afkomstig van pleinen en verhardingen waar evenementen en dergelijk op worden georganiseerd zijn niet geschikt om rechtstreeks af te koppelen op oppervlaktewater. De waterafvoer van deze verhardingen moet eerst worden behandeld of op het gemengde stelsel gehandhaafd blijven.
4. Door de aanleg van groene daken in het bebouwde gebied kan de waterafvoer worden vertraagd en kan wateroverlast mogelijk worden voorkomen. Dit is tevens een middel om hittestress in de (binnen)stad te reduceren.
5. Het is belangrijk dat bij toekomstige ontwikkelingen wateroverlast wordt voorkomen. Bij het ontwerp en de inrichting van nieuwe ontwikkelingen moet daarom rekening worden gehouden met de mogelijkheid om in noodgevallen (bij extreme buien) de straat en de overige openbare ruimte te benutten als tijdelijke berging. Hiervoor moet de infrastructuur waterbewust en klimaatbestendig worden ingericht. Hierbij kan worden gedacht aan niet te lage vloerpeilen, het toepassen van trottoirbanden langs de wegen, waterpasseerbare drempels en het afvoeren van alle dakoppervlak naar de voorzijde van het perceel.

De opgaves voor hemelwater worden als volgt ingevuld:

1. Langs de Jan Vermeerstraat moet een waterafvoerende voorziening worden aangebracht welke een verbinding moet krijgen met de wadi op de hoek van de Jan Vermeerstraat en de Rembrandtlaan. Dit kan bijvoorbeeld een watergang, een greppel of een wadi zijn. Er moet qua ontwerp rekening worden gehouden met een toekomstige afvoer richting de Weezebeek en richting de bestaande wadi. De definitieve afvoerrichting zal medio 2021 bekend worden.
2. Voor al het verhard oppervlak in het plangebied, alle verharding en dak, wordt een bovengrondse waterberging aangelegd met een inhoud van 20 mm.
3. Deze waterberging krijgt voor buien die groter zijn dan 20 mm een overloop naar de waterafvoerende voorziening langs de Jan Vermeerstraat.
4. Indien voor de waterberging wordt gekozen voor een wadi moet deze minimaal 20 mm per uur kunnen infiltreren ten opzicht van het aangesloten oppervlak.
5. Bij een bui T=100 (in 2018 is deze vastgesteld op een hoeveelheid van 70 mm per uur) stroomt het overtollige water bovengronds naar lager gelegen gebieden en mag het voor de nieuwe en bestaande woningen in de omgeving geen overlast veroorzaken. Overlast in het plangebied kan worden voorkomen door voldoende hoge vloerpeilen.
6. Alle hemelwater afkomstig van verhardingen stroomt zoveel mogelijk bovengronds naar de waterberging.

7. Alle dakwater van de woningen wordt aan de voorzijde bovengronds aangeleverd. Het dak is zo ontworpen dat alle hemelwater uitsluitend aan de voorzijde wordt aangeleverd.
8. Het vloerpeil van de woningen ligt minimaal 0,30 m boven het straatpeil.
9. Openbaar groen wordt lager aangelegd dan de verharding om water te kunnen bufferen en de toestroom te verbeteren.

### **Grondwater:**

De gemeentelijke taak voor grondwater is een inspanningsverplichting om structureel nadelige gevolgen van grondwaterstanden in openbaar gebied zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. De in het vGRP gekozen ambitie van huidige koers sluit aan bij het vervullen van de wettelijke taken zoals omschreven in Artikel 3.6 Waterwet. De huidige ingezette koers wordt gevolgd waarbij voor het uitvoeren van grondwatermaatregelen kritisch wordt afgewogen of normgerichte maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd moeten worden.

Relevante doelstellingen zijn:

- De gemeente Almelo streeft een grondwaterstand na, welke geen structurele overlast veroorzaakt bij bewoners en bedrijven.
- Nieuwe ontwikkelingen, zowel openbaar als particulier, moeten zodanig worden ontwerpen en ingericht dat de toekomstige bewoners/gebruikers geen hinder ondervinden van (te) hoge grondwaterstanden. Het oplossen van grondwaterproblemen achteraf kost een veelvoud van maatregelen tijdens de bouwfase. De grondwateroverlast wordt bestreden (en bij nieuwbouw voorkomen) volgens de voorkeursstrategie:
- Ophogen,
- Aanleggen extra oppervlaktewater,
- Aanleggen grondwatertechnische maatregelen.
- Pas als ophogen of extra oppervlaktewater in een deelgebied niet realistisch is, komen grondwatertechnische maatregelen zoals drainages, in beeld. Bij nieuwbouw worden in principe geen grondwatertechnische maatregelen aangelegd
- Voor de ontwatering gelden de volgende criteria:
- Wegen minimaal 0,80 m boven de GHG.
- Openbaar groen minimaal 0,50 m boven de GHG.
- Vloerpeilen minimaal 1,00 m boven de GHG.

Voor het plangebied zijn voor grondwater de volgende kansen, knelpunten en opgaven relevant:

1. In de omgeving van het plangebied liggen een aantal peilbuizen van het gemeentelijke grondwatermonitorningsnetwerk. Deze peilbuizen mogen ten gevolge van ontwikkelingen niet op particulier terrein komen te liggen.
2. Het inzetten op bodemenergiesystemen voor het besparen van fossiele brandstof en reduceren CO<sub>2</sub> uitstoot. Binnen Almelo blijkt de bodem zich te lenen voor zogenaamde gesloten systemen. Ook is de bodem over het algemeen geschikt voor open systemen met uitzondering van het zuidoosten waar de watervoerende pakketten dunner zijn.

De opgaves voor grondwater worden als volgt ingevuld:

1. Het vloerpeil van de woningen ligt minimaal 1,00 m boven de GHG.
2. De bodem van een wadi ligt minimaal 0,30 m boven de GHG.

### **Oppervlaktewater:**

Er is geen wettelijk taak voor de gemeente betreffende het oppervlaktewater. Oppervlaktewater is echter voor Almelo een belangrijk onderdeel van het watersysteem en zodoende ook gezien als een integraal onderdeel van het stedelijk water. De in het vGRP gekozen ambitie van huidige koers met incidenteel een tandje minder komt in hoofdzaak op het volgende neer:

- Samen met waterschap wordt gewerkt aan droge voeten in het stedelijk gebied (voorkomen van wateroverlast).
- Het imago van Almelo Waterstad wordt ook in de nieuwe planperiode verder ondersteund. Daarbij is een goede waterkwaliteit en een goed functionerend watersysteem belangrijk. Waterverontreiniging vanuit stedelijk water wordt daarom zoveel mogelijk beperkt en indien mogelijk en financieel toegestaan wordt er bijgedragen aan bv waterrecreatie en -beleving.
- Oppervlaktewater is ook een integraal onderdeel van het klimaatbewust ontwerpen van de

- openbare ruimte.
- Veiligheid en beschikbare financiën hebben een hogere prioriteit in de afweging dan de waterkwaliteit en de klimaatbestendigheid. Bijvoorbeeld het bergen van water op straat, in groen en speelplekken is een reële optie zolang dat niet leidt tot onveilige situaties en de kosten niet te hoog zijn. Dit kan er toe leiden dat op dit vlak een tandje minder wordt ingezet.

Voor het plangebied zijn voor oppervlaktewater de volgende kansen, knelpunten en opgaven relevant:

1. In verband met de overdracht van stedelijk water naar het waterschap Vechtstromen moet nieuw stedelijk water ook voldoen aan de eisen van het waterschap.
2. Bij de toe te passen bouwmaterialen uitgaan van afwatering op oppervlaktewater. Dit i.v.m. uitloogbaarheid en daardoor waterverontreiniging.
3. Het aanleggen van nieuw oppervlaktewater kan gevolgen hebben voor de grondwaterstanden direct langs dat nieuwe water. Zowel positief als negatief.
4. Water, groen en spelen kunnen prima gecombineerd worden. Hiervoor moeten dan wel de juiste keuzes qua materiaal en beplanting worden gemaakt.

De opgaves voor oppervlaktewater worden als volgt ingevuld:

5. Binnen het plangebied worden geen materialen gebruikt die qua uitloogbaarheid een negatief effect hebben op het grond- en oppervlaktewater.

#### Waterkantiteit:

In de huidige situatie zijn al woningen aanwezig. In tabel 5.1 staan de verharding gegevens van de bestaande en toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 5.1 Verharding plangebied (Bijlage 5)

| Verharding           |                      |
|----------------------|----------------------|
| Toekomstige situatie | 2.616 m <sup>2</sup> |
| Bestaande situatie   | 1.608 m <sup>2</sup> |
| Vershil              | 1.008 m <sup>2</sup> |

Met de realisatie van de nieuwe woningen, zal er geen sprake zijn van een toename in verharding. Wanneer binnen het plan het verhard oppervlak met meer dan 1.500 m<sup>2</sup> toeneemt, dienen hiervoor compenserende maatregelen te worden genomen. Waterschap Vechtstromen hanteert hierbij de 10% vuistregel. Dit betekent dat 10% van de toename verhard oppervlak voor waterberging ingericht dient te worden. Met de realisatie van de beoogde ontwikkeling zal de toename van verharding onder de grens van 1.500 m<sup>2</sup> blijven, omdat de verharding in de naastgelegen percelen weg gecompenseerd wordt.



## \Hoofdstuk 6 Juridisch bestuurlijke aspecten

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de planregels. Zo wordt een toelichting gegeven op het juridische systeem en op alle afzonderlijke bestemmingen.

### 6.1 Inleiding

Het 'Frans Halsstraat' bestaat uit een verbeelding (plankaart), planregels en deze plantoelichting. De verbeelding en planregels vormen tezamen het juridische deel van het bestemmingsplan. Deze vormen het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van gronden en bebouwing. In de regels worden de mogelijkheden in artikelen vastgelegd. Op de verbeelding worden de bestemmingen, bouw- en gebruiksmogelijkheden aangeduid. Het bestemmingsplan is opgesteld in aansluiting op het vigerende bestemmingsplan 'Ossenkoppelerhoek' en de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012.

In dit hoofdstuk zal de juridische systematiek van het bestemmingsplan worden toegelicht. Ook wordt een beschrijving per artikel en een toelichting op de algemene bepalingen en de overgangs- en slotbepalingen gegeven.

### 6.2 Juridische systematiek

Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van 16 nieuwe woningen in de wijk Ossenkoppelerhoek aan de Jan Vermeerstraat, Jan Steenstraat en Frans Halsstraat.

De regels bestaan uit vier hoofdstukken waarop in de volgende paragrafen wordt ingegaan:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

### 6.3 Verantwoording van de planregels

#### Inleidende regels

##### *Begrippen*

In het eerste artikel zijn de noodzakelijke begripsbepalingen opgenomen die worden gebruikt in de regels. Het bevat definities om misverstanden te voorkomen.

##### *Wijze van meten*

Het tweede artikel regelt hoe er gemeten moet worden.

#### Bestemmingsregels

##### Groen

Deze bestemming is overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan 'Ossenkopperhoek' opgenomen voor het gedeelte van het bestemmingsvlak dat niet langer de woonbestemming heeft maar onderdeel uitmaakt van de aangrenzende groenvoorziening.

##### Woongebied

Deze gronden zijn bestemd voor woningen, ruimten ten behoeve van uitoefening van aan huis verbonden beroepen, parkeervoorzieningen, tuinen, erven en verkeersareaal, groenvoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen, water en voorzieningen ten behoeve van afvoer, (tijdelijke) berging en infiltratie van hemelwater.

Gebouwen in de bestemming worden binnen de aangegeven bouwvlakken gebouwd.

De maximale bouwhoogte voor de woningen is 9 meter en de maximale goothoogte is 6 meter. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde is aangegeven in het artikel.

Het maximum aantal woningen is voor het totale plangebied van het bestemmingsplan aangegeven in het artikel. Het totaal aantal woningen in het plangebied mag niet worden overschreden.

#### **Leiding - Water**

Binnen de zonering Leiding - Water mag niet gebouwd worden, om de leiding te beschermen. Een afwijkingsregeling maakt het echter mogelijk om toch binnen deze bestemming te bouwen of aanlegwerkzaamheden uit te voeren. De omgevingsvergunning om af te wijken kan alleen worden verleend, mits het functioneren van de leiding niet in het geding komt.

#### **Algemene regels**

##### *Anti-dubbeltelregel*

Door middel van dit artikel wordt voorkomen dat grond, die betrokken is geweest bij het toestaan van een bouwplan, bij de beoordeling van een later bouwplan wederom betrokken is.

##### *Algemene gebruiksregels*

Hierin is specifiek vermeld welk gebruik als strijdig wordt gezien.

##### *Algemene afwijkingsregels*

In dit artikel is een aantal regels opgenomen om het mogelijk te maken dat het plan op ondergeschikte punten wordt aangepast. Kleine afwijkingen (tot 10%) van de in de regels opgenomen, dan wel op de verbeelding aangegeven maten kunnen volgens dit artikel mogelijk worden gemaakt met een binnenplanse omgevingsvergunning.

##### *Overige regels*

In dit artikel zijn regels met betrekking tot parkeren opgenomen om te garanderen dat het benodigde aantal parkeerplaatsen wordt gerealiseerd op eigen terrein. Door middel van een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken.

#### **Overgangs- en slotregels**

##### *Overgangsrecht*

Het overgangsrecht bevat een regeling voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het inwerking treden van het plan, maar dat strijdig is met de regels van dit bestemmingsplan. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd. De redactie van het artikel is wettelijk vastgelegd en overeenkomstig opgenomen.

##### *Slotregel*

In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan aangehaald kan worden (titel van het bestemmingsplan). De redactie van het artikel is wettelijk vastgelegd en overeenkomstig opgenomen.

## **Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid**

Voorliggend plan heeft betrekking op een initiatief van Beter Wonen. De kosten van dit plan komen voor rekening van de initiatiefnemer. Voor zover de gemeente kosten maakt, zullen deze kosten door leges worden gedekt. Verder wordt met de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst gesloten. Hiermee komen eventuele planschadeclaims voor rekening van de initiatiefnemer.

Het plan wordt als economisch uitvoerbaar beschouwd.

## **Hoofdstuk 8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

### **8.1 Overlegprocedure**

#### **Overleg ex artikel 3.1.1 Bro**

Het bestemmingsplan wordt in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) toegezonden aan de verschillende overlegpartners. De ingekomen reacties worden verwerkt in het bestemmingsplan.

### **8.2 Zienswijzen**

Na verwerking van de overlegresultaten wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Dan kan eenieder zienswijzen indienen.

## **Bijlagen toelichting**

## **Bijlage 1      Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa**



**Almelo**

**Jan Vermeerstraat**

**Onderzoek wegverkeerslawaaï**



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**



**Almelo**

**Jan Vermeerstraat**

**Onderzoek wegverkeerslawaaï**

**identificatie**

projectnummer:

400641.20200772

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

ing. M.M. Jansen

**planstatus**

datum:

17-06-2020

opdrachtgever:

Suijkerbuijk Vastgoed Consultancy BV



# Inhoud

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>2. Toetsingskader</b>              | <b>5</b>  |
| 2.1. Normstelling wegverkeerslawaa    | 5         |
| 2.2. Nieuwe situaties                 | 6         |
| 2.3. Cumulatie                        | 6         |
| 2.4. Gemeentelijk beleid              | 7         |
| <b>3. Uitgangspunten</b>              | <b>11</b> |
| 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens | 11        |
| 3.2. Verkeersgegevens                 | 11        |
| 3.3. Modelleren                       | 11        |
| <b>4. Resultaten</b>                  | <b>13</b> |
| 4.1. Wegverkeer                       | 13        |
| <b>5. Conclusie</b>                   | <b>15</b> |

## Bijlagen:

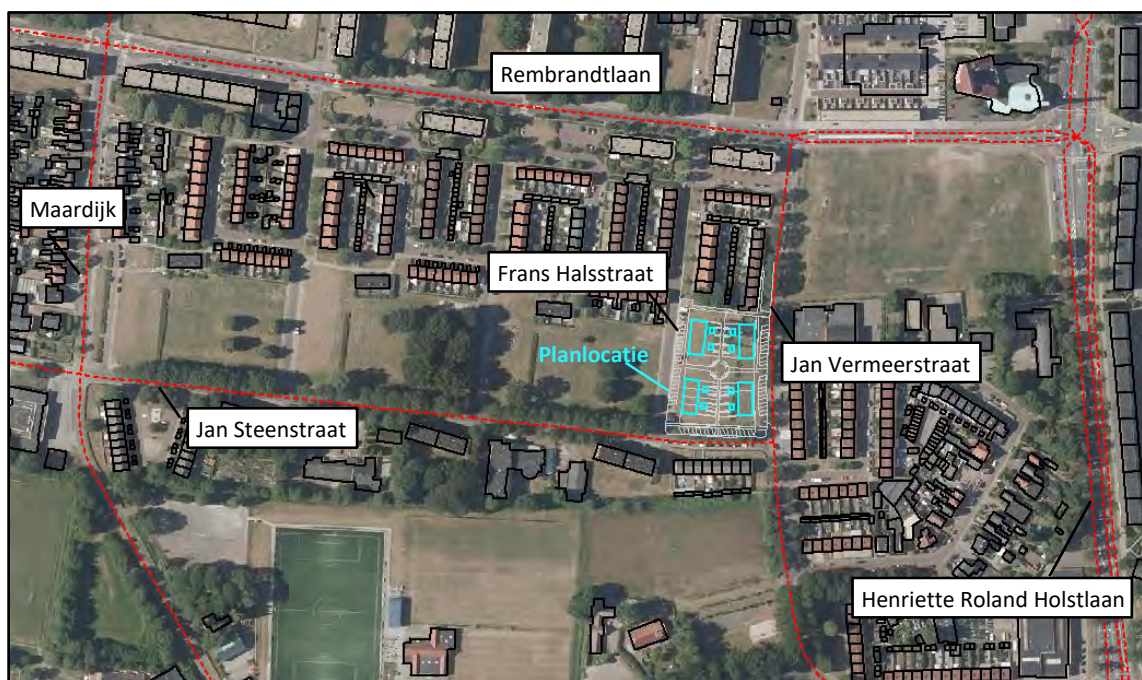
- 1 Invoergegevens
- 2 Rekenresultaten



De initiatiefnemer is voornemens een viertal woonblokken met elk vier woningen aan de Jan Vermeerstraat en de Frans Halsstraat te ontwikkelen.

Woningen zijn op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidgevoelige functies zijn. Akoestisch onderzoek wegverkeerlawaai is noodzakelijk volgens de Wgh indien de nieuwe woningen binnen de geluidzone van een weg worden gerealiseerd. De nieuw te realiseren woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Henriette Roland Holstlaan, de Rembrandtlaan, de Jan Steenstraat en de Jan Vermeerstraat.

Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een beschouwing te worden gegeven op het akoestisch klimaat als gevolg van relevante wegen waarop een 30 km/uur-regime geldt. Voor dit plangebied zijn deze niet aanwezig.



Figuur 1.1. Ligging planlocaties t.o.v. relevante wegen



### 2.1. Normstelling wegverkeerslawaaï

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

| Aantal rijstroken | Breedte van de geluidzone (in meters) |                  |
|-------------------|---------------------------------------|------------------|
|                   | Buitenstedelijk gebied                | Stedelijk gebied |
| 5 of meer         | 600                                   | 350              |
| 3 of 4            | 400                                   | 350              |
| 1 of 2            | 250                                   | 200              |

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg

#### Dosismaat $L_{den}$

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$  (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB en vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal. Dit etmaal is onderverdeeld in dag (7:00 – 19:00 uur), avond (19:00 – 23:00 uur) en nacht (23:00 – 7:00 uur).

#### Artikel 110g Wgh

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden van de Wgh wordt een aftrek op basis van artikel 110g Wgh toegepast. Dit artikel houdt in dat voor het wegverkeer een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt. Voor wegen met een representatieve achtensnelheid van 70 km/uur of meer is de hoogte van de aftrek afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek.

Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. Op alle genoemde geluidbelastingen als gevolg van wegverkeer wordt in deze rapportage de aftrek toegepast, tenzij anders vermeld.

## **2.2. Nieuwe situaties**

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

De maximale ontheffingswaarde voor nieuwbouw is 63 dB.

## **2.3. Cumulatie**

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij de gecumuleerde geluidbelasting beoordelen. In tabel 2.3 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 2.3 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

| Lden [dB] | Geluidkwaliteit |
|-----------|-----------------|
| <45       | zeer goed       |
| 46-50     | goed            |
| 51-55     | redelijk        |
| 56-60     | matig           |
| 61-65     | slecht          |
| >65       | zeer slecht     |

## 2.4. Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijke geluidbeleid 'Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Almelo' is door de gemeenteraad vastgesteld op 30 juni 2015. Het doel van dit beleid is het behouden van de goede kwaliteiten en het benutten van kansen om voor de verschillende gebieden binnen de gemeente de geluidkwaliteit en hiermee de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Almelo is hiertoe opgedeeld in verschillende gebiedstypen. Voor elk gebiedstype is een passende geluidkwaliteit opgenomen, zie tabel 2.4.

Tabel 2.4 Ambitietabel verkeerslawaaai per gebiedstype

| gebiedstyperingen                       | geluidsklasse<br>(ambitiewaarde) | geluidsklasse<br>(bovengrens)           |
|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>weg- en railverkeer</b>              |                                  |                                         |
| <b>wonen</b>                            |                                  |                                         |
| centrum                                 | redelijk rustig                  | zeer onrustig<br>lawaaig <sup>1)</sup>  |
| wijkcentrum                             | redelijk rustig                  | zeer onrustig                           |
| wonen                                   | redelijk rustig                  | onrustig<br>zeer onrustig <sup>2)</sup> |
| <b>mengvorm wonen en werken</b>         |                                  |                                         |
| mengvorm wonen en werken                | redelijk rustig                  | zeer onrustig<br>lawaaig <sup>1)</sup>  |
| <b>werken</b>                           |                                  |                                         |
| agrarisch                               | redelijk rustig                  | onrustig<br>zeer onrustig <sup>3)</sup> |
| bedrijventerrein                        | redelijk rustig                  | lawaaig                                 |
| industrieterrein                        | redelijk rustig                  | lawaaig                                 |
| <b>groen, water en landelijk gebied</b> |                                  |                                         |
| natuur/groene longen                    | redelijk rustig                  | onrustig                                |

1) slechts mogelijk na zwaarwegende afweging, incl. (niet)akoestische compensatie  
2) alleen mogelijk langs de hoofdverkeersroutes  
3) alleen mogelijk voor agrarische bedrijfswoningen

Opgemerkt wordt dat voor het gebiedstype 'wonen' een hogere geluidkwaliteit wordt nagestreefd dan voor het gebiedstype 'mengvorm wonen en werken'. In tabel 2.5 zijn de geluidklassen met de bijbehorende normen voor verkeerslawaaai opgenomen.

In veel gevallen ligt deze bovengrens lager dan wat wettelijk gezien maximaal kan worden vastgesteld. De reden hiervan is dat Almelo ernaar streeft om de maximale norm zo min mogelijk toe te passen en alleen daar waar het niet anders kan.

Tabel 2.5 geluidklassen

| Geluidsklasse     | VL<br>(dB) | RL<br>(dB) | IL<br>(dB(A)) |
|-------------------|------------|------------|---------------|
| 2 zeer rustig     | ≤ 38       | ≤ 45       | ≤ 40          |
| 1 rustig          | 39 t/m 43  | 46 t/m 50  | 41 t/m 45     |
| 0 redelijk rustig | 44 t/m 48  | 51 t/m 55  | 46 t/m 50     |
| -1 onrustig       | 49 t/m 53  | 56 t/m 58  | 51 t/m 55     |
| -2 zeer onrustig  | 54 t/m 58  | 59 t/m 63  | 56 t/m 60     |
| -3 lawaaiig       | 59 t/m 63  | 64 t/m 68  | 61 t/m 65     |
| -4 zeer lawaaiig  | ≥ 64       | ≥ 69       | ≥ 66          |

In figuur 2.1 zijn de stappen geformuleerd die doorlopen moeten worden om een verzoek voor een hogere grenswaarde te onderbouwen.



Figuur 2.1 Uitgangspunten bij een hogere grenswaarde procedure

De gemeente Almelo hanteert de criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde:

#### A. Hoofdcriteria

“toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.”

#### B. Nadere ontheffingscriteria: Locatiespecifieke afweging

De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

- de locatie bevindt zich in de nabijheid van een bus- of treinstation;
- de nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de nieuwbouw zorgt voor afscherming van het achterliggend gebied;
- de locatie is opgenomen in herstructureringsplannen(bijvoorbeeld het Indiëterrein en dergelijke);
- de nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing; -
- de beoogde ontwikkeling vormt een markant punt of een markante lijn, dat dient ter versterking van de stedenbouwkundige structuur (zoals vastgelegd in stedenbouwkundige visie als Hoogbouwvisie, Structuurplan, en dergelijke) en / of

- met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv. luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituatie) elders opgelost.

C. Akoestische compensatiemaatregelen

De gemeente Almelo past primair de hieronder weergegeven akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidklasse verschillend.

*Voorwaarden voor het toekennen van een hogere waarden t/m geluidklasse 'onrustig'*

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidklasse 'onrustig' worden de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken:

1. Indien mogelijk bronmaatregelen en/of overdrachtsmaatregelen treffen;
2. Indien mogelijk de afstand tussen de geluidbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
3. In ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
4. het stedenbouwkundige ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat en;
5. vanaf de geluidklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om omgevingsvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

*Voorwaarden voor het toekennen van een hogere waarden t/m geluidklasse 'zeer onrustig'*

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidklasse 'zeer onrustig' worden aanvullend op de voorwaarden bij 'onrustig' ook de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken:

1. bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal één verblijfsruimte in de woning aan de geluidluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal drie verblijfsruimten in de woning aan de geluidluwe zijde;
2. de buitenruimte (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidluwe zijde gesitueerd;
3. wanneer de woning een balkon heeft aan de geluidbelaste zijde moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidbelasting of niet.



### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het programma Geomilieu versie 5.21 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

### 3.2. Verkeersgegevens

#### Verkeersintensiteiten

De gemeente Almelo heeft vanuit haar rol als wegbeheerder de verkeersintensiteiten, voertuigverdeling en wegdekverharding van de relevante wegen aangeleverd. Het betreft prognoses voor het jaar 2030. De gegevens van de meest relevante wegvakken zijn vermeld in tabel 3.1. De volledige invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten

| Wegvak                         | Snelheid<br>[km/uur] | Wegdek<br>type                 | Intensiteit<br>[mvt/etmaal] |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Henriette Roland Holstlaan NZ  | 50                   | W0 - Dicht asfaltbeton         | 7128                        |
| Henriette Roland Holstlaan ZN  | 50                   | W0 - Dicht asfaltbeton         | 7216                        |
| Jan Steenstraat oostelijk deel | 50                   | W0 - Dicht asfaltbeton         | 940                         |
| Jan Steenstraat westelijk deel | 50                   | W0 - Dicht asfaltbeton         | 331                         |
| Jan Vermeerstraat              | 50                   | W9a - Klinkers in keperverband | 1041                        |
| Rembrandtlaan                  | 50                   | W0 - Dicht asfaltbeton         | 1181                        |

### 3.3. Modelleren

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Voor wegverkeerslawaai is Standaard Rekenmethode II (SRM II) uit dit RMV toegepast.

De berekeningen voor weg- en railverkeerslawaai zijn uitgevoerd met een standaard bodemfactor van 1,0 (absorberend). Akoestisch harde bodemvlakken zijn ingevoerd met een bodemfactor van 0,0.

De geluidbelasting is berekend per woning, op een beoordelingshoogte van 1,5 en 4,5 meter boven het maaiveld. In figuur 3.1 is de nummering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1      Nummering toetspunten Jan Vermeerstraat, Frans Halsstraat

#### 4.1. Wegverkeer

Als gevolg van het wegverkeer op de Jan Vermeerstraat wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, zie figuur 4.1. De overige wegen veroorzaken een geluidbelasting die lager is dan de voorkeursgrenswaarde.



Figuur 4.1 Resultaten Jan Vermeerstraat

De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 52 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van omliggende wegen op de voor- en achtergevels zijn weergegeven in tabel 4.1.

De rekenresultaten op de bouwplanlocaties zijn per woning en per weg weergegeven in bijlage 2.

*Tabel 4.1 Resultaten geluidbelasting wegverkeer*

| <b>Wegvak</b>                 | <b>Hoogste geluidbelasting<br/>[Lden]</b> |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Henriette Roland Holstlaan NZ | 36                                        |
| Jan Steenstraat               | 47                                        |
| Jan Vermeerstraat             | 52                                        |
| Rembrandtlaan                 | 34                                        |

Alleen voor de Jan Vermeerstraat zal een hogere waarde moeten worden aangevraagd.

Aangezien er voor alle wegen voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde of richtwaarde is er conform het Reken- en meetvoorschrift geluid geen aanleiding voor het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting. Er is ook geen aanleiding om aan het gemeentelijk geluidbeleid te toetsen.

Voor de ontwikkeling van vier woonblokken Jan Vermeerstraat en Frans Halsstraat wordt een bestemmingsplan voorbereid. De ontwikkeling betreft de realisatie van 16 woningen. Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de Henriette Roland Holstlaan, de Rembrandtlaan, de Jan Steenstraat en de Jan Vermeerstraat. In het kader van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe woningen.

Als gevolg van het wegverkeer op de Jan Vermeerstraat wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden op de oostelijke zijde van de woonblok aan de Jan Vermeerstraat. Hiervoor moeten een hogere waarden worden aangevraagd.





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Invoergegevens**





Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam        | Omschr.                    | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) |
|-------------|----------------------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
|             |                            |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandttl | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Rembrandtl  | Rembrandtlaan              | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| JanSteenst  | Jan Steenstraat            | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
|             |                            |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |
| JanSteenst  | Jan Steenstraat            | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| JanSteenst  | Jan Steenstraat            | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| JanVermeer  | Jan Vermeerstraat          | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| JanVermeer  | Jan Vermeerstraat          | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
|             |                            |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |
| JanVermeer  | Jan Vermeerstraat          | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| JanVermeer  | Jan Vermeerstraat          | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| JanVermeer  | Jan Vermeerstraat          | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | 14     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | 14     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
|             |                            |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | 14     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | 14     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
|             |                            |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | 14     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | 14     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
|             |                            |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |
| H.R.Holstl  | Henriette Roland Holstlaan | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| Maardijk    | Maardijk                   | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |
| Maardijk    | Maardijk                   | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1043,00       | 6,42    | 3,72    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1043,00       | 6,42    | 3,72    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1313,00       | 6,41    | 3,73    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 880,00        | 6,41    | 3,73    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1181,00       | 6,42    | 3,72    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1181,00       | 6,42    | 3,72    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1559,00       | 6,42    | 3,72    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1178,00       | 6,42    | 3,72    |
| Rembrandtl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1178,00       | 6,42    | 3,72    |
| JanSteenst | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 940,00        | 6,51    | 3,93    |
| JanSteenst | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 331,00        | 6,50    | 3,93    |
| JanSteenst | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 108,00        | 6,57    | 4,08    |
| JanSteenst | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 108,00        | 6,57    | 4,08    |
| JanVermeer | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1012,00       | 6,51    | 3,95    |
| JanVermeer | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 914,00        | 6,52    | 3,92    |
| JanVermeer | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 914,00        | 6,51    | 3,94    |
| JanVermeer | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1041,00       | 6,51    | 3,92    |
| JanVermeer | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1041,00       | 6,51    | 3,92    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 2573,00       | 6,42    | 3,72    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 6681,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 6582,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7326,00       | 6,43    | 3,69    |
| H.R.Holstl | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 6642,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7216,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7128,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7128,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7326,00       | 6,43    | 3,69    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 0,00          | --      | --      |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 6681,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7216,00       | 6,43    | 3,71    |
| H.R.Holstl | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7056,00       | 6,43    | 3,71    |
| Maardijk   | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 535,00        | 6,51    | 3,93    |
| Maardijk   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 22,00         | 6,42    | 3,87    |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) |
|------------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,44  | 98,83  | 99,09  | --      | 1,09   | 0,76   | 0,55   | --      | 0,47   | 0,41   | 0,36   | --      |
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,44  | 98,83  | 99,09  | --      | 1,09   | 0,76   | 0,55   | --      | 0,47   | 0,41   | 0,36   | --      |
| Rembrandtl | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 99,08  | 99,32  | 99,47  | --      | 0,64   | 0,44   | 0,32   | --      | 0,28   | 0,24   | 0,21   | --      |
| Rembrandtl | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 99,10  | 99,32  | 99,47  | --      | 0,63   | 0,44   | 0,32   | --      | 0,27   | 0,24   | 0,21   | --      |
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,09  | 98,57  | 98,88  | --      | 1,34   | 0,93   | 0,67   | --      | 0,57   | 0,50   | 0,45   | --      |
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,09  | 98,57  | 98,88  | --      | 1,34   | 0,93   | 0,67   | --      | 0,57   | 0,50   | 0,45   | --      |
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,27  | 98,70  | 98,98  | --      | 1,21   | 0,84   | 0,61   | --      | 0,52   | 0,45   | 0,41   | --      |
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 97,87  | 98,41  | 98,75  | --      | 1,49   | 1,04   | 0,75   | --      | 0,64   | 0,56   | 0,50   | --      |
| Rembrandtl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 97,87  | 98,41  | 98,75  | --      | 1,49   | 1,04   | 0,75   | --      | 0,64   | 0,56   | 0,50   | --      |
| JanSteenst | 0,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 99,35  | 99,41  | 99,63  | --      | 0,50   | 0,45   | 0,27   | --      | 0,15   | 0,15   | 0,10   | --      |
| JanSteenst | 0,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 99,42  | 99,47  | 99,67  | --      | 0,45   | 0,40   | 0,24   | --      | 0,13   | 0,13   | 0,09   | --      |
| JanSteenst | 0,64    | --       | --     | --     | --     | --      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      |
| JanSteenst | 0,64    | --       | --     | --     | --     | --      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      |
| JanVermeer | 0,76    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,15  | 98,31  | 98,94  | --      | 1,43   | 1,27   | 0,77   | --      | 0,43   | 0,42   | 0,30   | --      |
| JanVermeer | 0,76    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,00  | 98,17  | 98,84  | --      | 1,54   | 1,37   | 0,83   | --      | 0,46   | 0,46   | 0,32   | --      |
| JanVermeer | 0,76    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,57  | 98,68  | 99,17  | --      | 1,10   | 0,98   | 0,60   | --      | 0,33   | 0,33   | 0,23   | --      |
| JanVermeer | 0,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,75  | 98,86  | 99,28  | --      | 0,96   | 0,85   | 0,52   | --      | 0,29   | 0,28   | 0,20   | --      |
| JanVermeer | 0,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,75  | 98,86  | 99,28  | --      | 0,96   | 0,85   | 0,52   | --      | 0,29   | 0,28   | 0,20   | --      |
| H.R.Holstl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 96,79  | 97,60  | 98,10  | --      | 2,25   | 1,56   | 1,14   | --      | 0,96   | 0,84   | 0,76   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,29  | 96,45  | 97,20  | --      | 3,30   | 2,31   | 1,68   | --      | 1,41   | 1,24   | 1,12   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,43  | 96,57  | 97,29  | --      | 3,20   | 2,23   | 1,63   | --      | 1,37   | 1,20   | 1,08   | --      |
| H.R.Holstl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,79  | 96,83  | 97,50  | --      | 2,95   | 2,06   | 1,50   | --      | 1,26   | 1,11   | 1,00   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,39  | 96,54  | 97,27  | --      | 3,23   | 2,25   | 1,64   | --      | 1,38   | 1,21   | 1,09   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,64  | 96,72  | 97,42  | --      | 3,05   | 2,13   | 1,55   | --      | 1,31   | 1,15   | 1,03   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,66  | 96,74  | 97,42  | --      | 3,04   | 2,12   | 1,55   | --      | 1,30   | 1,14   | 1,03   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,66  | 96,74  | 97,42  | --      | 3,04   | 2,12   | 1,55   | --      | 1,30   | 1,14   | 1,03   | --      |
| H.R.Holstl | 1,01    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,79  | 96,83  | 97,50  | --      | 2,95   | 2,06   | 1,50   | --      | 1,26   | 1,11   | 1,00   | --      |
| H.R.Holstl | --      | --       | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,29  | 96,45  | 97,20  | --      | 3,30   | 2,31   | 1,68   | --      | 1,41   | 1,24   | 1,12   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,64  | 96,72  | 97,42  | --      | 3,05   | 2,13   | 1,55   | --      | 1,31   | 1,15   | 1,03   | --      |
| H.R.Holstl | 1,00    | --       | --     | --     | --     | --      | 95,67  | 96,74  | 97,43  | --      | 3,03   | 2,12   | 1,54   | --      | 1,30   | 1,14   | 1,03   | --      |
| Maardijk   | 0,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 98,98  | 99,07  | 99,41  | --      | 0,79   | 0,70   | 0,42   | --      | 0,23   | 0,23   | 0,16   | --      |
| Maardijk   | 0,76    | --       | --     | --     | --     | --      | 99,46  | 99,51  | 99,69  | --      | 0,42   | 0,37   | 0,22   | --      | 0,12   | 0,12   | 0,08   | --      |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 65,92  | 38,35  | 10,44 | --     | 0,73  | 0,29  | 0,06  | --     | 0,31  | 0,16  | 0,04  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 65,92  | 38,35  | 10,44 | --     | 0,73  | 0,29  | 0,06  | --     | 0,31  | 0,16  | 0,04  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 83,39  | 48,64  | 13,32 | --     | 0,54  | 0,22  | 0,04  | --     | 0,24  | 0,12  | 0,03  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 55,90  | 32,60  | 8,93  | --     | 0,36  | 0,14  | 0,03  | --     | 0,15  | 0,08  | 0,02  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 74,37  | 43,30  | 11,79 | --     | 1,02  | 0,41  | 0,08  | --     | 0,43  | 0,22  | 0,05  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 74,37  | 43,30  | 11,79 | --     | 1,02  | 0,41  | 0,08  | --     | 0,43  | 0,22  | 0,05  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 98,36  | 57,24  | 15,59 | --     | 1,21  | 0,49  | 0,10  | --     | 0,52  | 0,26  | 0,06  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 74,02  | 43,12  | 11,75 | --     | 1,13  | 0,46  | 0,09  | --     | 0,48  | 0,25  | 0,06  |
| Rembrandtl | --    | --    | --    | --     | 74,02  | 43,12  | 11,75 | --     | 1,13  | 0,46  | 0,09  | --     | 0,48  | 0,25  | 0,06  |
| JanSteenst | --    | --    | --    | --     | 60,80  | 36,72  | 7,21  | --     | 0,31  | 0,17  | 0,02  | --     | 0,09  | 0,06  | 0,01  |
| JanSteenst | --    | --    | --    | --     | 21,39  | 12,94  | 2,54  | --     | 0,10  | 0,05  | 0,01  | --     | 0,03  | 0,02  | --    |
| JanSteenst | --    | --    | --    | --     | 7,10   | 4,41   | 0,69  | --     | --    | --    | --    | --     | --    | --    | --    |
| JanSteenst | --    | --    | --    | --     | 7,10   | 4,41   | 0,69  | --     | --    | --    | --    | --     | --    | --    | --    |
| JanVermeer | --    | --    | --    | --     | 64,66  | 39,30  | 7,61  | --     | 0,94  | 0,51  | 0,06  | --     | 0,28  | 0,17  | 0,02  |
| JanVermeer | --    | --    | --    | --     | 58,40  | 35,17  | 6,87  | --     | 0,92  | 0,49  | 0,06  | --     | 0,27  | 0,16  | 0,02  |
| JanVermeer | --    | --    | --    | --     | 58,65  | 35,54  | 6,89  | --     | 0,65  | 0,35  | 0,04  | --     | 0,20  | 0,12  | 0,02  |
| JanVermeer | --    | --    | --    | --     | 66,92  | 40,34  | 7,96  | --     | 0,65  | 0,35  | 0,04  | --     | 0,20  | 0,11  | 0,02  |
| JanVermeer | --    | --    | --    | --     | 66,92  | 40,34  | 7,96  | --     | 0,65  | 0,35  | 0,04  | --     | 0,20  | 0,11  | 0,02  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 159,88 | 93,42  | 25,49 | --     | 3,72  | 1,49  | 0,30  | --     | 1,59  | 0,80  | 0,20  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 409,35 | 239,07 | 64,94 | --     | 14,18 | 5,73  | 1,12  | --     | 6,06  | 3,07  | 0,75  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 403,88 | 235,82 | 64,04 | --     | 13,54 | 5,45  | 1,07  | --     | 5,80  | 2,93  | 0,71  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 451,23 | 261,76 | 72,14 | --     | 13,90 | 5,57  | 1,11  | --     | 5,94  | 3,00  | 0,74  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 407,39 | 237,89 | 64,61 | --     | 13,79 | 5,54  | 1,09  | --     | 5,89  | 2,98  | 0,72  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 443,76 | 258,93 | 70,30 | --     | 14,15 | 5,70  | 1,12  | --     | 6,08  | 3,08  | 0,74  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 438,44 | 255,83 | 69,44 | --     | 13,93 | 5,61  | 1,10  | --     | 5,96  | 3,01  | 0,73  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 438,44 | 255,83 | 69,44 | --     | 13,93 | 5,61  | 1,10  | --     | 5,96  | 3,01  | 0,73  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 451,23 | 261,76 | 72,14 | --     | 13,90 | 5,57  | 1,11  | --     | 5,94  | 3,00  | 0,74  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | --     | --     | --    | --     | --    | --    | --    | --     | --    | --    | --    |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 409,35 | 239,07 | 64,94 | --     | 14,18 | 5,73  | 1,12  | --     | 6,06  | 3,07  | 0,75  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 443,76 | 258,93 | 70,30 | --     | 14,15 | 5,70  | 1,12  | --     | 6,08  | 3,08  | 0,74  |
| H.R.Holstl | --    | --    | --    | --     | 434,06 | 253,24 | 68,75 | --     | 13,75 | 5,55  | 1,09  | --     | 5,90  | 2,98  | 0,73  |
| Maardijk   | --    | --    | --    | --     | 34,47  | 20,83  | 4,10  | --     | 0,28  | 0,15  | 0,02  | --     | 0,08  | 0,05  | 0,01  |
| Maardijk   | --    | --    | --    | --     | 1,40   | 0,85   | 0,17  | --     | 0,01  | --    | --    | --     | --    | --    | --    |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 |
|------------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Rembrandtl | --     | 72,03     | 78,78      | 84,38      | 91,27      | 98,09     | 94,58     | 87,79     | 77,40     | 69,51     | 76,19      | 81,61      | 88,81      |
| Rembrandtl | --     | 72,03     | 78,78      | 84,38      | 91,27      | 98,09     | 94,58     | 87,79     | 77,40     | 69,51     | 76,19      | 81,61      | 88,81      |
| Rembrandtl | --     | 72,75     | 79,38      | 84,67      | 92,08      | 99,03     | 95,50     | 88,70     | 78,11     | 70,30     | 76,88      | 82,03      | 89,67      |
| Rembrandtl | --     | 71,00     | 77,63      | 82,91      | 90,34      | 97,29     | 93,76     | 86,96     | 76,36     | 68,56     | 75,15      | 80,29      | 87,93      |
| Rembrandtl | --     | 72,71     | 79,52      | 85,26      | 91,91      | 98,66     | 95,16     | 88,37     | 78,09     | 70,17     | 76,88      | 82,43      | 89,43      |
| Rembrandtl | --     | 72,71     | 79,52      | 85,26      | 91,91      | 98,66     | 95,16     | 88,37     | 78,09     | 70,17     | 76,88      | 82,43      | 89,43      |
| Rembrandtl | --     | 73,85     | 80,62      | 86,30      | 93,06      | 99,85     | 96,35     | 89,55     | 79,22     | 71,31     | 78,00      | 83,49      | 90,59      |
| Rembrandtl | --     | 72,79     | 79,63      | 85,46      | 91,96      | 98,67     | 95,17     | 88,39     | 78,17     | 70,23     | 76,97      | 82,59      | 89,47      |
| Rembrandtl | --     | 72,79     | 79,63      | 85,46      | 91,96      | 98,67     | 95,17     | 88,39     | 78,17     | 70,23     | 76,97      | 82,59      | 89,47      |
| JanSteenst | --     | 71,23     | 77,82      | 82,95      | 90,60      | 97,62     | 94,09     | 87,28     | 76,59     | 69,02     | 75,59      | 80,69      | 88,40      |
| JanSteenst | --     | 66,66     | 73,23      | 78,32      | 86,04      | 93,07     | 89,54     | 82,73     | 72,02     | 64,45     | 71,01      | 76,07      | 83,84      |
| JanSteenst | --     | 69,37     | 76,20      | 79,96      | 85,55      | 90,70     | 83,45     | 78,13     | 68,22     | 67,30     | 74,14      | 77,89      | 83,48      |
| JanSteenst | --     | 61,58     | 68,02      | 72,67      | 81,06      | 88,21     | 84,66     | 77,84     | 66,93     | 59,51     | 65,95      | 70,60      | 78,99      |
| JanVermeer | --     | 79,86     | 87,09      | 91,94      | 95,74      | 100,53    | 93,33     | 88,04     | 78,75     | 77,63     | 84,82      | 89,61      | 93,54      |
| JanVermeer | --     | 79,48     | 86,73      | 91,64      | 95,34      | 100,10    | 92,91     | 87,62     | 78,37     | 77,21     | 84,43      | 89,27      | 93,10      |
| JanVermeer | --     | 79,24     | 86,39      | 91,06      | 95,18      | 100,05    | 92,84     | 87,55     | 78,13     | 77,02     | 84,14      | 88,76      | 92,98      |
| JanVermeer | --     | 79,73     | 86,85      | 91,43      | 95,70      | 100,60    | 93,39     | 88,09     | 78,61     | 77,48     | 84,58      | 89,10      | 93,47      |
| JanVermeer | --     | 79,73     | 86,85      | 91,43      | 95,70      | 100,60    | 93,39     | 88,09     | 78,61     | 77,48     | 84,58      | 89,10      | 93,47      |
| H.R.Holstl | --     | 77,66     | 79,81      | 86,64      | 95,70      | 97,69     | 91,57     | 86,82     | 78,43     | 75,19     | 77,04      | 83,64      | 93,23      |
| H.R.Holstl | --     | 82,08     | 84,83      | 91,96      | 100,13     | 102,10    | 96,29     | 91,39     | 83,28     | 79,55     | 81,96      | 88,88      | 97,60      |
| H.R.Holstl | --     | 81,99     | 84,69      | 91,80      | 100,04     | 102,02    | 96,18     | 91,29     | 83,16     | 79,46     | 81,83      | 88,71      | 97,51      |
| H.R.Holstl | --     | 82,39     | 84,96      | 92,01      | 100,44     | 102,42    | 96,51     | 91,65     | 83,46     | 79,85     | 82,10      | 88,92      | 97,90      |
| H.R.Holstl | --     | 81,77     | 86,16      | 95,14      | 96,90      | 102,06    | 99,21     | 92,64     | 86,47     | 78,91     | 83,15      | 91,72      | 94,31      |
| H.R.Holstl | --     | 81,47     | 88,57      | 94,98      | 100,40     | 106,72    | 103,29    | 96,53     | 86,86     | 78,76     | 85,72      | 91,89      | 97,81      |
| H.R.Holstl | --     | 81,41     | 88,50      | 94,91      | 100,34     | 106,67    | 103,23    | 96,47     | 86,80     | 78,69     | 85,65      | 91,82      | 97,75      |
| H.R.Holstl | --     | 81,41     | 88,50      | 94,91      | 100,34     | 106,67    | 103,23    | 96,47     | 86,80     | 78,69     | 85,65      | 91,82      | 97,75      |
| H.R.Holstl | --     | 82,39     | 84,96      | 92,01      | 100,44     | 102,42    | 96,51     | 91,65     | 83,46     | 79,85     | 82,10      | 88,92      | 97,90      |
| H.R.Holstl | --     | --        | --         | --         | --         | --        | --        | --        | --        | --        | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --     | 82,08     | 84,83      | 91,96      | 100,13     | 102,10    | 96,29     | 91,39     | 83,28     | 79,55     | 81,96      | 88,88      | 97,60      |
| H.R.Holstl | --     | 81,47     | 88,57      | 94,98      | 100,40     | 106,72    | 103,29    | 96,53     | 86,86     | 78,76     | 85,72      | 91,89      | 97,81      |
| H.R.Holstl | --     | 81,36     | 88,46      | 94,86      | 100,29     | 106,62    | 103,19    | 96,43     | 86,75     | 78,65     | 85,61      | 91,77      | 97,70      |
| Maardijk   | --     | 69,14     | 72,61      | 79,40      | 85,06      | 90,63     | 87,46     | 80,77     | 71,97     | 66,89     | 70,34      | 76,98      | 82,86      |
| Maardijk   | --     | 54,81     | 61,38      | 66,43      | 74,20      | 81,24     | 77,71     | 70,89     | 60,17     | 52,59     | 59,15      | 64,17      | 71,99      |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Rembrandtl | 95,70     | 92,17     | 85,37     | 74,87     | 63,75     | 70,37      | 75,65      | 83,09      | 90,01     | 86,49     | 79,68     | 69,10     | --         |
| Rembrandtl | 95,70     | 92,17     | 85,37     | 74,87     | 63,75     | 70,37      | 75,65      | 83,09      | 90,01     | 86,49     | 79,68     | 69,10     | --         |
| Rembrandtl | 96,66     | 93,13     | 86,32     | 75,66     | 64,61     | 71,16      | 76,21      | 84,00      | 91,02     | 87,48     | 80,67     | 69,96     | --         |
| Rembrandtl | 94,93     | 91,39     | 84,58     | 73,92     | 62,87     | 69,42      | 74,47      | 82,27      | 89,28     | 85,74     | 78,93     | 68,22     | --         |
| Rembrandtl | 96,26     | 92,74     | 85,95     | 75,53     | 64,39     | 71,04      | 76,44      | 83,70      | 90,57     | 87,05     | 80,25     | 69,74     | --         |
| Rembrandtl | 96,26     | 92,74     | 85,95     | 75,53     | 64,39     | 71,04      | 76,44      | 83,70      | 90,57     | 87,05     | 80,25     | 69,74     | --         |
| Rembrandtl | 97,45     | 93,93     | 87,13     | 76,67     | 65,55     | 72,18      | 77,53      | 84,87      | 91,77     | 88,24     | 81,44     | 70,90     | --         |
| Rembrandtl | 96,26     | 92,75     | 85,96     | 75,59     | 64,44     | 71,11      | 76,57      | 83,73      | 90,58     | 87,06     | 80,26     | 69,79     | --         |
| Rembrandtl | 96,26     | 92,75     | 85,96     | 75,59     | 64,44     | 71,11      | 76,57      | 83,73      | 90,58     | 87,06     | 80,26     | 69,79     | --         |
| JanSteenst | 95,43     | 91,89     | 85,08     | 74,38     | 61,84     | 68,36      | 73,30      | 81,26      | 88,33     | 84,79     | 77,97     | 67,20     | --         |
| JanSteenst | 90,89     | 87,35     | 80,54     | 69,82     | 57,29     | 63,80      | 68,72      | 76,71      | 83,79     | 80,25     | 73,43     | 62,64     | --         |
| JanSteenst | 88,63     | 81,38     | 76,06     | 66,15     | 59,25     | 66,09      | 69,84      | 75,44      | 80,59     | 73,33     | 68,02     | 58,11     | --         |
| JanSteenst | 86,14     | 82,59     | 75,77     | 64,86     | 51,47     | 57,90      | 62,55      | 70,95      | 78,10     | 74,54     | 67,73     | 56,82     | --         |
| JanVermeer | 98,35     | 91,15     | 85,85     | 76,51     | 70,22     | 77,30      | 81,79      | 86,22      | 91,14     | 83,92     | 78,62     | 69,09     | --         |
| JanVermeer | 97,88     | 90,69     | 85,40     | 76,10     | 69,81     | 76,90      | 81,44      | 85,80      | 90,71     | 83,49     | 78,19     | 68,68     | --         |
| JanVermeer | 97,86     | 90,65     | 85,35     | 75,90     | 69,67     | 76,70      | 81,05      | 85,71      | 90,68     | 83,45     | 78,15     | 68,54     | --         |
| JanVermeer | 98,39     | 91,17     | 85,87     | 76,36     | 70,24     | 77,25      | 81,53      | 86,30      | 91,29     | 84,06     | 78,75     | 69,11     | --         |
| JanVermeer | 98,39     | 91,17     | 85,87     | 76,36     | 70,24     | 77,25      | 81,53      | 86,30      | 91,29     | 84,06     | 78,75     | 69,11     | --         |
| H.R.Holstl | 95,23     | 88,97     | 84,28     | 75,74     | 69,45     | 71,10      | 77,53      | 87,50      | 89,51     | 83,15     | 78,50     | 69,86     | --         |
| H.R.Holstl | 99,59     | 93,61     | 88,77     | 80,51     | 73,75     | 75,92      | 82,66      | 91,82      | 93,82     | 87,72     | 82,92     | 74,53     | --         |
| H.R.Holstl | 99,51     | 93,50     | 88,67     | 80,38     | 73,67     | 75,78      | 82,50      | 91,73      | 93,73     | 87,60     | 82,82     | 74,41     | --         |
| H.R.Holstl | 99,90     | 93,83     | 89,04     | 80,69     | 74,13     | 76,14      | 82,78      | 92,19      | 94,19     | 88,01     | 83,26     | 74,80     | --         |
| H.R.Holstl | 99,54     | 96,59     | 90,01     | 83,29     | 72,88     | 77,01      | 85,22      | 88,48      | 93,76     | 90,75     | 84,15     | 77,00     | --         |
| H.R.Holstl | 104,26    | 100,80    | 94,03     | 84,12     | 72,83     | 79,69      | 85,67      | 91,97      | 98,53     | 95,04     | 88,26     | 78,18     | --         |
| H.R.Holstl | 104,21    | 100,75    | 93,97     | 84,06     | 72,78     | 79,64      | 85,61      | 91,91      | 98,47     | 94,99     | 88,21     | 78,13     | --         |
| H.R.Holstl | 104,21    | 100,75    | 93,97     | 84,06     | 72,78     | 79,64      | 85,61      | 91,91      | 98,47     | 94,99     | 88,21     | 78,13     | --         |
| H.R.Holstl | 99,90     | 93,83     | 89,04     | 80,69     | 74,13     | 76,14      | 82,78      | 92,19      | 94,19     | 88,01     | 83,26     | 74,80     | --         |
| H.R.Holstl | --        | --        | --        | --        | --        | --         | --         | --         | --        | --        | --        | --        | --         |
| H.R.Holstl | 99,59     | 93,61     | 88,77     | 80,51     | 73,75     | 75,92      | 82,66      | 91,82      | 93,82     | 87,72     | 82,92     | 74,53     | --         |
| H.R.Holstl | 104,26    | 100,80    | 94,03     | 84,12     | 72,83     | 79,69      | 85,67      | 91,97      | 98,53     | 95,04     | 88,26     | 78,18     | --         |
| H.R.Holstl | 104,17    | 100,70    | 93,93     | 84,02     | 72,73     | 79,59      | 85,56      | 91,87      | 98,43     | 94,94     | 88,16     | 78,08     | --         |
| Maardijk   | 88,43     | 85,25     | 78,56     | 69,66     | 59,60     | 62,91      | 68,89      | 75,69      | 81,30     | 78,08     | 71,38     | 62,01     | --         |
| Maardijk   | 79,04     | 75,50     | 68,69     | 57,96     | 45,44     | 51,95      | 56,84      | 64,87      | 71,96     | 68,41     | 61,60     | 50,80     | --         |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |             |             |             |            |            |            |            |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Rembrandtl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanSteenst | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |             |             |             |            |            |            |            |
| JanSteenst | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanSteenst | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanSteenst | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanVermeer | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanVermeer | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |             |             |             |            |            |            |            |
| JanVermeer | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanVermeer | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| JanVermeer | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |             |             |             |            |            |            |            |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |             |             |             |            |            |            |            |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |             |             |             |            |            |            |            |
| H.R.Holstl | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Maardijk   | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Maardijk   | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | Omschr.  | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) |
|----------|----------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Maardijk | Maardijk | 0,00  | --     | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |

---

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|
| Maardijk | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 246,00        | 6,51    | 3,93    |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) |
|----------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| Maardijk | 0,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 99,17  | 99,24  | 99,52  | --      | 0,64   | 0,57   | 0,34   | --      | 0,19   | 0,19   | 0,14   | --      |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Maardijk | --    | --    | --    | --     | 15,88 | 9,59  | 1,89  | --     | 0,10  | 0,06  | 0,01  | --     | 0,03  | 0,02  | --    |

---

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 |
|----------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Maardijk | --     | 65,65     | 69,05      | 75,53      | 81,64      | 87,23     | 84,04     | 77,34     | 68,31     | 63,42     | 66,79      | 73,14      | 79,44      |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Maardijk | 85,03     | 81,83     | 75,13     | 66,01     | 56,16     | 59,43      | 65,18      | 72,29      | 77,92     | 74,68     | 67,97     | 58,46     | --         |

---

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Maardijk | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 31   | JV W 1 N | 10,88    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 32   | JV W 1 W | 10,86    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 33   | JV W 1 Z | 10,85    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 34   | JV W 2 N | 10,88    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 35   | JV W 2 Z | 10,85    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 36   | JV W 3 N | 10,89    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 37   | JV W 3 Z | 10,86    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 38   | JV W 4 N | 10,89    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 39   | JV W 4 Z | 10,87    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 40   | JV W 4 O | 10,88    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 01   | AvO W1 N | 10,97    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | AvO W1 W | 10,95    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | AvO W1 Z | 10,94    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | AvO W2 N | 10,98    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | AvO W2 Z | 10,95    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | AvO W3 N | 10,98    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | AvO W3 Z | 10,96    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | AvO W4 N | 10,93    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | AvO W4 Z | 10,96    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | AvO W4 O | 10,89    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | GT W1 N  | 10,70    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | GT W1 W  | 10,70    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | GT W1 Z  | 10,73    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | GT W2 N  | 10,73    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 15   | GT W2 Z  | 10,75    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 16   | GT W3 N  | 10,76    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 17   | GT W3 Z  | 10,77    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 18   | GT W4 N  | 10,80    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 19   | GT W4 Z  | 10,80    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 20   | GT W4 O  | 10,82    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 21   | FvM W1 N | 10,77    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 22   | FvM W1 W | 10,90    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 23   | FvM W1 Z | 10,88    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 24   | FvM W2 N | 10,80    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 25   | FvM W2 Z | 10,82    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 26   | FvM W3 N | 10,83    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 27   | FvM W3 Z | 10,85    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 28   | FvM W4 N | 10,85    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 29   | FvM W4 Z | 10,87    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 30   | FvM W4 O | 10,87    | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: Gebouwen planlocatie  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                           | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp    | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|-----------------------------------|--------|----------|----------|---------|--------|----------|------|----------|--------|-------|---------|----------|-----------|
| GT1  | Woningen Jan Vermeerstraat        | 8,00   | 10,87    | Relatief |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB | False |         | 0,80     | 0,80      |
| GT1  | Woningen Adriaan van Ostadestraat | 8,00   | 10,96    | Relatief |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB | False |         | 0,80     | 0,80      |
| GT1  | Woningen Gerard Terborchstraat    | 8,00   | 10,69    | Relatief |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB | False |         | 0,80     | 0,80      |
| GT1  | Woningen Frans van Mierisstraat   | 8,00   | 10,84    | Relatief |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB | False |         | 0,80     | 0,80      |

---

Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo  
Groep: Gebouwen planlocatie  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| GT1  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| GT1  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| GT1  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| GT1  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



## **Bijlage 2    Rekenresultaten**



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Jan Vermeerstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 01_A      | 1,50   | 51,4 |
| 01_B      | 4,50   | 51,7 |
| 02_A      | 1,50   | 46,4 |
| 02_B      | 4,50   | 46,9 |
| 03_A      | 1,50   | 22,0 |
| 03_B      | 4,50   | 25,8 |
| 04_A      | 1,50   | 51,1 |
| 04_B      | 4,50   | 51,5 |
| 05_A      | 1,50   | 28,4 |
| 05_B      | 4,50   | 29,9 |
| 06_A      | 1,50   | 51,0 |
| 06_B      | 4,50   | 51,4 |
| 07_A      | 1,50   | 28,9 |
| 07_B      | 4,50   | 29,8 |
| 08_A      | 1,50   | 50,8 |
| 08_B      | 4,50   | 51,2 |
| 09_A      | 1,50   | 26,1 |
| 09_B      | 4,50   | 29,3 |
| 10_A      | 1,50   | 45,9 |
| 10_B      | 4,50   | 46,5 |
| 11_A      | 1,50   | 50,7 |
| 11_B      | 4,50   | 51,2 |
| 12_A      | 1,50   | 44,6 |
| 12_B      | 4,50   | 45,4 |
| 13_A      | 1,50   | 23,3 |
| 13_B      | 4,50   | 28,2 |
| 14_A      | 1,50   | 50,8 |
| 14_B      | 4,50   | 51,3 |
| 15_A      | 1,50   | 32,3 |
| 15_B      | 4,50   | 28,9 |
| 16_A      | 1,50   | 50,8 |
| 16_B      | 4,50   | 51,3 |
| 17_A      | 1,50   | 30,2 |
| 17_B      | 4,50   | 29,2 |
| 18_A      | 1,50   | 50,8 |
| 18_B      | 4,50   | 51,3 |
| 19_A      | 1,50   | 24,9 |
| 19_B      | 4,50   | 28,3 |
| 20_A      | 1,50   | 46,1 |
| 20_B      | 4,50   | 46,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Jan Vermeerstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 21_A      | 1,50   | 34,6 |
| 21_B      | 4,50   | 38,3 |
| 22_A      | 1,50   | 33,2 |
| 22_B      | 4,50   | 35,2 |
| 23_A      | 1,50   | 12,6 |
| 23_B      | 4,50   | 18,4 |
| 24_A      | 1,50   | 34,0 |
| 24_B      | 4,50   | 38,7 |
| 25_A      | 1,50   | 9,0  |
| 25_B      | 4,50   | 13,8 |
| 26_A      | 1,50   | 32,8 |
| 26_B      | 4,50   | 39,0 |
| 27_A      | 1,50   | 8,0  |
| 27_B      | 4,50   | 11,6 |
| 28_A      | 1,50   | 36,8 |
| 28_B      | 4,50   | 39,6 |
| 29_A      | 1,50   | 10,4 |
| 29_B      | 4,50   | 13,7 |
| 30_A      | 1,50   | 35,7 |
| 30_B      | 4,50   | 37,6 |
| 31_A      | 1,50   | 34,7 |
| 31_B      | 4,50   | 38,1 |
| 32_A      | 1,50   | 33,5 |
| 32_B      | 4,50   | 35,9 |
| 33_A      | 1,50   | 21,9 |
| 33_B      | 4,50   | 23,3 |
| 34_A      | 1,50   | 33,2 |
| 34_B      | 4,50   | 38,1 |
| 35_A      | 1,50   | 20,3 |
| 35_B      | 4,50   | 21,8 |
| 36_A      | 1,50   | 32,5 |
| 36_B      | 4,50   | 37,9 |
| 37_A      | 1,50   | 15,1 |
| 37_B      | 4,50   | 16,1 |
| 38_A      | 1,50   | 36,1 |
| 38_B      | 4,50   | 38,3 |
| 39_A      | 1,50   | 14,0 |
| 39_B      | 4,50   | 14,8 |
| 40_A      | 1,50   | 34,5 |
| 40_B      | 4,50   | 36,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Henriette Roland Holstlaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 01_A      | 1,50   | 32,9 |
| 01_B      | 4,50   | 34,6 |
| 02_A      | 1,50   | 35,0 |
| 02_B      | 4,50   | 36,1 |
| 03_A      | 1,50   | 23,1 |
| 03_B      | 4,50   | 25,3 |
| 04_A      | 1,50   | 32,9 |
| 04_B      | 4,50   | 34,5 |
| 05_A      | 1,50   | 23,0 |
| 05_B      | 4,50   | 27,4 |
| 06_A      | 1,50   | 32,5 |
| 06_B      | 4,50   | 34,0 |
| 07_A      | 1,50   | 27,6 |
| 07_B      | 4,50   | 27,7 |
| 08_A      | 1,50   | 33,2 |
| 08_B      | 4,50   | 34,7 |
| 09_A      | 1,50   | 22,3 |
| 09_B      | 4,50   | 28,2 |
| 10_A      | 1,50   | 31,7 |
| 10_B      | 4,50   | 32,6 |
| 11_A      | 1,50   | 28,6 |
| 11_B      | 4,50   | 31,9 |
| 12_A      | 1,50   | 28,7 |
| 12_B      | 4,50   | 30,8 |
| 13_A      | 1,50   | 21,3 |
| 13_B      | 4,50   | 23,8 |
| 14_A      | 1,50   | 28,2 |
| 14_B      | 4,50   | 31,6 |
| 15_A      | 1,50   | 21,6 |
| 15_B      | 4,50   | 22,7 |
| 16_A      | 1,50   | 27,2 |
| 16_B      | 4,50   | 31,3 |
| 17_A      | 1,50   | 20,8 |
| 17_B      | 4,50   | 21,8 |
| 18_A      | 1,50   | 27,2 |
| 18_B      | 4,50   | 31,4 |
| 19_A      | 1,50   | 21,1 |
| 19_B      | 4,50   | 22,1 |
| 20_A      | 1,50   | 24,9 |
| 20_B      | 4,50   | 27,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Henriette Roland Holstlaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 21_A      | 1,50   | 27,3 |
| 21_B      | 4,50   | 29,7 |
| 22_A      | 1,50   | 26,1 |
| 22_B      | 4,50   | 28,4 |
| 23_A      | 1,50   | 15,3 |
| 23_B      | 4,50   | 17,8 |
| 24_A      | 1,50   | 26,6 |
| 24_B      | 4,50   | 30,3 |
| 25_A      | 1,50   | 14,1 |
| 25_B      | 4,50   | 16,4 |
| 26_A      | 1,50   | 26,1 |
| 26_B      | 4,50   | 29,2 |
| 27_A      | 1,50   | 12,2 |
| 27_B      | 4,50   | 13,9 |
| 28_A      | 1,50   | 25,7 |
| 28_B      | 4,50   | 28,8 |
| 29_A      | 1,50   | 10,9 |
| 29_B      | 4,50   | 13,0 |
| 30_A      | 1,50   | 22,4 |
| 30_B      | 4,50   | 24,4 |
| 31_A      | 1,50   | 30,7 |
| 31_B      | 4,50   | 32,5 |
| 32_A      | 1,50   | 27,0 |
| 32_B      | 4,50   | 29,9 |
| 33_A      | 1,50   | 20,4 |
| 33_B      | 4,50   | 24,0 |
| 34_A      | 1,50   | 25,2 |
| 34_B      | 4,50   | 32,9 |
| 35_A      | 1,50   | 22,8 |
| 35_B      | 4,50   | 25,1 |
| 36_A      | 1,50   | 28,6 |
| 36_B      | 4,50   | 30,7 |
| 37_A      | 1,50   | 18,8 |
| 37_B      | 4,50   | 21,9 |
| 38_A      | 1,50   | 25,4 |
| 38_B      | 4,50   | 28,5 |
| 39_A      | 1,50   | 18,3 |
| 39_B      | 4,50   | 21,6 |
| 40_A      | 1,50   | 23,3 |
| 40_B      | 4,50   | 26,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Jan Steenstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 01_A      | 1,50   | 27,3 |
| 01_B      | 4,50   | 28,9 |
| 02_A      | 1,50   | 16,9 |
| 02_B      | 4,50   | 20,2 |
| 03_A      | 1,50   | 24,8 |
| 03_B      | 4,50   | 32,3 |
| 04_A      | 1,50   | 28,3 |
| 04_B      | 4,50   | 30,0 |
| 05_A      | 1,50   | 29,4 |
| 05_B      | 4,50   | 33,3 |
| 06_A      | 1,50   | 29,6 |
| 06_B      | 4,50   | 31,3 |
| 07_A      | 1,50   | 29,8 |
| 07_B      | 4,50   | 34,2 |
| 08_A      | 1,50   | 30,8 |
| 08_B      | 4,50   | 32,5 |
| 09_A      | 1,50   | 32,4 |
| 09_B      | 4,50   | 35,1 |
| 10_A      | 1,50   | 32,9 |
| 10_B      | 4,50   | 35,5 |
| 11_A      | 1,50   | 34,8 |
| 11_B      | 4,50   | 36,6 |
| 12_A      | 1,50   | 25,9 |
| 12_B      | 4,50   | 26,7 |
| 13_A      | 1,50   | 34,5 |
| 13_B      | 4,50   | 39,5 |
| 14_A      | 1,50   | 36,2 |
| 14_B      | 4,50   | 37,8 |
| 15_A      | 1,50   | 37,5 |
| 15_B      | 4,50   | 40,8 |
| 16_A      | 1,50   | 38,0 |
| 16_B      | 4,50   | 39,2 |
| 17_A      | 1,50   | 38,9 |
| 17_B      | 4,50   | 42,3 |
| 18_A      | 1,50   | 40,3 |
| 18_B      | 4,50   | 40,8 |
| 19_A      | 1,50   | 42,8 |
| 19_B      | 4,50   | 43,7 |
| 20_A      | 1,50   | 45,9 |
| 20_B      | 4,50   | 46,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Jan Steenstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 21_A      | 1,50   | 34,2 |
| 21_B      | 4,50   | 39,3 |
| 22_A      | 1,50   | 26,6 |
| 22_B      | 4,50   | 27,8 |
| 23_A      | 1,50   | 39,1 |
| 23_B      | 4,50   | 40,7 |
| 24_A      | 1,50   | 37,1 |
| 24_B      | 4,50   | 40,5 |
| 25_A      | 1,50   | 40,1 |
| 25_B      | 4,50   | 41,7 |
| 26_A      | 1,50   | 38,8 |
| 26_B      | 4,50   | 41,8 |
| 27_A      | 1,50   | 41,4 |
| 27_B      | 4,50   | 42,8 |
| 28_A      | 1,50   | 42,3 |
| 28_B      | 4,50   | 43,2 |
| 29_A      | 1,50   | 43,1 |
| 29_B      | 4,50   | 44,1 |
| 30_A      | 1,50   | 46,3 |
| 30_B      | 4,50   | 47,2 |
| 31_A      | 1,50   | 25,8 |
| 31_B      | 4,50   | 31,9 |
| 32_A      | 1,50   | 21,6 |
| 32_B      | 4,50   | 24,4 |
| 33_A      | 1,50   | 33,9 |
| 33_B      | 4,50   | 35,2 |
| 34_A      | 1,50   | 30,3 |
| 34_B      | 4,50   | 33,3 |
| 35_A      | 1,50   | 34,4 |
| 35_B      | 4,50   | 35,8 |
| 36_A      | 1,50   | 30,5 |
| 36_B      | 4,50   | 34,1 |
| 37_A      | 1,50   | 35,1 |
| 37_B      | 4,50   | 36,6 |
| 38_A      | 1,50   | 32,1 |
| 38_B      | 4,50   | 34,8 |
| 39_A      | 1,50   | 35,8 |
| 39_B      | 4,50   | 37,4 |
| 40_A      | 1,50   | 35,9 |
| 40_B      | 4,50   | 38,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rembrandtlaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 01_A      | 1,50   | 33,2 |
| 01_B      | 4,50   | 34,1 |
| 02_A      | 1,50   | 31,3 |
| 02_B      | 4,50   | 32,4 |
| 03_A      | 1,50   | 19,3 |
| 03_B      | 4,50   | 21,4 |
| 04_A      | 1,50   | 32,9 |
| 04_B      | 4,50   | 33,8 |
| 05_A      | 1,50   | 19,2 |
| 05_B      | 4,50   | 20,9 |
| 06_A      | 1,50   | 32,2 |
| 06_B      | 4,50   | 32,9 |
| 07_A      | 1,50   | 17,4 |
| 07_B      | 4,50   | 19,1 |
| 08_A      | 1,50   | 31,8 |
| 08_B      | 4,50   | 32,3 |
| 09_A      | 1,50   | 17,6 |
| 09_B      | 4,50   | 19,5 |
| 10_A      | 1,50   | 20,2 |
| 10_B      | 4,50   | 21,0 |
| 11_A      | 1,50   | 29,4 |
| 11_B      | 4,50   | 30,0 |
| 12_A      | 1,50   | 26,5 |
| 12_B      | 4,50   | 28,2 |
| 13_A      | 1,50   | 19,3 |
| 13_B      | 4,50   | 21,3 |
| 14_A      | 1,50   | 28,5 |
| 14_B      | 4,50   | 29,2 |
| 15_A      | 1,50   | 20,7 |
| 15_B      | 4,50   | 20,1 |
| 16_A      | 1,50   | 28,1 |
| 16_B      | 4,50   | 28,9 |
| 17_A      | 1,50   | 16,9 |
| 17_B      | 4,50   | 19,5 |
| 18_A      | 1,50   | 27,2 |
| 18_B      | 4,50   | 28,1 |
| 19_A      | 1,50   | 16,3 |
| 19_B      | 4,50   | 18,3 |
| 20_A      | 1,50   | 15,2 |
| 20_B      | 4,50   | 16,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 2030 Almelo - Jan Vermeerstraat Frans Halsstraat  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rembrandtlaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |        |      |
|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Hoogte | Lden |
| 21_A      | 1,50   | 18,4 |
| 21_B      | 4,50   | 21,3 |
| 22_A      | 1,50   | 19,1 |
| 22_B      | 4,50   | 22,2 |
| 23_A      | 1,50   | 26,1 |
| 23_B      | 4,50   | 25,9 |
| 24_A      | 1,50   | 18,4 |
| 24_B      | 4,50   | 21,3 |
| 25_A      | 1,50   | 25,3 |
| 25_B      | 4,50   | 25,2 |
| 26_A      | 1,50   | 17,5 |
| 26_B      | 4,50   | 20,7 |
| 27_A      | 1,50   | 24,8 |
| 27_B      | 4,50   | 24,8 |
| 28_A      | 1,50   | 17,7 |
| 28_B      | 4,50   | 20,7 |
| 29_A      | 1,50   | 24,2 |
| 29_B      | 4,50   | 24,2 |
| 30_A      | 1,50   | 15,2 |
| 30_B      | 4,50   | 17,3 |
| 31_A      | 1,50   | 22,0 |
| 31_B      | 4,50   | 24,8 |
| 32_A      | 1,50   | 23,1 |
| 32_B      | 4,50   | 25,4 |
| 33_A      | 1,50   | 27,5 |
| 33_B      | 4,50   | 28,7 |
| 34_A      | 1,50   | 19,1 |
| 34_B      | 4,50   | 25,1 |
| 35_A      | 1,50   | 27,0 |
| 35_B      | 4,50   | 28,1 |
| 36_A      | 1,50   | 22,7 |
| 36_B      | 4,50   | 24,5 |
| 37_A      | 1,50   | 27,7 |
| 37_B      | 4,50   | 27,7 |
| 38_A      | 1,50   | 20,1 |
| 38_B      | 4,50   | 23,9 |
| 39_A      | 1,50   | 26,8 |
| 39_B      | 4,50   | 26,9 |
| 40_A      | 1,50   | 19,7 |
| 40_B      | 4,50   | 20,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

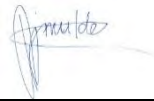
## **Bijlage 2      Verkennend bodemonderzoek Jan Vermeerstraat**

## Jan Vermeerstraat te Almelo

Milieuhygiënisch vooronderzoek  
Verkennd milieukundig bodemonderzoek

Kenmerk 2005N633/PMU/rap1.2  
Datum 11 november 2020

Opdrachtgever Rho Adviseurs  
Mevrouw L. el Hachoui  
Delftseplein 27b  
3013 AA Rotterdam

| Goedkeuring                            | Functie                                  | Datum      | Handtekening                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Mevrouw P. Mulder<br>(Adviseur milieu) | Opsteller, auteur                        | 11-11-2020 |  |
| De heer J. Wijnands<br>(Projectleider) | 2 <sup>e</sup> lezerschap en<br>vrijgave | 11-11-2020 |  |



BRL SIKB 2000  
protocol 2001, 2002

## INHOUDSOPGAVE

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING.....</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK .....</b>       | <b>6</b>  |
| 2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK.....                    | 6         |
| 2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED .....                 | 6         |
| 2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING..... | 7         |
| 2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST .....                   | 8         |
| 2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....                | 9         |
| 2.6 BEÏNVLOEDING .....                               | 9         |
| 2.7 BODEMVERONTREINIGING .....                       | 10        |
| 2.8 TERREINVERKENNING .....                          | 10        |
| 2.9 BEOORDELING .....                                | 11        |
| 2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING .....            | 11        |
| <b>3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK .....</b>            | <b>12</b> |
| 3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE .....                        | 12        |
| 3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK.....                    | 12        |
| 3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK .....           | 14        |
| 3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....             | 15        |
| 3.5 INTERPRETATIE .....                              | 17        |
| 3.6 TOETSING HYPOTHESE .....                         | 17        |
| 3.7 CONCLUSIES .....                                 | 17        |
| 3.8 AANBEVELINGEN .....                              | 18        |
| <b>4. BETROUWBAARHEID .....</b>                      | <b>19</b> |

## **BIJLAGEN**

### **1. Kaarten en tekeningen**

- 1.1 Topografische kaart
- 1.2 Situatietekening

### **2. Vooronderzoek**

- 2.1 Rapportage omgevingsdienst
- 2.2 Fotoreportage

### **3. Veldonderzoek**

- 3.1 Formulieren veldonderzoek
- 3.2 Boorstaten en legenda

### **4. Laboratoriumonderzoek**

- 4.1 Certificaten grond
- 4.2 Certificaten grondwater

### **5. Toetsingstabellen**

- 5.1 Toetsingstabellen grond
- 5.2 Toetsingstabellen grondwater

## 1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Jan Vermeerstraat te Almelo.



**Afbeelding 1:** Onderzoeksgebied en directe omgeving (bron: OpenTopo)

### Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en daaruit voortvloeiend het opstellen van een bestemmingsplanwijziging.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### Verklaring onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

### Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

#### Verkenkend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1:2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

#### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

## 2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

### 2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

### 2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1a: Afbakening onderzoeksgebied

| Onderzoeksvraag                                                     |                                                                                                                        |                                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? |                                                                                                                        |                                          |
| Uitwerking                                                          |                                                                                                                        | Bronnen                                  |
| Situering                                                           | Globale ligging: zie overzichtskaart in bijlage 1.<br>Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening in bijlage 1. |                                          |
| Adres                                                               | Jan Vermeerstraat                                                                                                      |                                          |
| Plaats                                                              | Almelo                                                                                                                 |                                          |
| Gemeente                                                            | Almelo                                                                                                                 |                                          |
| Provincie                                                           | Flevoland                                                                                                              |                                          |
| RD-coördinaten                                                      | Omschrijving                                                                                                           | globaal middelpunt onderzoekslocatie     |
|                                                                     | X                                                                                                                      | 241.315                                  |
|                                                                     | Y                                                                                                                      | 484.618                                  |
| Hoogte maaiveld                                                     | Z                                                                                                                      | Circa 10,5 m +NAP                        |
| Kadastraal                                                          | Gemeente                                                                                                               | Ambt-Almelo                              |
|                                                                     | Gemeentecode                                                                                                           | AML01                                    |
|                                                                     | Sectie                                                                                                                 | H                                        |
|                                                                     | Nummers                                                                                                                | 12699, 12367, 12368, 12369, 14330 (ged.) |
| Oppervlaktes                                                        | Totaal                                                                                                                 | 4.600 m <sup>2</sup>                     |
|                                                                     | Onbebouwd                                                                                                              | 4.350 m <sup>2</sup>                     |
|                                                                     | Bebouwd                                                                                                                | Ca. 250 m <sup>2</sup>                   |

TABEL 2.2.1b: Afbakening onderzoeksgebied

|                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                               |   |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Belendingen          | Alle richtingen                    | Rondom de locatie is sprake van bebouwing en braakliggende velden. De locatie wordt begrensd door meerdere openbare wegen:<br>- Oostzijde: Jan Vermeerstraat<br>- Zuidzijde: Jan Steenstraat<br>- Westzijde: Frans Halsstraat |   |
| Afbakening VO        | 25 meter buiten kadastrale grenzen |                                                                                                                                                                                                                               | - |
| <b>Conclusie</b>     |                                    |                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Afbakening voldoende |                                    |                                                                                                                                                                                                                               |   |

#1: Informatie verstrekt door opdrachtgever

#2: KadViewer / Pdok-viewer / IDDS Projectenkaart

## 2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

| Onderzoeksvraag                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|
| Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters? |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |
| Uitwerking                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Bronnen |
| Voormalig gebruik                                                                                                                                                                                                       | Op basis van historisch kaartmateriaal is de eerste bebouwing zichtbaar vanaf 1965. De bebouwing is na 2010 gesloopt. Daarvoor was de locatie in gebruik als weiland.                                                                                                           |  | #1      |
| Potentiële bronnen                                                                                                                                                                                                      | Aan de hand van de omgevingsrapportage van gemeente Almelo is mogelijk een gedempte watergang aanwezig. De voormalige watergang is echter niet zichtbaar op historisch kaartmateriaal.<br><br>De potentiële bron van bodemverontreiniging vormt mogelijk de gedempte watergang. |  |         |
| Huidig gebruik                                                                                                                                                                                                          | Op dit moment is een deel van de locatie bebouwd en het overige terreindeel is braakliggend.                                                                                                                                                                                    |  |         |
| Potentiële bronnen                                                                                                                                                                                                      | In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.                                                                                                                                                                                            |  |         |
| Toekomstig gebruik                                                                                                                                                                                                      | Concrete plannen zijn vooralsnog niet bekend. De voorgenomen herontwikkeling zal een bestemming wonen met tuin krijgen.                                                                                                                                                         |  | -       |
| <b>Conclusie</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |
| De potentiële bron van bodemverontreiniging betreft de mogelijke gedempte watergang. Dempingen zijn verdacht op de parameter zware metalen en PAK.                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |
| Er is geen sprake van specifieke verdachte locaties en specifieke verdachte parameters.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |

#1: Bodeminformatie gemeente Almelo; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#2: Topotijdreis.nl

## 2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

| Onderzoeksvraag                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |    |
| Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bronnen                                                                      |    |
| Asbest                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Er is geen informatie beschikbaar omtrent de verdachtheid van de bodem op de aanwezigheid van asbest.</p> <p>Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.</p> | #1                                                                           |    |
| Bodemkwaliteit                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bodemfunctieklasse                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wonen                                                                        | #2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bodemkwaliteitszone                                                                                                                                                                                                                                                                         | AW2000                                                                       |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ontgravingskaart<br>boven- en ondergrond                                                                                                                                                                                                                                                    | Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : AW2000<br>Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : AW2000 |    |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |    |
| <p>Informatie omtrent de aanwezigheid van asbest in de bodem is niet bekend. Indien in de bodem sprake is van puinbijmenging dan dient te locatie als asbestverdacht te worden aangemerkt.</p> <p>Op basis van de bodemkwaliteitskaart kan de bodem worden geclassificeerd als zijnde 'Altijd toepasbaar'.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |    |

#1: Bodeminformatie gemeente Almelo; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#2: Regionale bodemkwaliteitskaart Twente, Witteveen+Bos, ES349-1, 29-03-2018

## 2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

| Onderzoeksvraag                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |         |
| Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                | Bronnen |
| Bodemopbouw (lokaal)                                                                                                                                                                                                                               | 0,0 - 3,2 m-mv                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zand           | #1      |
| Grondwater (lokaal)                                                                                                                                                                                                                                | Grondwaterstand freatisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Circa 1,5 m-mv |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater westelijk gericht is.                                                                                                                                                                                               |                |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).                                                                                                                                                                |                |         |
| Geohydrologie                                                                                                                                                                                                                                      | Doordat de grondwaterstand middel van de slootpeilen op een vast peil wordt gereguleerd, is er nauwelijks sprake van een horizontale stromingsrichting van het grondwater. Een (tijdelijke) optredende horizontale stromingsrichting wordt veroorzaakt door regenoverschot en zal naar de omliggende sloten gericht zijn. |                |         |
| Bodemvreemde lagen                                                                                                                                                                                                                                 | Op locatie zijn geen opgehoogde terreindelen aanwezig. Mogelijk heeft op locatie een voormalige watergang gelegen.                                                                                                                                                                                                        |                |         |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |         |
| Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen bijzonderheden verwacht met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |         |

#1: Bodeminformatie gemeente Almelo; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

## 2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

| Onderzoeksvraag                                                                                                                            |                                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar? |                                                                                                |         |
| Uitwerking                                                                                                                                 |                                                                                                | Bronnen |
| Beïnvloeding                                                                                                                               | Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht. | #1      |
| Conclusie                                                                                                                                  |                                                                                                |         |
| Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.       |                                                                                                |         |

#1: Bodeminformatie gemeente Almelo; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

## 2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

| Onderzoeksvraag                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bronnen |
| Onderzoek ter plaatse van de locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Er is geen informatie beschikbaar/bekend. Voor zover bekend is er ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | #1      |
| Onderzoek nabij de locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| Verwachting o.b.v. eerder bodemonderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zijn opgenomen in bijlage 2. De resultaten zijn hieronder beknopt beschreven:</p> <p><u>Adriaen Brouwerstraat 2 Almelo (oostzijde onderhavige locatie)</u><br/>In 1999 is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Tauw (R01_3738248D). De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek was de verkoop van het terrein. In de grond en het grondwater waren lichte verhogingen aangetoond die geen aanleiding gaven om een vervolgonderzoek uit te voeren.</p> <p><u>Ossenkoppelerhoek Almelo (westzijde onderhavige locatie)</u><br/>In 2007 is door Lankelma Geotechniek een verkennend asbestonderzoek SVB- (VN-28028) ter plaatse van diverse plantsoenen in de wijk Ossenkoppelerhoek uitgevoerd. De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek was het aantreffen van asbestverdachte materialen. In de grond zijn diverse stukken asbestverdacht materiaal aangetroffen. In geen van de sleuven is een gehalte asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg ds.) aangetoond. Dit gaf geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren.</p> <p><u>Meindert Hobbemanstraat, Jan Steenstraat en Frans Halsstraat Almelo (westzijde onderhavige locatie)</u><br/>In 2012 is door Kruse Milieu BV een verkennend bodemonderzoek (12006610) uitgevoerd. De aanleiding van het uitgevoerde onderzoek was de bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op locatie. In de grond zijn lichte verontreinigingen met PCB, koper en molybdeen aangetoond. Het grondwater was licht verontreinigd met barium. De resultaten gaven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.</p> | #1      |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen bodemonderzoek uitgevoerd. Aan de hand van onderzoeken uitgevoerd in de nabije omgeving worden hooguit lichte verhogingen in de grond en het grondwater verwacht. Op locatie of een deel daarvan wordt geen bodemverontreiniging vermoedt. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |

#1: Bodeminformatie gemeente Almelo; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

## 2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 20 mei 2020 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden. Op basis van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

Ter illustratie is in bijlage 2 een fotoreportage opgenomen.

## 2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

| Onderzoeksvraag                                                                                                                                                                            |              |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?                                                                                          |              |                 |
| Beantwoording                                                                                                                                                                              |              |                 |
|                                                                                                                                                                                            | Omschrijving | Reden afwijking |
| Afwijking                                                                                                                                                                                  | Geen         | -               |
| Gevolgen betrouwbaarheid                                                                                                                                                                   | -            | -               |
| Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen                                                                                                                                             | -            | -               |
| Conclusie                                                                                                                                                                                  |              |                 |
| De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. |              |                 |

## 2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1: Conclusie en hypothese

| Hypothese |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Locatie   | Gehele onderzoekslocatie                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Conclusie | Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem) geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht.                                 |
| Hypothese | <b><u>Onverdacht</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Opmerking | <i>Op voorhand wordt er niet van uitgegaan dat in de grond sprake is van puinbijmengingen. Ingeval echter wel sprake blijkt te zijn van een puinbijmenging dient de locatie, ongeacht de gradatie aan bijmengingen, formeel als verdacht op asbest te worden aangemerkt.</i> |

### 3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

#### 3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

| Locatie        | Onderzoeksstrategie                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| Gehele terrein | NEN 5740+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. |

#### 3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.1 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

| <b>Uitvoeringsperiode</b>  | 20 mei 2020 / 29 mei 2020 / 9 juli 2020 |               |        |                                            |                |
|----------------------------|-----------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------|----------------|
| <b>Uitvoerende partij</b>  | Bodemexpert                             |               |        |                                            |                |
| <b>BRL SIKB / protocol</b> | BRL SIKB 2000<br>protocol 2001, 2002    |               |        |                                            |                |
| Onderzoeksaspect           | Meetpunten                              |               |        | Codering                                   | Bijzonderheden |
|                            | Type                                    | Diepte [m-mv] | Aantal |                                            |                |
| Gehele terrein             | Boring                                  | 0,5           | 11     | 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 15 | -              |
|                            |                                         | 2,0           | 3      | 02, 03, 14                                 |                |
|                            | Peilbuis                                | 3,0           | 1      | 01                                         |                |

#### Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

### Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De boven- en ondergrond bestaat tot de geboorde diepte van maximaal 3,2 m-mv uit matig fijn zand.

### Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de bovengrond is plaatselijk sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft met name zwakke bijmengingen met baksteen.
- Plaatselijk is in de bovengrond ter plaatse van meetpunt 06 en 07 glas zintuiglijk waargenomen.

### Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen.

In de boringen zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) aangetroffen. Op basis van de beschikbare informatie zoals verstrekt in de norm NEN 5725:2017 zit in de soorten puin (puin van asfalt, asfalt, bakstenen, dakpannen, cement, klinkers en/of straatstenen, trottoirbanden en historisch puin) in de regel geen asbesthoudend materiaal en de aanwezigheid daarvan maakt een locatie niet verdacht op het aantreffen van asbest.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn lichte bijmengingen met baksteen aangetroffen. Gezien het historisch gebruik van de locatie in combinatie met het aantreffen van bijmengingen met enkel baksteen is de locatie, ons inziens, niet verdacht op het aantreffen van asbest.

### Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

| Peilbuis | Filter-<br>stelling<br>[m-mv] | Grondwaterstand<br>[m-mv] | pH<br>[-] | EC<br>[μS/cm] | Troebelheid<br>[NTU] | Monstername<br>d.d. | Zintuiglijke afwijkingen /<br>overige bijzonderheden |
|----------|-------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| 01       | 2,2-3,2                       | 1,58                      | 7,0       | 159           | 15,39                | 29-05-2020          | Geen bijzonderheden                                  |

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.
- De gemeten troebelheid van het grondwater is niet verhoogd ten opzichte de natuurlijke situatie.

### 3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

#### Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

#### Samenstelling analysepakketten

In het standaard pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaard pakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

### 3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

#### Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

- <AW / <S *niet verontreinigd*: het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrond-waarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- >AW / >S *licht verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- >T *matig verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- >I *sterk verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

TABEL 3.4.1: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

| Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen<br>(bodemlagen in cm-mv) | Matrix en eventuele bijzonderheden | Analyse | Toetsingsresultaten                   |                         |                         |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                   |                                    |         | Wbb                                   |                         |                         |
|                                                                   |                                    |         | > AW / > S<br>(licht verhoogd)        | > T<br>(matig verhoogd) | > I<br>(sterk verhoogd) |
| Bovengrond                                                        |                                    |         |                                       |                         |                         |
| MM01: 03 (0-50) + 06 (0-50) + 09 (0-50) + 11 (0-50)               | Zand; sporen baksteen, sporen glas | #1      | -                                     | -                       | -                       |
| MM02: 01 (0-50) + 04 (0-50) + 05 (0-50) + 08 (0-50) + 13 (0-50)   | Zand; geen bijzonderheden          | #1      | -                                     | -                       | -                       |
| Ondergrond                                                        |                                    | #1      |                                       |                         |                         |
| MM03: 01 (150-200) + 02 (160-200) + 03 (160-200)                  | Zand; geen bijzonderheden          | #1      | -                                     | -                       | -                       |
| Grondwater                                                        |                                    |         |                                       |                         |                         |
| 01-1-1: 01 (220-320)                                              | Grondwater; geen bijzonderheden    | #2      | Barium<br>Molybdeen<br>Nikkel<br>Zink | -                       | -                       |

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst

#1 : Standaardpakket grond

#2 : Standaard pakket grondwater

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

### 3.5 INTERPRETATIE

#### Grond

De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zand. In de bovengrond is sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft sporen baksteen. Zeer plaatselijk is in de bovengrond glas zintuiglijk waargenomen. In de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt de grond niet verontreinigd te zijn.

#### Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad, het elektrisch geleidingsvermogen en de troebelheid duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.

In het grondwater overschrijden de concentraties barium, molybdeen, nikkel en zink de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De verhoogde concentraties kunnen van nature verhoogd in het grondwater voorkomen.

### 3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

| Algemeen           |                                                                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hypothese          | Onverdacht                                                                                                                                            |
| Toetsing           | Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese:<br><br><b>Verworpen</b><br><br>Reden: in het grondwater komen lichte verontreinigingen voor. |
| Representativiteit | Naar verwachting heeft de onderzoeksstrategie geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek.                                          |

### 3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Jan Vermeerstraat te Almelo.

#### Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en daaruit voortvloeiend het opstellen van een bestemmingsplanwijziging.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

#### Conclusies

In de grond zijn bijmengingen met baksteen en sporen glas waargenomen. Deze bijmengingen zijn niet asbestverdacht en geven geen aanleiding om een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

De grond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen, nikkel en zink.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen.

Beperkingen inzake de bestemmingsplanprocedure en herontwikkeling van de onderzoekslocatie worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

#### 3.8 AANBEVELINGEN

Wij adviseren u om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Almelo, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

#### **4. BETROUWBAARHEID**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.



## **BIJLAGE 1**

- 1.1 OVERZICHTSKAART
- 1.2 SITUATIETEKENING

# Topografische kaart

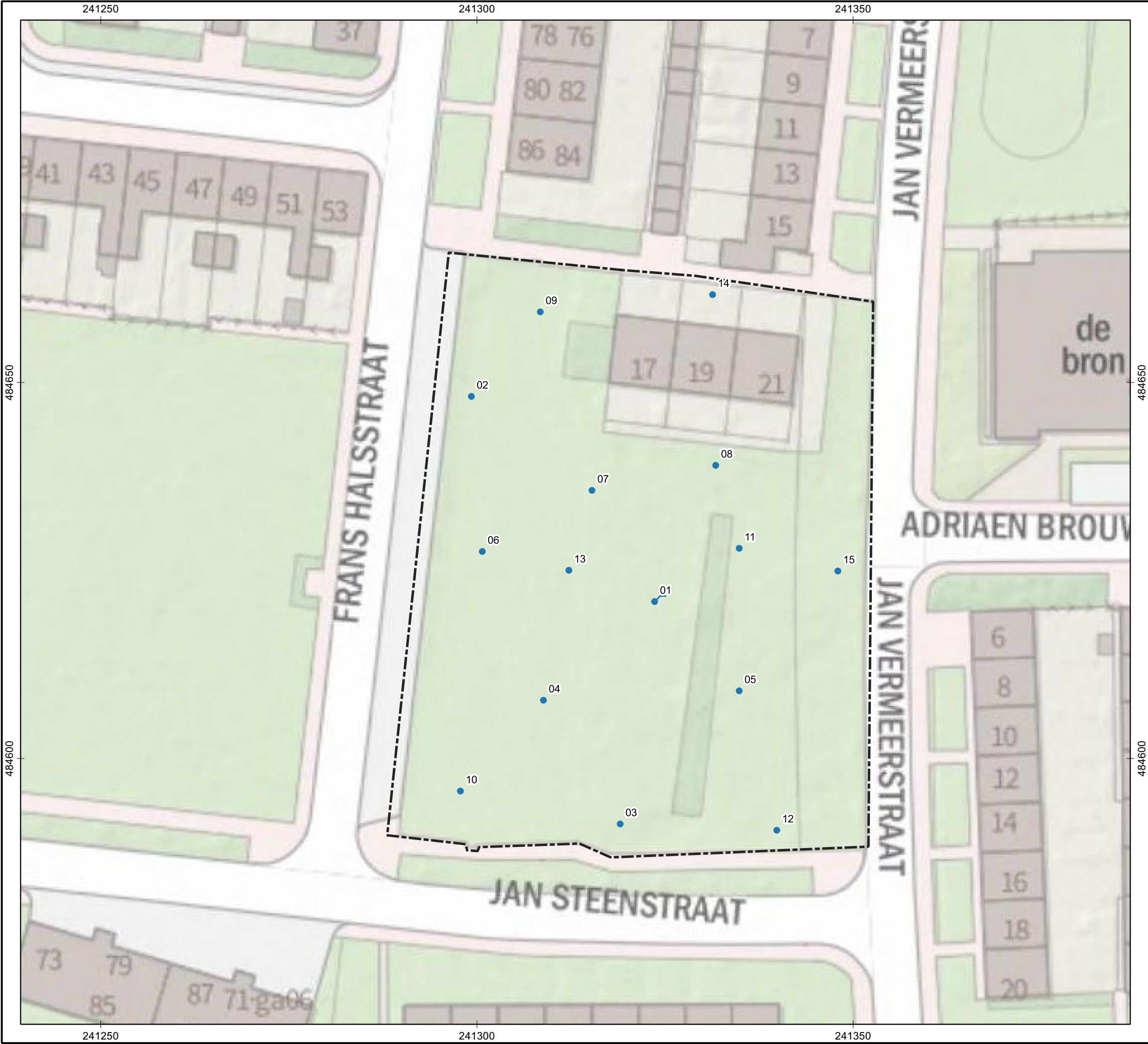


## Legenda

— Locatie aanduiding

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling





- Legenda
- Plangebied
  - Boorpunten
    - Boring
    - Boring met peilbuis



**IDDS**  
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS  
Vrijheidswijk 37  
2001 GZ Noordwijk  
www.idds.nl

Postbus 126  
2200 AC Noordwijk  
info@ids.nl  
T: 071 - 402 85 85

Getekend: HNA  
Vrijgegeven: COB

Formaat: A3  
Schaal: 1:500  
Schaal situatie: 1:10.000

Datum: 9-7-2020

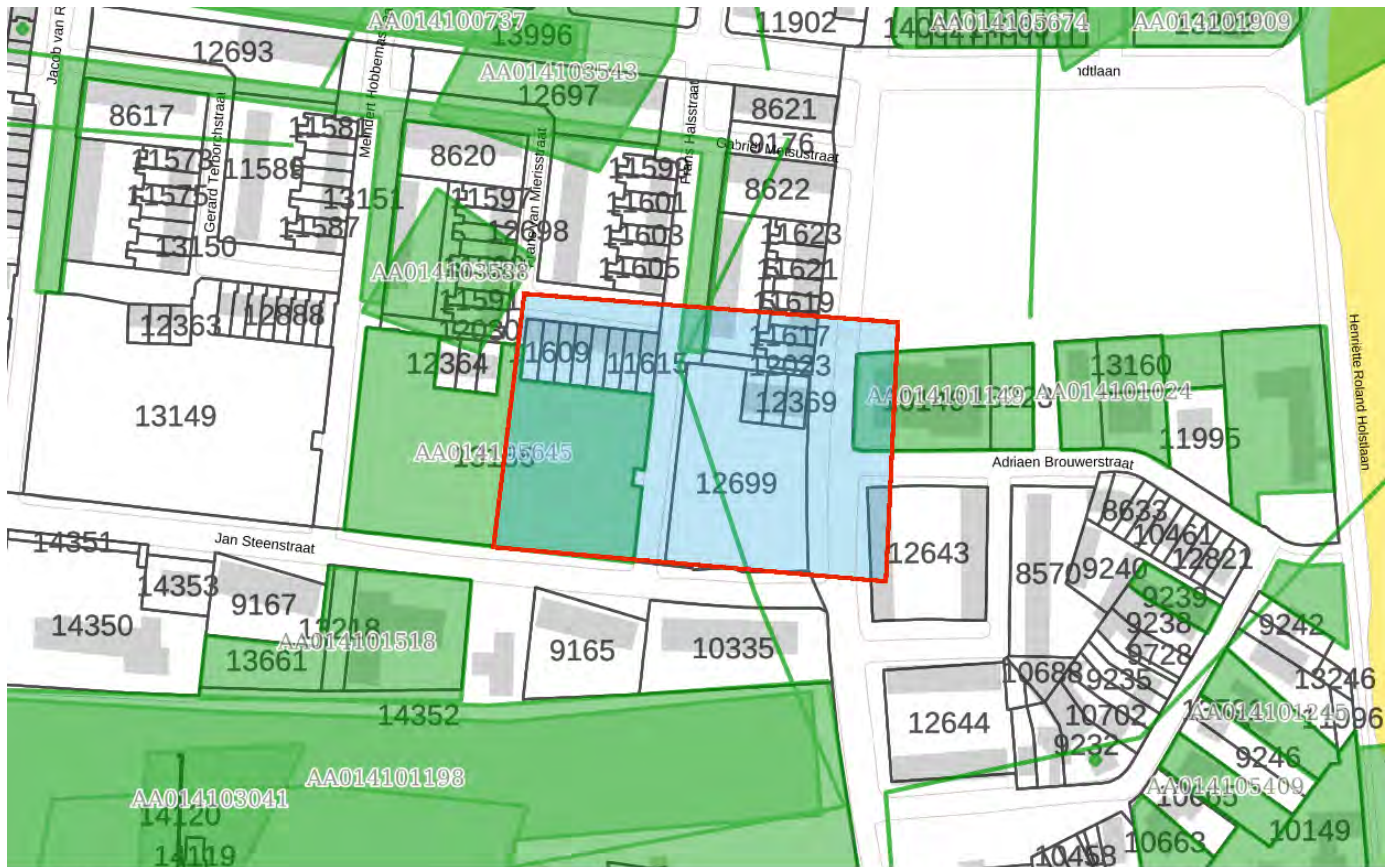
|                                         |                   |                    |
|-----------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Opdrachtgever<br>Rho Adviseurs          |                   |                    |
| Projectnummer<br>2005N633               |                   |                    |
| Locatie<br>Jan Vermeerstraat, Almelo    |                   |                    |
| Omschrijving<br>Verkennd bodemonderzoek |                   |                    |
| Tekening nr.<br>N633-BO-01              | Versie nr.<br>1.1 | Bijlage nr.<br>1.2 |



**BIJLAGE 2.1**  
RAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST

## Bodeminformatie Jan Vermeerstraat te Almelo

Omgevingsrapportage



### Bodem

Locaties

### Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

## Inhoudsopgave

Voorblad  
Inhoudsopgave  
Inleiding  
072.025 ADRIAEN BROUWERSTRAAT 2  
C0141002432; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -926  
072.045; OSSENKOPPELERHOEK  
072.060; AVELIJN  
Kaarten  
Disclaimer  
Toelichting

## Inleiding

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het bodeminformatiesysteem (BIS) van de gemeente Almelo. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig kan zijn.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied;
2. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld;
3. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd;
4. Disclaimer

## Contact

Bij vragen kunt u de gemeente bellen via telefoonnummer 0546-541111 of een e-mail sturen naar: [bodemdata@almelo.nl](mailto:bodemdata@almelo.nl)

**Locatie: 072.025 ADRIAEN BROUWERSTRAAT 2**
**Locatie**

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Adres</b>                         | ADRIAEN BROUWERSTRAAT 7606AM Almelo |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA014101149                         |
| <b>Locatienaam</b>                   | 072.025 ADRIAEN BROUWERSTRAAT 2     |
| <b>Plaats</b>                        | Almelo                              |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> |                                     |

**Status**

|                         |                      |                      |                    |
|-------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | voldoende onderzocht | <b>Beoordeling</b>   | Pot. verontreinigd |
| <b>Status rapporten</b> | Historisch onderzoek | <b>Beschikking</b>   |                    |
| <b>Status besluiten</b> |                      | <b>Status asbest</b> |                    |
| <b>Is van voor 1987</b> | Nee                  |                      |                    |

**Uitgevoerde onderzoeken**

| Datum      | Type                        | Naam                                | Auteur          | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                     |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 19-03-1999 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | 072.025.01: BAPTISTENGEMEENTE       |                 |            |         | Vervolg onderzoek: GEEN Conclusie rapport: 3738248 Opmerking: MAP 0735 |
| 08-12-2008 | Historisch onderzoek        | 072.025.02: ADRIAEN BROUWERSTRAAT 2 | GEMEENTE ALMELO |            |         | Vervolg onderzoek: GEEN Opmerking: 0735                                |

**Beschikbare documenten per onderzoek**

| Datum      | Type                        | Naam                          | Document                     |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 19-03-1999 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | 072.025.01: BAPTISTENGEMEENTE | <a href="#">tva5uh5v.pdf</a> |

**Verontreinigende activiteiten**

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

**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: C0141002432; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -926**
**Locatie**

|                                      |                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Adres</b>                         |                                                          |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA014103549                                              |
| <b>Locatienaam</b>                   | C0141002432; demping (niet gespecificeerd) NAAMLOOS -926 |
| <b>Plaats</b>                        | Almelo                                                   |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> |                                                          |

**Status**

|                         |                                |                      |                    |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Uitvoeren historisch onderzoek | <b>Beoordeling</b>   | Pot. verontreinigd |
| <b>Status rapporten</b> | Pre-HO                         | <b>Beschikking</b>   |                    |
| <b>Status besluiten</b> |                                | <b>Status asbest</b> |                    |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                             |                      |                    |

**Uitgevoerde onderzoeken**

| Datum      | Type   | Naam                              | Auteur  | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                     |
|------------|--------|-----------------------------------|---------|------------|---------|--------------------------------------------------------|
| 15-12-2006 | Pre-HO | PREHO_305284; PREHO_NAAMLOOS -926 | TEBODIN |            |         | Conclusie rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 24 NOVEMBER 2006 |

**Beschikbare documenten per onderzoek**

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

**Verontreinigende activiteiten**

| Activiteit                    | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Speed | Voldoende onderzocht |
|-------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| demping (niet gespecificeerd) | 1930  | 9999  |           |         |               |       |                      |

**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: 072.045; OSSENKOPPELERHOEK**
**Locatie**

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <b>Adres</b>                         |                            |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA014105305                |
| <b>Locatiennaam</b>                  | 072.045; OSSENKOPPELERHOEK |
| <b>Plaats</b>                        | Almelo                     |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> |                            |

**Status**

|                         |                                 |                      |                                               |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | voldoende onderzocht            | <b>Beoordeling</b>   | Niet ernstig                                  |
| <b>Status rapporten</b> | ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | <b>Beschikking</b>   |                                               |
| <b>Status besluiten</b> |                                 | <b>Status asbest</b> | Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg; |
| <b>Is van voor 1987</b> |                                 |                      |                                               |

**Uitgevoerde onderzoeken**

| Datum      | Type                            | Naam                                          | Auteur                               | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                       |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15-03-2007 | ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | 072.045.01: OSSENKOPPELERHOEK (DIV. PERCELEN) | LANKELMA<br>GEOTECHNIEK ALMELO<br>BV |            |         | Status o.b.v. onderzoek: Niet ernstig Vervolg onderzoek: NIET NOODZAKELIJK Conclusie rapport: 28028 Opmerking: BOD: 1592 |

**Beschikbare documenten per onderzoek**

| Datum      | Type                            | Naam                                          | Document                    |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| 15-03-2007 | ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | 072.045.01: OSSENKOPPELERHOEK (DIV. PERCELEN) | <a href="#">gztgkoc.pdf</a> |

**Verontreinigende activiteiten**

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| onbekend   | 9999  | 9999  |           |         |               |       |                      |

**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: 072.060; AVELIJN**
**Locatie**

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>Adres</b>                         |                  |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA014105645      |
| <b>Locatienaam</b>                   | 072.060; AVELIJN |
| <b>Plaats</b>                        | Almelo           |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> |                  |

**Status**

|                         |                             |                      |                                                       |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | voldoende onderzocht        | <b>Beoordeling</b>   | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd           |
| <b>Status rapporten</b> | Verkennd onderzoek NEN 5740 | <b>Beschikking</b>   |                                                       |
| <b>Status besluiten</b> |                             | <b>Status asbest</b> | Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond |
| <b>Is van voor 1987</b> |                             |                      |                                                       |

**Uitgevoerde onderzoeken**

| Datum      | Type                        | Naam                | Auteur          | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20-03-2012 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | 072.060.01: AVELIJN | KRUSE MILIEU BV |            |         | Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg onderzoek: GEEN Conclusie rapport: OVERSCHRIJDING VAN DE LAW BETREFT DE AANVULGROND TER PLAATSE VAN DE GESLOOPTE FLATS; Opmerking: BOD-1970 DCS-1212602 |

**Beschikbare documenten per onderzoek**

| Datum      | Type                        | Naam                | Document                     |
|------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|
| 20-03-2012 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | 072.060.01: AVELIJN | <a href="#">goc10nyw.pdf</a> |

**Verontreinigende activiteiten**

Geen gegevens beschikbaar

**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



De inhoud van geleverde data is met zorg samengesteld. Hiervoor is naast door de gemeente Almelo zelf gegenereerde data ook data van derden gebruikt. Het kan voorkomen dat de informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage geeft geen garantie dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. De Gemeente Almelo is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de beschikbare informatie. U helpt de gemeente door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden. Tevens kunt u als in een bodemonderzoek uw persoonsgegevens vermeld staan verzoeken om deze te anonimiseren. Dit kan door een e-mail te sturen naar [bodemdata@almelo.nl](mailto:bodemdata@almelo.nl) of te bellen naar 0546-541111.

## Toelichting

### Toelichting op de gerapporteerde informatie

De bodeminformatie die binnen het geselecteerde gebied bekend is wordt per locatie weergegeven.

#### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is.

#### *Status*

Hier is aangegeven in welke fase van onderzoek of sanering een locatie zich bevindt. Het vervolg WBB geeft aan dat (potentiële) bodemverontreinigingslocaties een traject van onderzoek en sanering heeft doorlopen, totdat de locatie voldoende onderzocht of gesaneerd is. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijvoorbeeld indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd.

In de Wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen, zie het veld 'Beoordeling'. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend bodemonderzoek vastgelegd. Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Daarnaast wordt aangegeven of de verontreiniging op de locatie is ontstaan na 1 januari 1987 is ontstaan. In dat geval is er sprake van zorgplicht en dienen de directe gevolgen daarvan te worden beperkt en zoveel mogelijk ongedaan te worden gemaakt.

#### *Uitgevoerde onderzoeken*

Hier staan de bodemonderzoeken vermeld die betrekking hebben op de locatie. Er is een link opgenomen waarmee een pdf van het bodemonderzoek geüpload kan worden. Indien het betreffende bodemonderzoek niet gekoppeld is, kan deze opgevraagd worden via [bodemdata@almelo.nl](mailto:bodemdata@almelo.nl). Vermeld hierbij de omschrijving die bij de naam van het bodemonderzoek staat.

#### *Verontreinigende activiteiten*

In 2004 is het project "landsdekkend beeld" uitgevoerd. In dit project is op basis van archiefonderzoek een lijst gemaakt van (voormalige) (bedrijfs)activiteiten die mogelijk de bodem hebben verontreinigd. Hier staan de activiteiten van de locatie vermeld. In het veld 'Vervallen' wordt aangegeven als blijkt dat een activiteit toch niet op de locatie heeft plaatsgevonden. In het veld 'Voldoende onderzocht' wordt aangegeven of de activiteit in het kader van het project landsdekkend beeld voldoende onderzocht is.

#### *Geconstateerde Verontreinigingen*

Om de ernst van een verontreiniging te bepalen heeft de overheid normen voor stoffen in de grond en in het grondwater opgesteld. Er zijn drie normen:

- De achtergrondwaarde (AW) of streefwaarde (S): Zijn de aangetroffen concentraties van stoffen in de bodem (grond respectievelijk grondwater) lager dan de waarde achtergrond-/streefwaarde, dan wordt de bodem schoon genoemd. Bij overschrijding is er sprake van een lichte verontreiniging.
- De interventiewaarde (I): de maximaal toelaatbare concentratie een stof. Als de waarde hoger is dan de interventiewaarde is er een mogelijk risico voor mens, ecosysteem of verspreiding. Afhankelijk van de omvang en de risico's moet deze grond of het grondwater (ooit) worden gesaneerd.
- Tussenwaarde (T): het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde voor een stof.

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater boven interventiewaarde zijn aangetroffen wordt dat in deze tabel aangegeven. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit

#### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde bodemonderzoeken doet het bevoegd gezag uitspraak over:

- de ernst van verontreiniging;
- de spoedeisendheid van saneren;
- de te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering;
- saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie).

Deze uitspraak wordt vastgelegd in een besluit. In dit overzicht worden de door de gemeente Almelo genomen besluiten vermeld.

#### *Sanering*

In een saneringsplan is aangegeven hoe een sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de (deel)sanering bepaald.

#### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond, dan wel het grondwater, uiteindelijk is uitgevoerd.

#### *Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven worden maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



**BIJLAGE 2.2**  
**FOTOREPORTAGE**



Fotonummer 1



Fotonummer 2



Fotonummer 3



Fotonummer 4



Fotonummer 5



Fotonummer 6



Fotonummer 7



**BIJLAGE 3.1**  
FORMULIEREN VELDONDERZOEK



**Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Project nr. Bodem Expert | B2020166   |
| Opdrachtgever            | IDOS       |
| Project nr. Opdr.        | 2005 N 633 |
| Locatie                  | Almelo     |
| Datum uitvoering         | 20-5-20    |

|                       |                  |      |
|-----------------------|------------------|------|
| Tijdstip aanwezig     | 7 <sup>30</sup>  | uur  |
| Tijdstip vertrokken   | 10 <sup>30</sup> | uur  |
| Aantal wachturen      |                  | uur  |
| Gereden aantal km     | 96               | km   |
| Aantal overnachtingen |                  | stuk |

- ☒ verkennend onderzoek  
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest  
☐ .....

1. Projectbespreking ☐ nee ☒ ja 0,1 uur met dhr./mw.....
2. Tekening maken ☒ nee ☐ ja .....uur
3. Controle EC/pH meter ☐ n.v.t. ☒ ja 2 nummer meter
4. Dagtarief ☒ n.v.t. ....uren

| Aantal | Diepte boring | Aantal | Diepte peilbuizen | ramgutsen (m) | puintoeslag) | Pulsboren (m) | Boringen gecomb. met asbesgat | Asbest gaten   |
|--------|---------------|--------|-------------------|---------------|--------------|---------------|-------------------------------|----------------|
| 10     | 0,5           |        | 2,0               |               |              |               | 0.5                           | st             |
|        | 1,0           |        | 2,5               |               |              |               | 1,0                           | L. Puin st     |
|        | 1,5           |        | 3,0               |               |              |               | 1,5                           | Z. Puin st     |
| 2      | 2,0           |        | 3,5               |               |              |               | 2.0                           | <b>Sleuven</b> |
|        |               |        | 4,0               |               |              |               |                               | 1 m st         |
|        |               | 1      | 3,2               |               |              |               |                               | 2 m st         |
|        |               |        |                   |               |              |               |                               | 10 cm st       |

**Bijzonderheden / overig**

|                              |                                                                     |                                     |       |                                    |                                            |                                     |    |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|----|
| <b>Betonboringen</b>         | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st.   | <input type="checkbox"/> 120 mm    | <input type="checkbox"/> mm                | Dikte                               | cm |
| <b>Herstellen verharding</b> | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st.   |                                    |                                            |                                     |    |
| <b>Afwerken peilbuizen</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> Straatpot                       | Aantal                              | 1 st. | <input type="checkbox"/> Niet      | <input type="checkbox"/> Betonpunaise      | Aantal                              | st |
|                              | <input type="checkbox"/> Stalen kap                                 | Aantal                              | st.   |                                    |                                            | Aantal                              | st |
| <b>Steekbussen</b>           | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st.   | <input type="checkbox"/> Emmers    | Aantal                                     | st                                  |    |
| <b>Inmeten</b> 905           | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st    | <input type="checkbox"/> Foto's    | Aantal                                     | st                                  |    |
| <b>Waterpassen</b>           | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | T.O.V.                              |       | <input type="checkbox"/> Vast punt | <input type="checkbox"/> N.A.P             | Aantal                              | st |
| <b>Extra PBM</b>             | <input type="checkbox"/> Gasmasker                                  | Filterbus:                          |       | <input type="checkbox"/> ABEKP3    | <input type="checkbox"/> anders            | <input type="checkbox"/> Tyvek suit |    |
|                              | <input type="checkbox"/> Deco unit                                  | <input type="checkbox"/> minigraver |       | <input type="checkbox"/> overdruk  |                                            |                                     |    |
| <b>Laboratorium</b>          | <input type="checkbox"/> Synlab                                     | <input type="checkbox"/> Analytico  |       | <input type="checkbox"/> Al west   | <input checked="" type="checkbox"/> Omegam | <input type="checkbox"/> Acmaa      |    |

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 ( alleen invullen indien is afgeweken van de norm)  
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

|                                 |          |                |              |  |
|---------------------------------|----------|----------------|--------------|--|
| Naam gecertificeerd veldwerker: | A. Baul  | Datum: 20-5-20 | Handtekening |  |
| Naam assistent veldwerker       | J. Bruun | Datum: 20-5-20 | Handtekening |  |

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL \_\_\_\_\_ st.

**Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Project nr.<br>Bodem Expert | B2010219   |
| Opdrachtgever               | IDDS       |
| Project nr. Opdr.           | 2005-N 633 |
| Locatie                     | Almelo     |
| Datum uitvoering            | 9-7-20     |

|                       |                  |      |
|-----------------------|------------------|------|
| Tijdstip aanwezig     | 9 <sup>30</sup>  | uur  |
| Tijdstip vertrokken   | 10 <sup>15</sup> | uur  |
| Aantal wachturen      |                  | uur  |
| Gereden aantal km     | 94               | km   |
| Aantal overnachtingen |                  | stuk |

- ☒ verkennend onderzoek  
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest  
☐ .....

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ ja .....uur met dhr./mw. ....
2. Tekening maken ☒ nee ☐ ja .....uur
3. Controle EC/pH meter ☒ n.v.t. ☐ ja .....nummer meter
4. Dagtarief ☒ n.v.t. ....uren

| Aantal | Diepte boring | Aantal | Diepte peilbuizen | ramgutsen (m) | puintoeslag) | Pulsboren (m) | Boringen gecomb. met asbesgat | Asbest gaten   |
|--------|---------------|--------|-------------------|---------------|--------------|---------------|-------------------------------|----------------|
| 1      | 0,5           |        | 2,0               |               |              |               | 0.5                           | st             |
|        | 1,0           |        | 2,5               |               |              |               | 1.0                           | L. Puin st     |
|        | 1,5           |        | 3,0               |               |              |               | 1.5                           | Z. Puin st     |
| 1      | 2,0           |        | 3,5               |               |              |               | 2.0                           | <b>Sleuven</b> |
|        |               |        | 4,0               |               |              |               |                               | 1 m st         |
|        |               |        |                   |               |              |               |                               | 2 m st         |
|        |               |        |                   |               |              |               |                               | 10 cm st       |

| Bijzonderheden / overig |                                                                     |                                     |      |                                                             |                                            |                                     |    |  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|----|--|
| Betonboringen           | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st.  | <input type="checkbox"/> 120 mm <input type="checkbox"/> mm | Dikte                                      | cm                                  |    |  |
| Herstellen verharding   | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st.  |                                                             |                                            |                                     |    |  |
| Afwerken peilbuizen     | <input type="checkbox"/> Straatpot                                  | Aantal                              | st.  | <input type="checkbox"/> Niet                               | <input type="checkbox"/> Betonpunaise      | Aantal                              | st |  |
|                         | <input type="checkbox"/> Stalen kap                                 | Aantal                              | st.  |                                                             |                                            | Aantal                              | st |  |
| Steekbussen             | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | Aantal                              | st.  | <input type="checkbox"/> Emmers                             | Aantal                                     | st                                  |    |  |
| Inmeten                 | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee | Aantal                              | 2 st | <input type="checkbox"/> Foto's                             | Aantal                                     | st                                  |    |  |
| Waterpassen             | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | T.O.V.                              |      | <input type="checkbox"/> Vast punt                          | <input type="checkbox"/> N.A.P             | Aantal                              | st |  |
| Extra PBM               | <input type="checkbox"/> Gasmasker                                  | Filterbus:                          |      | <input type="checkbox"/> ABEKP3                             | <input type="checkbox"/> anders            | <input type="checkbox"/> Tyvek suit |    |  |
|                         | <input type="checkbox"/> Deco unit                                  | <input type="checkbox"/> minigraver |      | <input type="checkbox"/> overdruk                           |                                            |                                     |    |  |
| Laboratorium            | <input type="checkbox"/> Synlab                                     | <input type="checkbox"/> Analytico  |      | <input type="checkbox"/> Al west                            | <input checked="" type="checkbox"/> Omegam | <input type="checkbox"/> Acmaa      |    |  |

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 ( alleen invullen indien is afgeweken van de norm)  
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

|                                 |          |               |              |                                                                                       |
|---------------------------------|----------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam gecertificeerd veldwerker: | A. Bevel | Datum: 9-7-20 | Handtekening |  |
| Naam assistent veldwerker       |          | Datum:        | Handtekening |                                                                                       |

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL .....st.

**Resultaten veldwerk BRL SIKB 2002**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Project nr. Bodem Expert | B2020166   |
| Opdrachtgever            | IDDS       |
| Project nr. Opdr.        | 2005 N 633 |
| Locatie                  | Almelo     |

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Aankomst/vertrek  | 10 <sup>00</sup> / 10 <sup>45</sup> |
| Aantal wachturen  | — uur                               |
| Gereden aantal km | 94 km                               |
| Datum uitvoering  | 29-5-'20                            |

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ ja ..... Uur met dhr./mw.....
2. Controle EC/pH/Redox/O2 meter troebelheidsmeter ☐ n.v.t. ☒ ja Nummer meter ..1.., ..2.., .....

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>pH-meter 7.01 / 4.01</b>                                                                               |
| Tot + of - 0,1 verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen |
| > + of - 0,1 en < + of - 0,2 verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden                |
| > + of - 0,2 verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden    |
| <b>Ec-meter 1413 / 12880</b>                                                                              |
| Tot + of - 5% verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen  |
| > + of - 5% en < + of - 10% verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden                 |
| > + of - 10% verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden    |

3. Meter in orde ☐ nee ☒ ja

| Aantal | Diepte Peilbuizen | NEN pakket | Aantal gefiltreerd | Lozing pakket | Overig aantal flessen | Troebelheid meting | WKO Pakket |
|--------|-------------------|------------|--------------------|---------------|-----------------------|--------------------|------------|
| 1      | < 5               | 1          | 1                  |               |                       | 1                  |            |
|        | < 10              |            |                    |               |                       |                    |            |
|        | < 20              |            |                    |               |                       |                    |            |
|        | < 30              |            |                    |               |                       |                    |            |
|        | > 30              |            |                    |               |                       |                    |            |
|        |                   |            |                    |               |                       |                    |            |
|        |                   |            |                    |               |                       |                    |            |
|        |                   |            |                    |               |                       |                    |            |

**Bijzonderheden / afwijkingen**

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

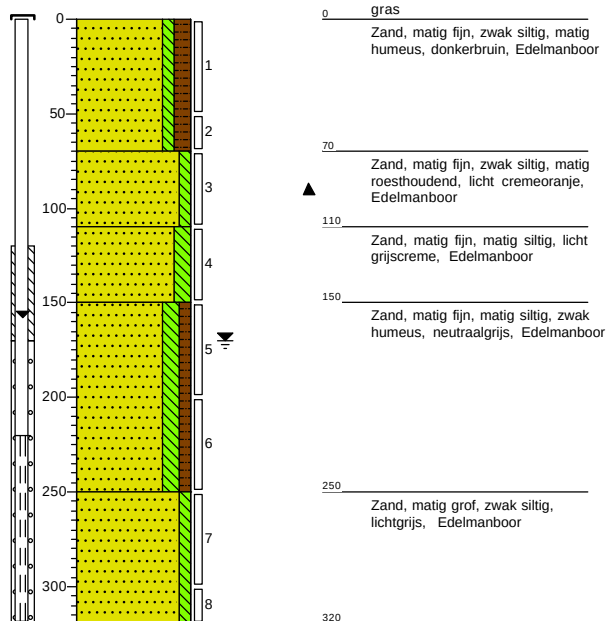
|                                 |            |                 |              |
|---------------------------------|------------|-----------------|--------------|
| Naam gecertificeerd veldwerker: | A. Beert   | Datum: 29-5-'20 | Handtekening |
| Naam assistent veldwerker       | J. Brouwer | Datum: 29-5-'20 | Handtekening |

☐ Bijzonderheden apart bijgevoegd, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL \_\_\_\_\_ st.

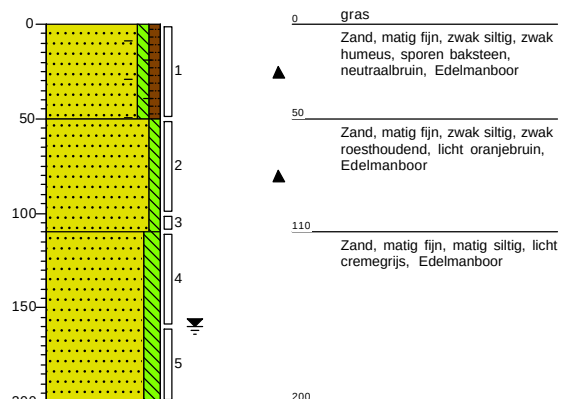


**BIJAGEN 3.2**  
**BOORSTATEN EN LEGENDA**

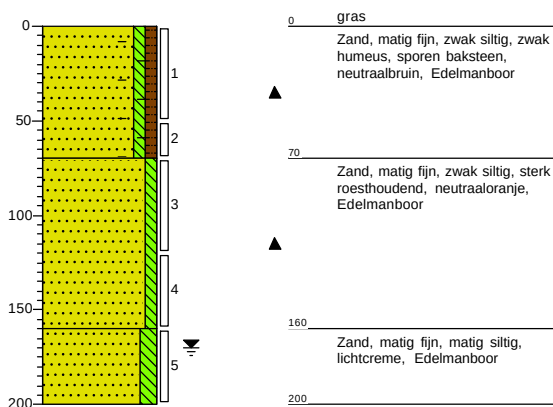
**Boring: 01**  
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241324,67  
Y: 484619,14



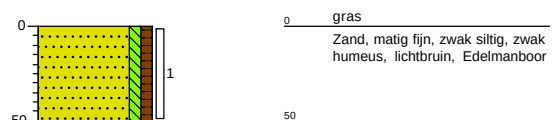
**Boring: 02**  
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241300,41  
Y: 484644,81



**Boring: 03**  
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241321,17  
Y: 484593,02

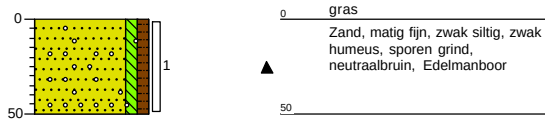


**Boring: 04**  
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241310,77  
Y: 484611,93

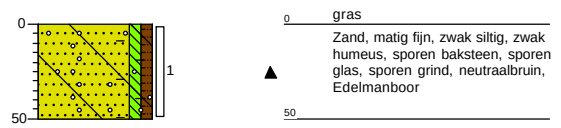


**Boring:****05**

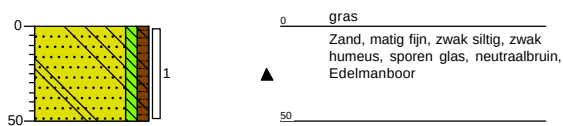
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241335,03  
Y: 484609,62

**Boring:****06**

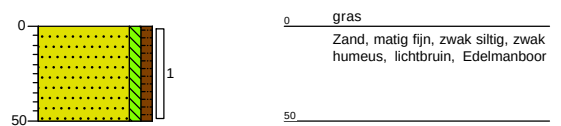
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241302,03  
Y: 484625,56

**Boring:****07**

Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241316,93  
Y: 484636,02

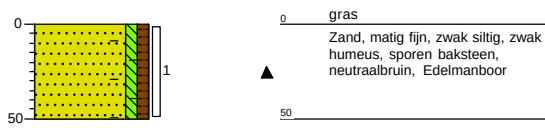
**Boring:****08**

Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241331,70  
Y: 484639,26

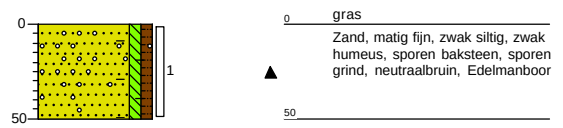


**Boring:****09**

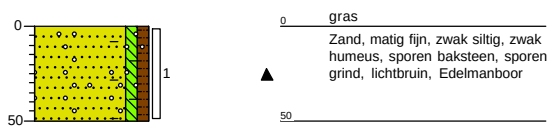
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241309,11  
Y: 484659,86

**Boring:****10**

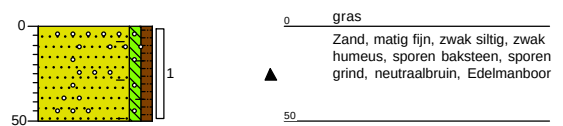
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241299,55  
Y: 484600,60

**Boring:****11**

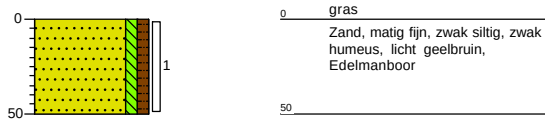
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241335,96  
Y: 484625,27

**Boring:****12**

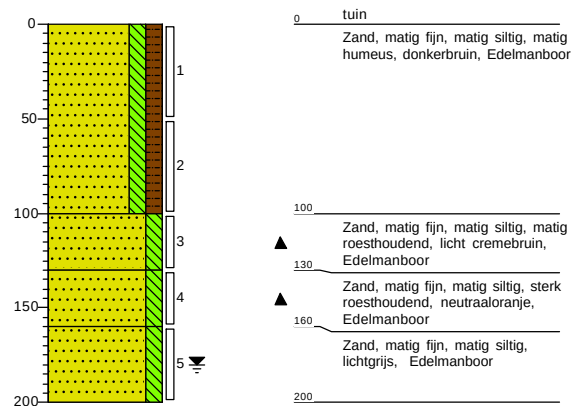
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241338,60  
Y: 484592,70



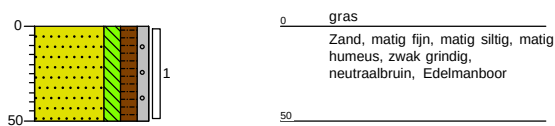
**Boring: 13**  
Datum: 20/05/2020  
Boormeester: Arjen Beunk  
X: 241312,44  
Y: 484624,77



**Boring: 14**  
Datum: 09/07/2020  
X: 241330,86  
Y: 484660,61

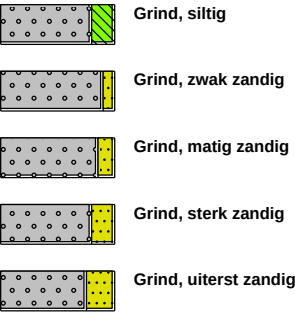


**Boring: 15**  
Datum: 09/07/2020  
X: 241347,76  
Y: 484619,19

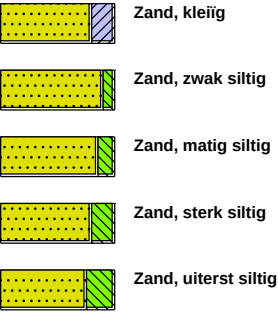


Legenda (conform NEN 5104)

grind



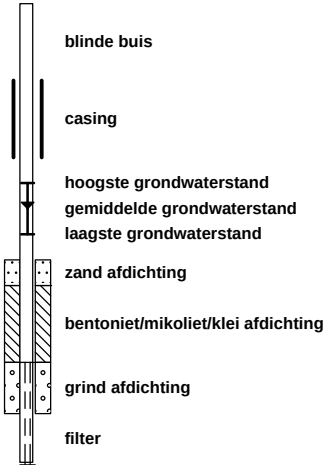
zand



veen



peilbuis



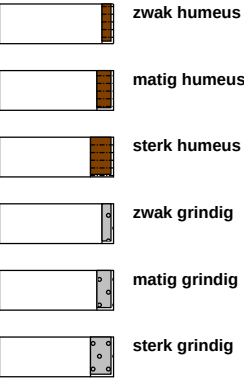
klei



leem



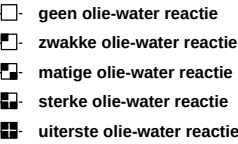
overige toevoegingen



geur



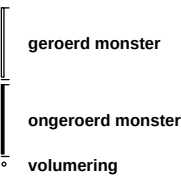
olie



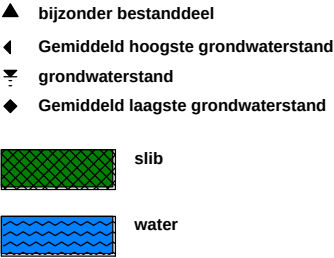
p.i.d.-waarde



monsters



overig





**BIJLAGE 4.1**  
ANALYSECERTIFICAAT GROND

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. mevrouw P. Mulder  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
Ons kenmerk : Project 1038799  
Validatieref. : 1038799\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: UXET-ZWTE-WKID-RWBY  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 mei 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. Tukker", written over a faint circular stamp.

Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1038799  
 Uw Project omschrijving : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Uw Monsterreferenties

6337591 = MM01 03 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)  
 6337592 = MM02 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50)  
 6337593 = MM03 01 (150-200) 02 (160-200) 03 (160-200)

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 20/05/2020 | 20/05/2020 | 20/05/2020 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 20/05/2020 | 20/05/2020 | 20/05/2020 |
| Startdatum :                   | 20/05/2020 | 20/05/2020 | 20/05/2020 |
| Monstercode :                  | 6337591    | 6337592    | 6337593    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 92,7 | 93,9 | 88,0 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 3,7  | 3,4  | 1,8  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | < 1  | < 1  | < 1  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |       |        |        |
|-----------------------------|----------|-------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 41    | 23     | < 20   |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | 0,23  | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0 | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 11    | 7,4    | < 5,0  |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,09  | 0,07   | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 39    | 27     | < 10   |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5 | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 4     | < 4    | < 4    |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 50    | 24     | < 20   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,07   | 0,06   | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,14   | 0,11   | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0,07   | 0,05   | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,10   | 0,09   | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,06   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,06   | 0,06   | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,05   | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,05   | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,67   | 0,54   | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UXET-ZWTE-WKID-RWBY

Ref.: 1038799\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                         |   |                                  |
|-------------------------|---|----------------------------------|
| Project code            | : | 1038799                          |
| Uw Project omschrijving | : | 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo |
| Opdrachtgever           | : | IDDS Milieu B.V.                 |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

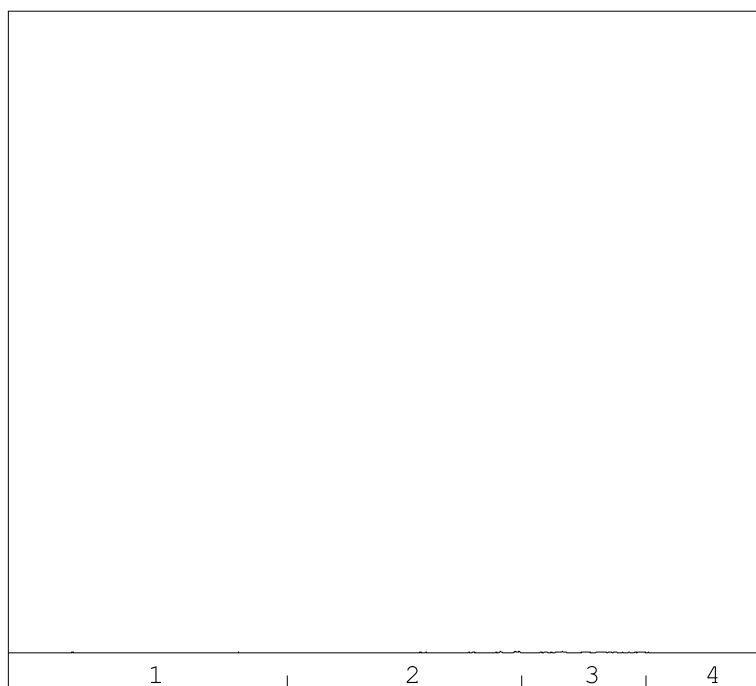
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 6337591  
**Uw Project** : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
**omschrijving**  
**Uw referentie** : MM01 03 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

### Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

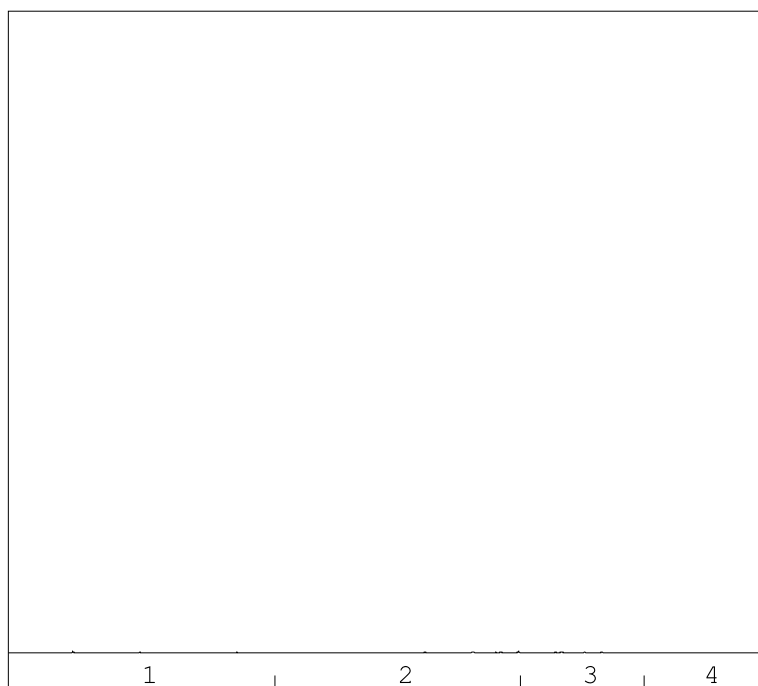
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 6337592  
**Uw Project** : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
**omschrijving**  
**Uw referentie** : MM02 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

### Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

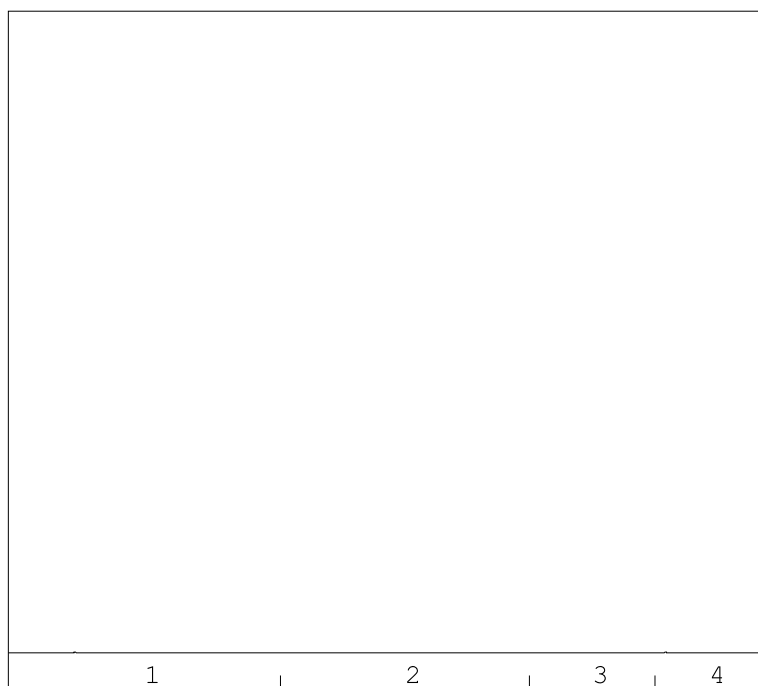
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6337593  
Uw Project : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
omschrijving  
Uw referentie : MM03 01 (150-200) 02 (160-200) 03 (160-200)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 1038799  
**Uw Project omschrijving** : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>                                   | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6337591            | MM01 03 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)           | 09                    | 0-0.5            | 0538039349        |
|                    |                                                        | 06                    | 0-0.5            | 0538039680        |
|                    |                                                        | 03                    | 0-0.5            | 0538039682        |
|                    |                                                        | 11                    | 0-0.5            | 0538039663        |
| 6337592            | MM02 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) | 01                    | 0-0.5            | 0538039340        |
|                    |                                                        | 04                    | 0-0.5            | 0538039654        |
|                    |                                                        | 05                    | 0-0.5            | 0538039669        |
|                    |                                                        | 08                    | 0-0.5            | 0538039344        |
|                    |                                                        | 13                    | 0-0.5            | 0538039775        |
| 6337593            | MM03 01 (150-200) 02 (160-200) 03 (160-200)            | 01                    | 1.5-2            | 0538039676        |
|                    |                                                        | 02                    | 1.6-2            | 0538039780        |
|                    |                                                        | 03                    | 1.6-2            | 0538039756        |

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 1038799  
**Uw Project omschrijving** : 2005N633-Jan Vemeerstraat Almelo  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

### Analysemethoden in Grond (AS3000)

#### AS3000

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

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| voorbewerking AS3000              | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                                      |
| Droge stof                        | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                                      |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                        |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                          |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                                      |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                                      |
| PCBs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                                      |



**BIJLAGE 4.2**  
ANALYSECERTIFICAAT GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. mevrouw P. Mulder  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2005N633-Jan Vermeerstraat Almelo  
Ons kenmerk : Project 1042517  
Validatieref. : 1042517\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: ESSL-KTEE-VIMD-YTVA  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 juni 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Tukker'.

Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1042517  
 Uw Project omschrijving : 2005N633-Jan Vermeerstraat Almelo  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties  
 6346570 = 01-1-1 01 (220-320)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2020  
 Ontvangstdatum opdracht : 02/06/2020  
 Startdatum : 02/06/2020  
 Monstercode : 6346570  
 Uw Matrix : Grondwater

## Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                             |      |        |
|-----------------------------|------|--------|
| S barium (Ba)               | µg/l | 57     |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 0,2  |
| S kobalt (Co)               | µg/l | 4,0    |
| S koper (Cu)                | µg/l | 3,3    |
| S Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | µg/l | < 2    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | 56     |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | 20     |
| S zink (Zn)                 | µg/l | 73     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |      |      |
|-------------------------------------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 |
|-------------------------------------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten:*

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 |
| S o-xyleen         | µg/l | < 0,1  |
| S styreen          | µg/l | < 0,2  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

*Vluchtige chlooralifaten:*

|                                    |      |       |
|------------------------------------|------|-------|
| S 1,1,1-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1,2-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen               | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S 1,3-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S cis-1,2-dichlooretheen           | µg/l | < 0,1 |
| S dichloormethaan                  | µg/l | < 0,2 |
| S monochlooretheen (vinylchloride) | µg/l | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen                | µg/l | < 0,1 |
| S tetrachloormethaan               | µg/l | < 0,1 |
| S trans-1,2-dichlooretheen         | µg/l | < 0,1 |
| S trichlooretheen                  | µg/l | < 0,2 |
| S trichloormethaan                 | µg/l | < 0,2 |
| S som C+T dichlooretheen           | µg/l | 0,1   |
| S som dichloorpropanen             | µg/l | 0,4   |

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

|                               |      |       |
|-------------------------------|------|-------|
| S tribroommethaan (bromoform) | µg/l | < 0,2 |
|-------------------------------|------|-------|

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ESSL-KTEE-VIMD-YTVA

Ref.: 1042517\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Project code            | : 1042517                           |
| Uw Project omschrijving | : 2005N633-Jan Vermeerstraat Almelo |
| Opdrachtgever           | : IDDS Milieu B.V.                  |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

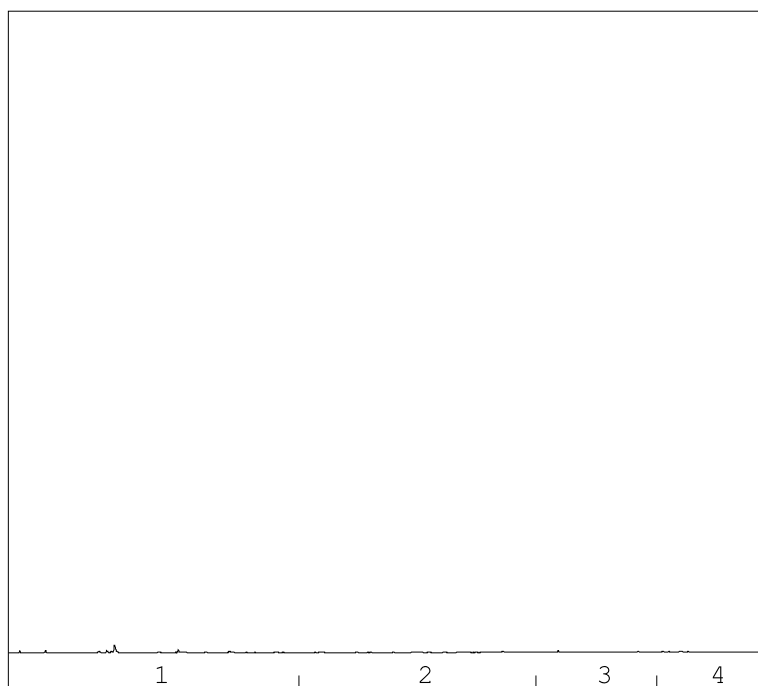
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6346570  
Uw Project : 2005N633-Jan Vermeerstraat Almelo  
omschrijving  
Uw referentie : 01-1-1 01 (220-320)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

### Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 1042517  
**Uw Project omschrijving** : 2005N633-Jan Vermeerstraat Almelo  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6346570            | 01-1-1 01 (220-320)  | 01                    | 2.2-3.2          | 0365065YA         |
|                    |                      | 01                    | 2.2-3.2          | 0260429MM         |

---

## ANALYSECERTIFICAAT

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Project code</b>            | : 1042517                           |
| <b>Uw Project omschrijving</b> | : 2005N633-Jan Vermeerstraat Almelo |
| <b>Opdrachtgever</b>           | : IDDS Milieu B.V.                  |

## Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

### AS3000

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

|                                   |                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5                                         |
| Aromaten (BTEXXN)                 | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Vinylchloride                     | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |



**BIJLAGE 5.1**  
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

| Grondmonster             |          | MM01                          |                     |       | MM02                          |                     |       | MM03                          |                     |       |
|--------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondsoort               |          | Zand                          |                     |       | Zand                          |                     |       | Zand                          |                     |       |
| Certificaatcode          |          | 1038799                       |                     |       | 1038799                       |                     |       | 1038799                       |                     |       |
| Boring(en)               |          | 03, 06, 09, 11                |                     |       | 01, 04, 05, 08, 13            |                     |       | 01, 02, 03                    |                     |       |
| Traject (m -mv)          |          | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 1,50 - 2,00                   |                     |       |
| Humus                    | % ds     | 3,70                          |                     |       | 3,40                          |                     |       | 1,80                          |                     |       |
| Lutum                    | % ds     | 1,00                          |                     |       | 1,00                          |                     |       | 1,00                          |                     |       |
| Datum van toetsing       |          | 2-6-2020                      |                     |       | 2-6-2020                      |                     |       | 2-6-2020                      |                     |       |
| Monsterconclusie         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
|                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof               | %        | 92,7                          | 92,7 <sup>(6)</sup> |       | 93,9                          | 93,9 <sup>(6)</sup> |       | 88,0                          | 88,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                    | %        | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       |
| Organische stof (humus)  | %        | 3,7                           |                     |       | 3,4                           |                     |       | 1,8                           |                     |       |
| Aard artefacten          | -        |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Gewicht artefacten       | g        |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| <b>METALEN</b>           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Barium                   | mg/kg ds | 41                            | 159 <sup>(6)</sup>  |       | 23                            | 89 <sup>(6)</sup>   |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium                  | mg/kg ds | 0,23                          | 0,37                | -0,02 | <0,20                         | <0,23               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 |
| Kobalt                   | mg/kg ds | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 |
| Koper                    | mg/kg ds | 11                            | 21                  | -0,13 | 7,4                           | 14,6                | -0,17 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 |
| Kwik                     | mg/kg ds | 0,09                          | 0,13                | -0    | 0,07                          | 0,10                | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                     | mg/kg ds | 39                            | 60                  | 0,02  | 27                            | 41                  | -0,02 | <10                           | <11                 | -0,08 |
| Molybdeen                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel                   | mg/kg ds | 4                             | 12                  | -0,35 | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                            | <8                  | -0,42 |
| Zink                     | mg/kg ds | 50                            | 114                 | -0,04 | 24                            | 55                  | -0,15 | <20                           | <33                 | -0,18 |
| <b>PAK</b>               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen              | mg/kg ds | 0,07                          | 0,07                |       | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen             | mg/kg ds | 0,14                          | 0,14                |       | 0,11                          | 0,11                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds | 0,07                          | 0,07                |       | 0,05                          | 0,05                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                 | mg/kg ds | 0,10                          | 0,10                |       | 0,09                          | 0,09                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds | 0,06                          | 0,06                |       | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds | 0,05                          | 0,05                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | 0,05                          | 0,05                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM              | mg/kg ds | 0,67                          | 0,67                | -0,02 | 0,54                          | 0,55                | -0,02 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |
| <b>PCB'S</b>             |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB (som 7)              | mg/kg ds |                               | <0,013              | -0,01 |                               | <0,014              | -0,01 |                               | <0,025              | 0,01  |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40  | mg/kg ds | <35                           | <66                 | -0,03 | <35                           | <72                 | -0,02 | <35                           | <123                | -0,01 |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

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



**BIJLAGE 5.2**  
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

**Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                               |      |                             |                          |              |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| Watermonster                                  |      | 01-1-1                      |                          |              |
| Datum bemonstering                            |      | 29-5-2020                   |                          |              |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 2,20 - 3,20                 |                          |              |
| Datum van toetsing                            |      | 8-6-2020                    |                          |              |
| Monsterconclusie                              |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |              |
|                                               |      | <b>Meetw</b>                | <b>GSSD</b>              | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>                                |      |                             |                          |              |
| Barium                                        | µg/l | 57                          | 57                       | 0,01         |
| Cadmium                                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05        |
| Kobalt                                        | µg/l | 4,0                         | 4,0                      | -0,2         |
| Koper                                         | µg/l | 3,3                         | 3,3                      | -0,19        |
| Kwik                                          | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,04        |
| Lood                                          | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23        |
| Molybdeen                                     | µg/l | 56                          | 56                       | 0,17         |
| Nikkel                                        | µg/l | 20                          | 20                       | 0,08         |
| Zink                                          | µg/l | 73                          | 73                       | 0,01         |
| <b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |                             |                          |              |
| Benzeen                                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0           |
| Tolueen                                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01        |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,03        |
| ortho-Xyleen                                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |              |
| meta-/para-Xyleen (som)                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |              |
| Xylenen (som)                                 | µg/l | 0,2                         | <0,2                     | 0            |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |              |
| <b>PAK</b>                                    |      |                             |                          |              |
| Naftaleen                                     | µg/l | <0,02                       | <0,01                    | 0            |
| PAK 10 VROM                                   | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |              |
| <b>VOCL</b>                                   |      |                             |                          |              |
| 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01        |
| 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02        |
| 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01         |
| cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |              |
| trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |              |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | 0,1                         | <0,1                     | 0,01         |
| Dichloormethaan                               | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0            |
| 1,1-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |              |
| 1,2-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |              |
| 1,3-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |              |
| Dichloorpropaan                               | µg/l | 0,4                         | <0,4                     | -0           |
| Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0            |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01         |
| 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0            |
| 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0            |
| Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05        |
| Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01        |
| Vinylchloride                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0,02         |
| Tribroommethaan (bromoform)                   | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |              |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |                             |                          |              |
| Minerale olie C10 - C40                       | µg/l | <50                         | <35                      | -0,03        |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                               |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|-----------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                                |      |      |        |            |      |
| Barium                                        | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium                                       | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt                                        | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper                                         | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik                                          | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                          | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen                                     | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel                                        | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink                                          | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                       | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Tolueen                                       | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Xylenen (som)                                 | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>PAK</b>                                    |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                     | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| <b>VOCL</b>                                   |      |      |        |            |      |
| 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Dichloormethaan                               | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                               | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| Vinylchloride                                 | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Tribroommethaan (bromoform)                   | µg/l |      |        |            | 630  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                       | µg/l | 50   |        |            | 600  |

**Bijlage 3**  
**e.o.**

**Quickscan flora en fauna Jan Vermeerstraat**

Adviesbureau

**Mertens B.V.**

## **QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN JAN STEENSTRAAT TE ALMELO**

Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

## Eindrapport

# QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN JAN STEENSTRAAT TE ALMELO

rapportnummer 2020.3641

november 2020

In opdracht van:  
Rho adviseurs voor leefruimte  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum  
 06-29458456

 [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
 [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Renkum, 2020.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

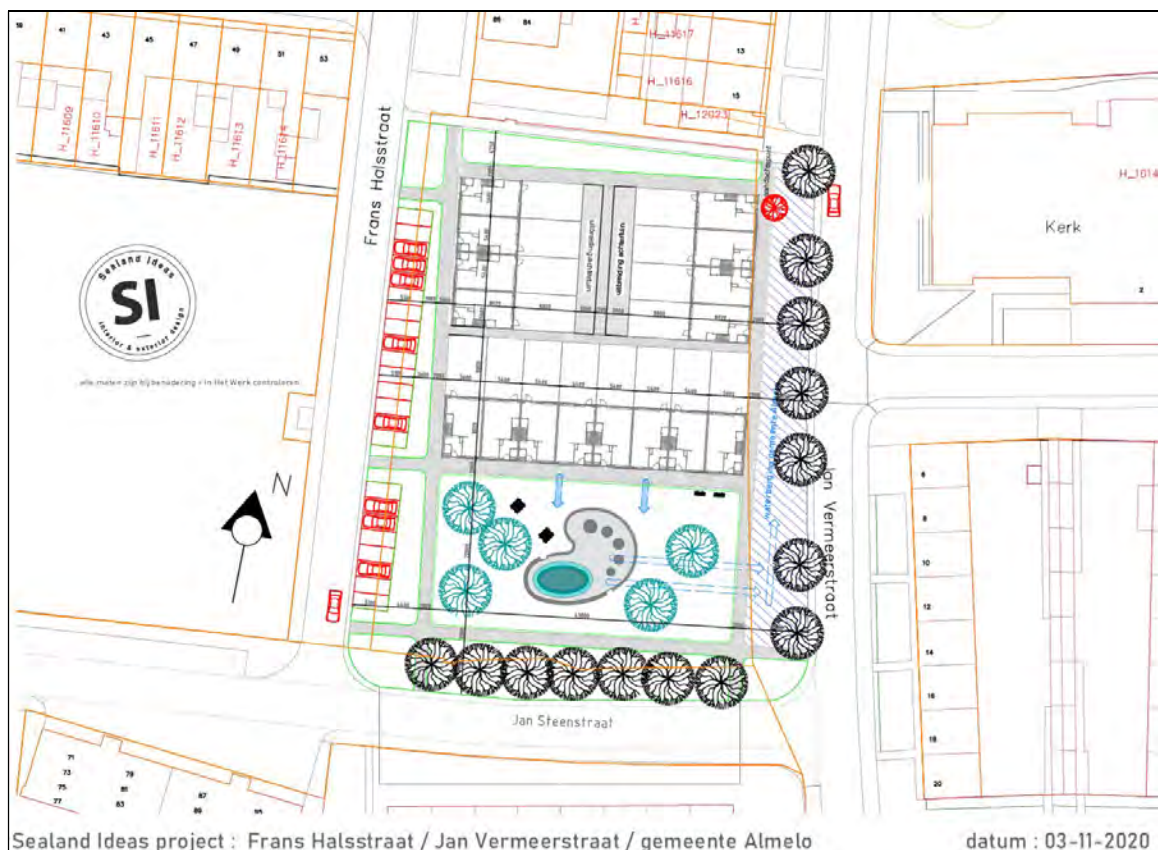
# INHOUDSOPGAVE

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                                   | <b>2</b>  |
| 1.1 INLEIDING .....                                         | 2         |
| 1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....                       | 2         |
| 1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK .....                    | 4         |
| 1.4 OPBOUW RAPPORT .....                                    | 4         |
| <br><b>2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....</b>       | <b>5</b>  |
| 2.1 WET NATUURBESCHERMING .....                             | 5         |
| 2.2 RODE LIJST.....                                         | 5         |
| <br><b>3. METHODE.....</b>                                  | <b>7</b>  |
| <br><b>4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING .....</b> | <b>8</b>  |
| 4.1 FLORA.....                                              | 8         |
| 4.2 VLEERMUIZEN.....                                        | 8         |
| 4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN.....                                 | 8         |
| 4.4 BROEDVOGELS .....                                       | 9         |
| 4.5 AMFIBIEËN.....                                          | 9         |
| 4.6 VISSSEN.....                                            | 9         |
| 4.7 REPTIELEN .....                                         | 9         |
| 4.8 OVERIGE .....                                           | 9         |
| <br><b>5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE .....</b>                 | <b>10</b> |
| <br><b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>                    | <b>11</b> |
| <br><b>BIJLAGEN .....</b>                                   | <b>12</b> |
| 1. PLANGEBIED .....                                         | 13        |
| 2. BEGRIPPEN .....                                          | 14        |
| 3. VOORWAARDEN .....                                        | 16        |





***Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied aan de Jan Steenstraat te Almelo.***



**Figuur 3. Plansituatie aan de Jan Steenstraat te Almelo.**

### 1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied aan de Jan Steenstraat te Almelo?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?

### 1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen. In bijlage 3 worden de voorwaarden van het onderzoek weergegeven.

## 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

### 2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Overijssel wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

### 2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen

in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

### 3. METHODE

Op woensdag 22 april 2020 is een bezoek gebracht aan het plangebied aan de Jan Steenstraat te Almelo en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen.

Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl). en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

## 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

### 4.1 Flora

Het plangebied en directe omgeving aan de Jan Steenstraat te Almelo is volledig in cultuur gebracht. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op woensdag 22 april 2020 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

### 4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In het plangebied ontbreekt het aan potentiële mogelijkheden voor vleermuizen om te verblijven zoals geschikte bebouwing en bomen. De oudere boom in het plangebied was gedurende onderhavig onderzoek gerooid. De bomen (esdoorns) langs de Jan Vermeerstraat en de te rooien boom langs de seniorenwoning bezitten geen gaten waarin vleermuizen zich kunnen ophouden. De leegstaande seniorenwoning in het noorden van het plangebied is in 2019 beoordeeld in het kader van de wet natuurbescherming (Adviesbureau Mertens, 2019). Deze woning is ongeschikt voor vleermuizen om in te verblijven. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

Het plangebied grenst aan de oostzijde aan de Jan Vermeerstraat. Deze weg wordt in de huidige vorm behouden met de bijbehorende esdoorns. Vleermuizen kunnen de weg en bomen blijven gebruiken als begeleidend element. Negatieve effecten op migratie- of vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Mogelijk foerageert er sporadisch gewone dwergvleermuis als gevolg van de aanwezige ecotopen (pioniervegetatie, openheid e.d.). Door de openheid van het plangebied en omgeving kunnen vleermuizen zich minder oriënteren. Het plangebied en directe omgeving is als gevolg van de aanwezige ecotopen en openheid niet van waarde als essentieel foerageergebied en in de toekomst zal deze functie niet negatief verminderen doordat er geen essentiële zaken veranderen. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

### 4.3 Overige zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen als uitwerpselen, holen of graafsporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van internationaal beschermde grondgebonden zoogdieren.

Voor marters is het gebied te veel in cultuur gebracht. Bovendien ontbreken in het plangebied en omgeving elementen als ruigten, struweel en takkenhopen die geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor deze soorten. In het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van marters zoals de wezel, hermelijn of bunzing. Het plangebied is ook ongeschikt voor deze soorten door het ontbreken van een dekkende vegetatie en prooidieren in ruime mate. Molshopen, rattenholen, drainagepijpen,

houtstapels, takkenhopen, opgestapeld puin, holle bomen, schuurtjes, stapels hooi- en stobalen en alle andere mogelijke schuilplaatsen voor kleine marters ontbreken in en direct rond het plangebied.

Mogelijk komt bosmuis en huisspitsmuis voor aan de randen van het perceel. Voor deze algemeen voorkomende zoogdieren bestaat een algemene provinciale vrijstelling in de Provincie Overijssel.

#### 4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op woensdag 22 april 2020 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen.

In het plangebied kunnen algemene broedvogels broeden zoals merel en roodborst. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om het plangebied bouwrijp te maken buiten het broedseizoen of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

#### 4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) wordt de aanwezigheid van internationaal beschermde amfibieën zoals de rugstreeppad uitgesloten (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009). Rugstreeppad is de afgelopen tien jaar niet vastgesteld rond het plangebied.

In het gebied komen gewone pad en bruine kikker voor. Voor de algemene soorten amfibieën bestaat een algemene provinciale vrijstelling in de Provincie Overijssel.

#### 4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en rond het plangebied, wordt de aanwezigheid van vissen uitgesloten.

#### 4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van de schuur en directe omgeving ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

#### 4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de bouw en het gebruik van vier bouwblokken van vier woningen (16 woningen totaal) aan de Jan Steenstraat te Almelo. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om het plangebied bouwrijp te maken buiten het broedseizoen of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in de Provincie Overijssel. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de plannen voor de bouw en het gebruik van vier bouwblakken aan de Jan Steenstraat te Almelo zijn niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

De zorgplicht blijft onverkort van kracht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Voor- en gedurende de uitvoering dient hierbij rekening gehouden te worden.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

### Literatuur

- Adviesbureau Mertens, 2019. Quick scan beschermde planten- en diersoorten Gerard Terborchstraat te Almelo. Wageningen, 1-11.
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

### Website

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)
- [www.netwerkecologischemonitoring.nl](http://www.netwerkecologischemonitoring.nl)
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

## BIJLAGEN

## 1. PLANGEBIED



## 2. BEGRIPPEN

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baltsplaats          | Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Foerageergebied      | Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Foerageerplaats      | Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kolonie              | Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.                                                                            |
| Migratieroute        | Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Paarplaats           | Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroege voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie". |
| Verblijfplaats       | Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vliegroute           | Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij windrig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.                                                                                            |
| Voorbijvliegend      | Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zwermen              | Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Winterverblijfplaats | Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

temperatuurwisselingen zijn nihil.

**Zomerverblijfplaats** Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

### 3. VOORWAARDEN

Adviesbureau Mertens BV (ingeschreven in het handelsregister onder nummer 09110429) richt zich op de inventarisatie van natuur- en landschapswaarden en de eventuele effecten van plannen of projecten op deze waarden. Vaak wordt daarom getoetst aan de geldende wet- en regelgeving.

Dieren en planten kunnen zich vestigen na onderzoek en ook is er een mogelijkheid, dat ondanks onderzoek dieren zich verborgen houden of dat planten niet zijn opgekomen in een bepaald jaar doordat het bijvoorbeeld een droog of koud voorjaar is. Ook komt het zeer soms voor dat wilde dieren zich anders gedragen in bepaalde situaties zoals op plaatsen waar veel mensen komen, waar veel geluid is of veel lichtverstrooiing. Daarom heeft Adviesbureau Mertens BV een inspanningsverlichting en geen resultaatverplichting bij inventarisaties. Adviesbureau Mertens BV is niet aansprakelijk voor het zich verborgen houden, nadien vestigen of verplaatsen van soorten.

Zoals bovenstaand weergegeven wordt getoetst aan de geldende wet- en regelgeving. Een plan of project wordt met de grootste zorg getoetst door Adviesbureau Mertens BV. De geldende interpretatie van de wet- en regelgeving is aan verandering onderhevig en sinds de decentralisatie van bevoegde gezagen treden er ook regionale verschillen op. Adviesbureau Mertens BV is niet verantwoordelijk voor veranderde interpretatie van de wet- en regelgeving.

Na verrichtte werkzaamheden worden projecten soms overgedragen of wordt er op een andere manier invulling gegeven aan de uitvoering. Adviesbureau Mertens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, of schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens afkomstig van Adviesbureau Mertens BV. De opdrachtgever vrijwaart Adviesbureau Mertens BV voor aansprakelijkheid van derden als gevolg van deze toepassingen.

Omdat dieren en planten zich verplaatsen, zich kunnen vestigen na onderzoek en de geldende interpretatie van wet- en regelgeving aan verandering onderhevig is, is een onderzoek twee jaar geldig. Na twee jaar dient een onderzoek en/of advies geactualiseerd te worden. De opdrachtgever is hiervoor zelf verantwoordelijk.

De interpretatie van wet- en regelgeving kan zijn gewijzigd na advies, de situatie kan veranderd zijn en daarnaast dient voldaan te worden aan de Zorgplicht van bijvoorbeeld de Wet natuurbescherming. Tijdig maar in ieder geval voorafgaand van start van eventueel fysieke werkzaamheden dient de initiatiefnemer / uitvoerder zich daarom opnieuw op de hoogte te stellen van eventueel aanwezige natuur- en landschapswaarden in en rond een plangebied en hoe hiermee moet worden omgegaan. Voor uitvoer dienen natuur- en landschapswaarden en eventueel gewijzigde situaties in kaart gebracht te worden en dient nagegaan te worden hoe hiermee moet worden omgegaan.

Adviesbureau Mertens BV is niet aansprakelijk voor indirecte en/of gevolgschade, waaronder mede wordt verstaan gederfde winst en schade als gevolg van bedrijfstagnatie.

Inzake schadevergoeding geldt bij een toerekenbare tekortkoming van Adviesbureau Mertens BV een aansprakelijkheidsbedrag van maximaal drie maal de opdrachtwaarde.

Adviesbureau

**Mertens B.V.**

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

## **Bijlage 4      Stikstofonderzoek**

Van : drs. ing. R. aan de Wiel & ing. M. Enthoven

Plan/project : Gerard Terborchstraat, Almelo

Opdrachtgever : Suijkerbuijk Vastgoed B.V.

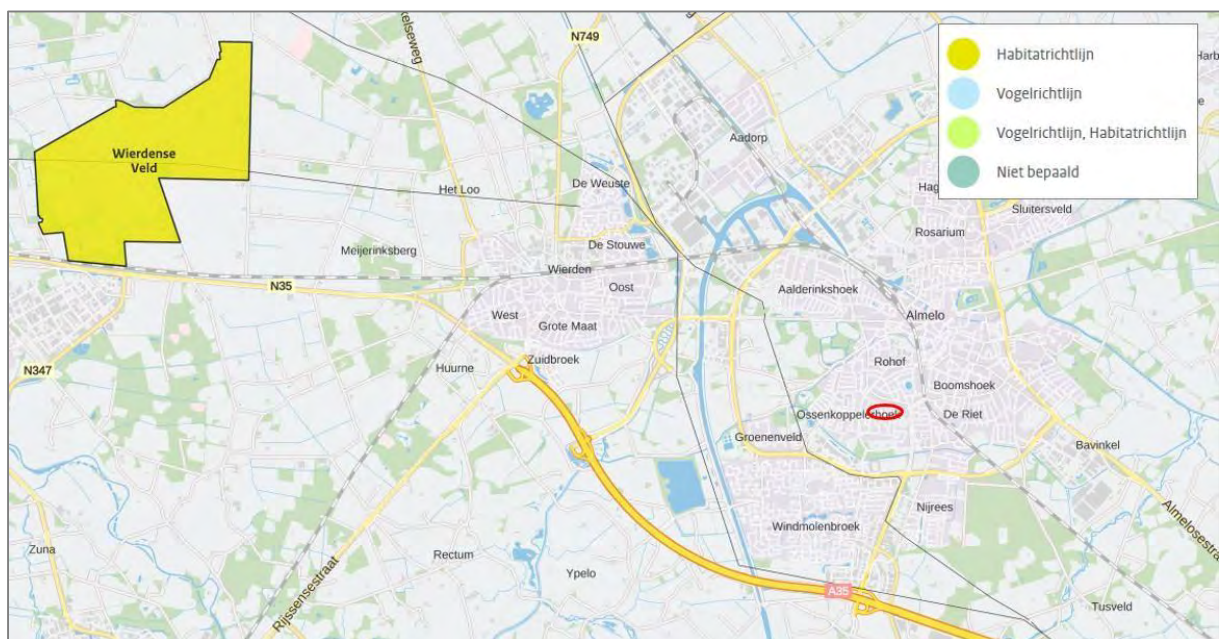
Datum : 26-06-2020

Betreft : Berekening stikstofdepositie

## Inleiding

Op de locatie aan de Adriaen van Ostadestraat, Gerard Terborchstraat, Frans van Mierisstraat en Jan Vermeerstraat in Almelo ligt het initiatief om de bestaande woningen te slopen en te vervangen door nieuwe woningen. Het initiatief omvat de sloop van 12 bestaande woningen, waarna er bij het woonblok op de kruising van de Jan Steenstraat en Jan Vermeerstraat 16 nieuwe grondgebonden woningen worden gerealiseerd.

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ligt op circa 8,4 kilometer afstand en betreft het gebied 'Wierdense Veld' (figuur 1). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten. In deze memo worden daarom de depositie-effecten als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase op Natura 2000-gebied bepaald.



Figuur 1: Globale ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden. (Bron: AERIUS Calculator)

## Aanlegfase

De afzonderlijke emissiebronnen voor de aanlegfase zijn in tabel 1 en 2 uitgewerkt. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. Hierbij zijn de verkeersbewegingen ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Tabel 1: Materieelinzet aanlegfase.

| Soort materieel      | Stage klasse                         | Brandstofverbruik (L/uur) | Draaiuren | Verbruikte brandstof (L) |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------|--------------------------|
| Sloopkraan           | Stage IIIA 130<br>-560 Kw<br>2006/01 | 15                        | 240       | 3.600                    |
| Graafmachine         | Stage IIIA 75-<br>130 kW<br>2007/01  | 13                        | 160       | 2.080                    |
| Mobiele<br>hijskraan | Stage IIIA 75-<br>130 kW<br>2007/01  | 14                        | 110       | 1.540                    |
| Shovel               | Stage IIIA 75-<br>130 kW<br>2007/01  | 7                         | 33        | 240                      |
| Hei-installaties     | Stage IIIA 130<br>-560 Kw<br>2006/01 | 14                        | 52        | 728                      |

Tabel 2: Verkeersgeneratie aanlegfase.

| Aanvoer materialen      | Aantal voertuigen | Aantal verkeersbewegingen (mvt/jaar) |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Heipalen                | 11 vrachtwagens   | 22                                   |
| Beton + pomp            | 16 vrachtwagens   | 32                                   |
| Prefab hsb elementen    | 16 vrachtwagens   | 32                                   |
| Prefab vloeren en daken | 16 vrachtwagens   | 32                                   |
| Aanvullende materialen  | 23 vrachtwagens   | 46                                   |
| <b>Totaal</b>           |                   | <b>164 zwaar</b>                     |
| Woon-werkverkeer        | 3.072 busjes      | 6.144                                |
| <b>Totaal</b>           |                   | <b>6.144 licht</b>                   |

Voor de sloop van de 12 bestaande woningen is uitgegaan van de inzet van een sloopkraan gedurende 30 werkdagen met 8 draaiuren per werkdag. Uitgangspunt hierbij is een brandstofverbruik van 15 liter per uur en de stage klasse IIIA 150-560 bouwjaar 2006/01. Dit betekent een totaal brandstofverbruik van 3.600 liter. Verder wordt voor de sloop uitgegaan van 2 zware- en 6 lichte verkeersbewegingen per werkdag. Dit betekent 60 zware- en 180 lichte verkeersbewegingen op jaarbasis.

Voor de bouw van de 16 nieuwe woningen is uitgegaan van de materiaalinzet en verkeersgeneratie als gevolg van materiaal aanvoer zoals weergegeven in tabel 1 en 2. De verkeersafwikkeling vindt voor de 4 locaties elk via andere wegen plaats. Overkoepelend wikkelen alle locaties af van de Jan Steenstraat, Jan Vermeerstraat en Henriëtte Roland Holstlaan naar het kruispunt met de Weezebeeksingel. Op dit kruispunt gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### Gebruiksfasen

De 16 nieuwe woningen zullen gasloos zijn en kennen derhalve geen woningemissies. Echter, de bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. Met betrekking tot de berekening van de verkeersgeneratie kan de locatie worden aangemerkt als 'rest bebouwde kom' in sterk stedelijk gebied. De verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is uitgewerkt in tabel 3. In totaal is er sprake van een verkeersgeneratie van 125 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. De uitgangspunten van de verkeersafwikkeling zijn gelijk aan de verkeersafwikkeling voor het zelfde blok tijdens de aanlegfase. Het verkeer gaat op de Weezebeeksingel op in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 3: Verkeersgeneratie gebruiksfase.

| Functie | Soort woning            | Kencijfer (mvt/etmaal per woning) | Aantal woningen | Verkeersgeneratie (mvt/etmaal) |
|---------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Wonen   | Koop, huis, tussen/hoek | 7,8                               | 16              | 125                            |
|         |                         |                                   | <b>Totaal</b>   | <b>125 licht</b>               |

### Resultaten en conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdeposities hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Derhalve is in het kader van de Wet natuurbescherming geen vergunning noodzakelijk. De stikstofdepositie vormt voor een omgevingsvergunning bouwen geen probleem. De AERIUS-berekeningen zijn als PDF bijlage toegevoegd aan deze memo. De uitkomsten van de AERIUS-berekeningen dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

*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 |
|---------------|--------------------|
| Rho Adviseurs | -, - -             |

## Activiteit

| Omschrijving                             | AERIUS kenmerk |
|------------------------------------------|----------------|
| Aanlegfase Gerard Terborchstraat, Almelo | RRKcK1hNv73t   |

| Datum berekening    | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|---------------------|-----------|------------------------------|
| 26 juni 2020, 11:30 | 2020      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1 |            |
|------------|------------|
| NOx        | 92,52 kg/j |
| NH3        | < 1 kg/j   |

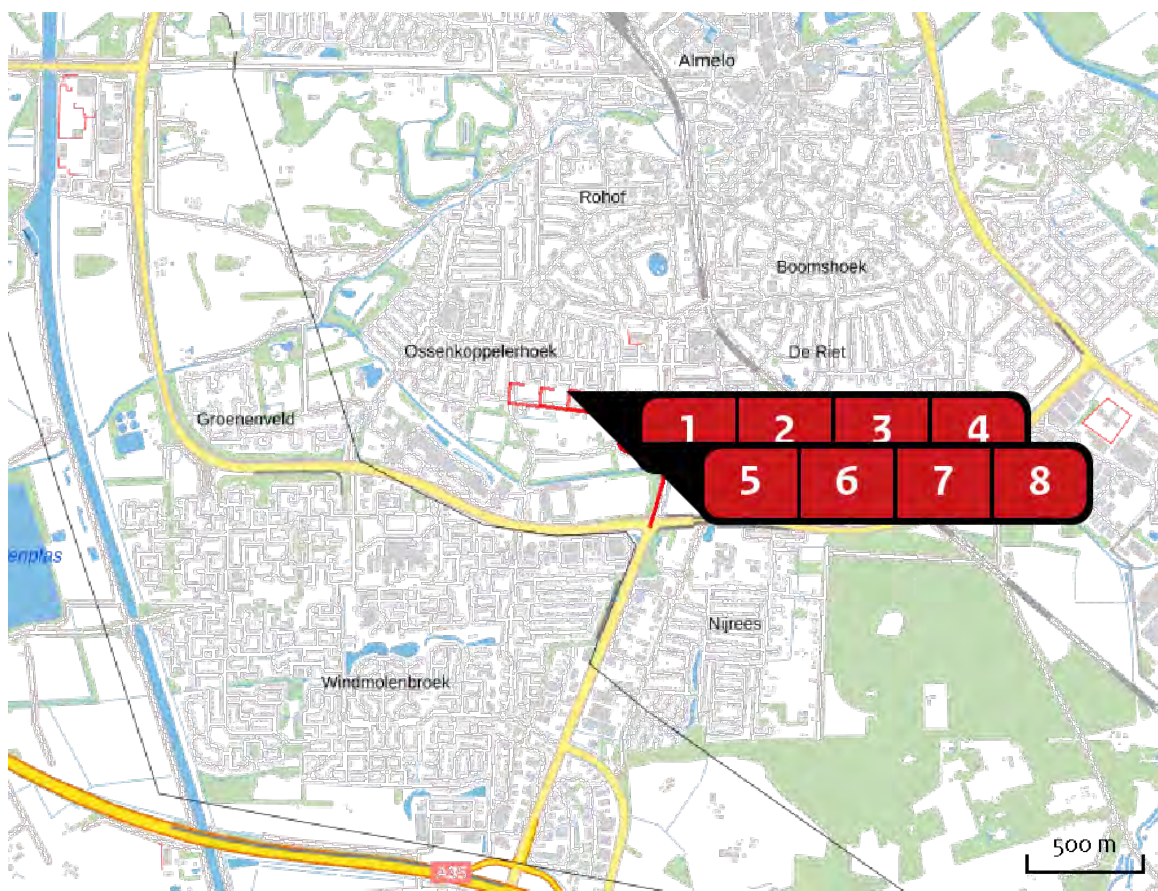
## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

-

Locatie  
Situatie 1Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector                                                                                                                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>  Sloop1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie             | -                       | 9,98 kg/j               |
| <b>2</b>  Sloop2<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie             | -                       | 9,98 kg/j               |
| <b>3</b>  Sloop3<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie             | -                       | 9,98 kg/j               |
| <b>4</b>  Sloop & Bouw<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie       | -                       | 60,01 kg/j              |
| <b>5</b>  Verkeersgeneratie sloop1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>6</b>  Verkeersgeneratie sloop2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                                                 | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <div>7</div>   | <div></div> <div>Verkeergeneratie sloop3<br/>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</div>            | < 1 kg/j    | < 1 kg/j    |
| <div>8</div>   | <div></div> <div>Verkeersgeneratie Sloop &amp; Bouw<br/>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</div> | < 1 kg/j    | 2,30 kg/j   |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1

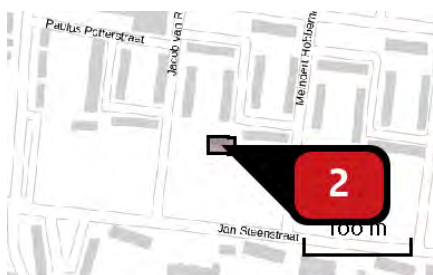
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Sloop1  
240971, 484696  
9,98 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                                                            | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
|          | STAGE III A, 130 – Sloopkraan<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | 900                            |                           |                  |                          | NOx  | 9,98 kg/j |



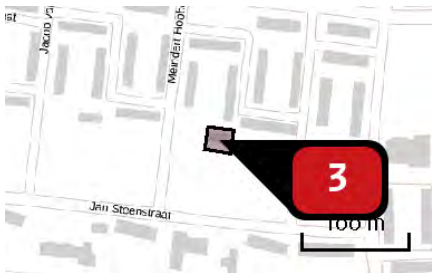
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

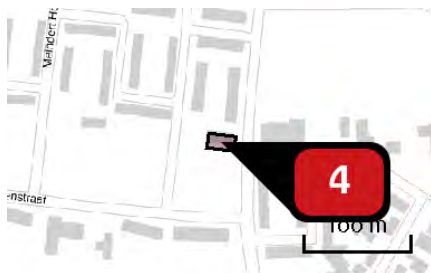
Sloop2  
241094, 484681  
9,98 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                                                            | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
|          | STAGE III A, 130 – Sloopkraan<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | 900                            |                           |                  |                          | NOx  | 9,98 kg/j |



Naam  
Sloop3  
Locatie (X,Y)  
241213, 484666  
NOx  
9,98 kg/j

| Voertuig                                                     | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | Sloopkraan   | 900                            |                           |                  |                          | NOx  | 9,98 kg/j |



Naam

Sloop &amp; Bouw

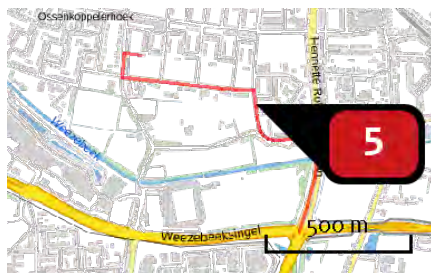
Locatie (X,Y)

241331, 484650

NOx

60,01 kg/j

| Voertuig                                                     | Omschrijving  | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | Sloopkraan    | 900                            |                           |                  |                          | NOx  | 9,98 kg/j  |
| STAGE III A, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2007/01, Cat. I     | Graafmachine  | 2.080                          |                           |                  |                          | NOx  | 22,61 kg/j |
| STAGE III A, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2007/01, Cat. I     | Mobiele kraan | 1.540                          |                           |                  |                          | NOx  | 16,74 kg/j |
| STAGE III B, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2012/01, Cat. M     | Shovel        | 240                            |                           |                  |                          | NOx  | 2,61 kg/j  |
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | Heistelling   | 728                            |                           |                  |                          | NOx  | 8,07 kg/j  |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

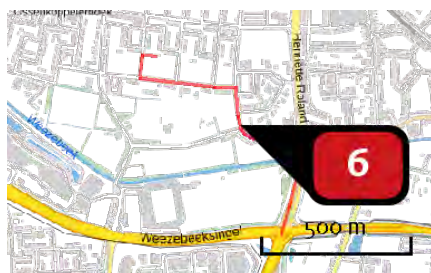
## Verkeersgeneratie sloop1

241360, 484529

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 15,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 45,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

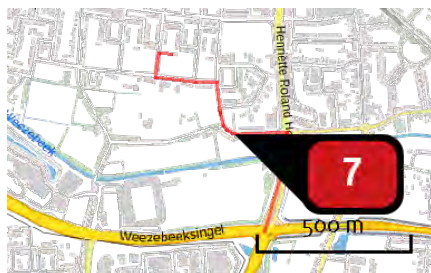
## Verkeersgeneratie sloop2

241373, 484454

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 15,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 45,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Verkeergeneratie sloop3**  
 Locatie (X,Y) **241412, 484410**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 15,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 45,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Verkeersgeneratie Sloop & Bouw**  
 Locatie (X,Y) **241527, 484412**  
 NOx **2,30 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 204,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Licht verkeer       | 6.189,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 1,63 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 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Database        versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

*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 |
|---------------|--------------------|
| Rho Adviseurs | -, - -             |

## Activiteit

| Omschrijving                              | AERIUS kenmerk |
|-------------------------------------------|----------------|
| Gebruikfase Gerard Terborchstraat, Almelo | RxMoFnQ3QVcb   |

| Datum berekening    | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|---------------------|-----------|------------------------------|
| 26 juni 2020, 11:33 | 2020      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1 |            |
|------------|------------|
| NOx        | 12,02 kg/j |
| NH3        | < 1 kg/j   |

## Resultaten

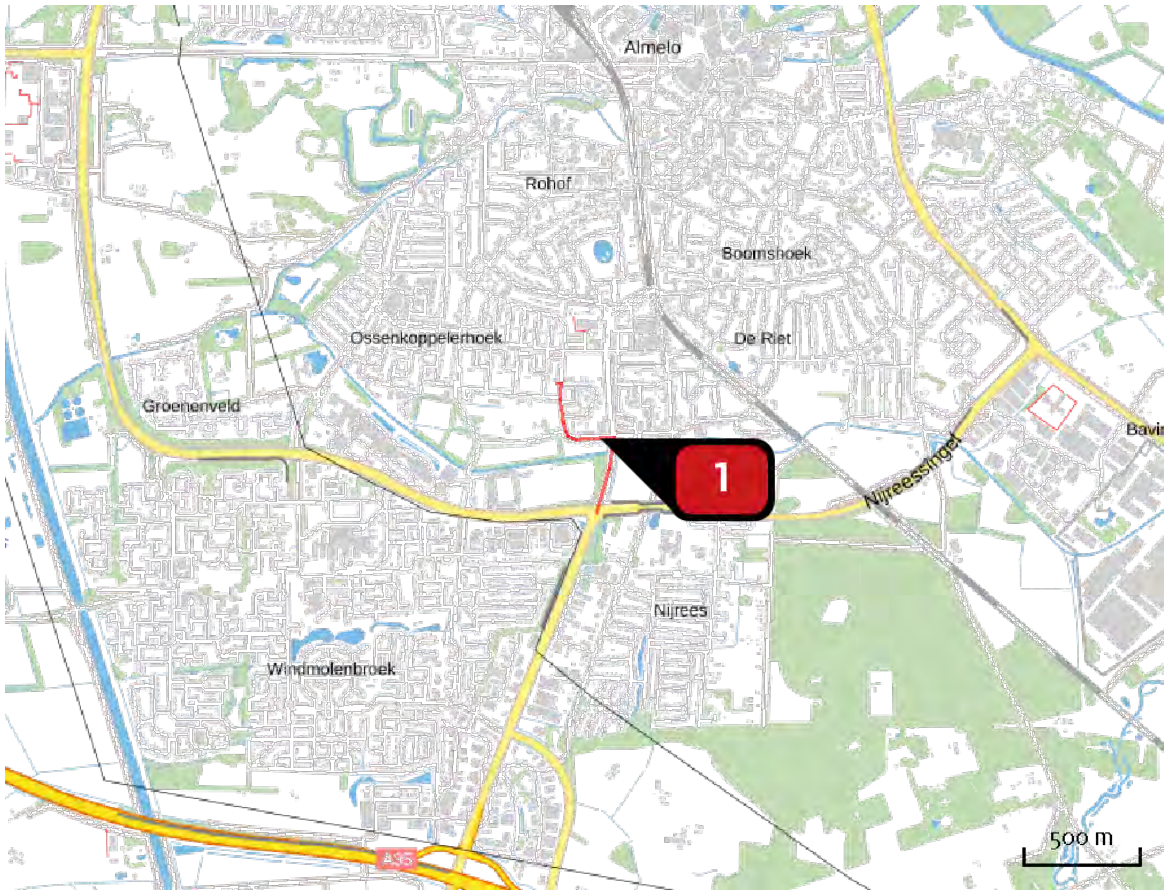
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

-

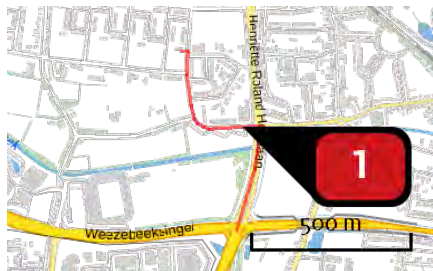
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div>   | Verkeersgeneratie gebruiksfase<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,02 kg/j              |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Verkeersgeneratie  
gebruiksfase

Locatie (X,Y)

241527, 484412

NOx

12,02 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 125,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 12,02 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:

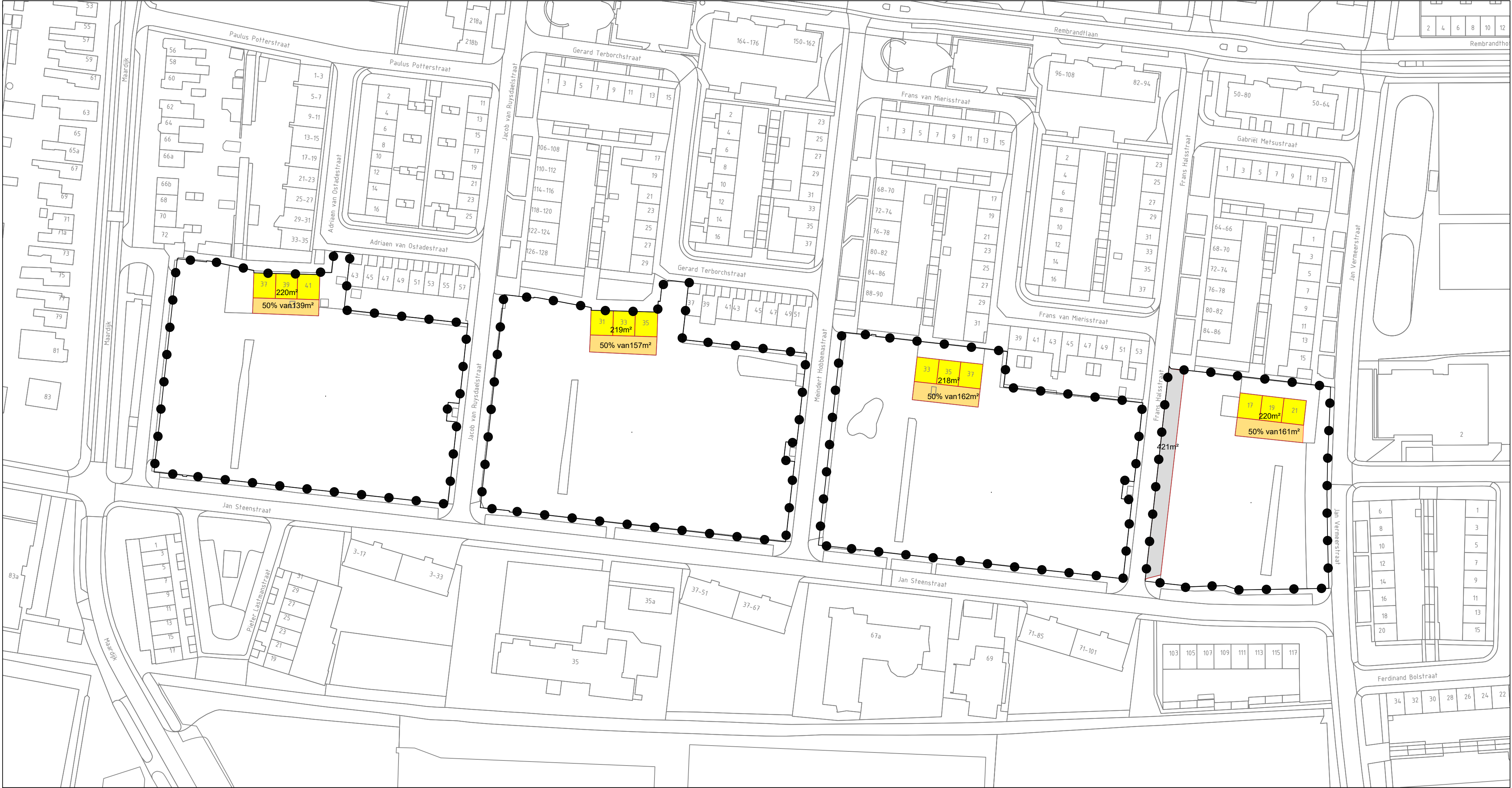
AERIUS            versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Database        versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 5      Bestaande en toekomstige verharding**



Plangebied  
Plangrens

Verklaring  
877m² Bestaande bebouwing  
310m² Achtererf (50% van 619)  
421m² Verkeer

GEMEENTE ALMELO

Jan Vermeerstraat/Frans Halsstraat

verharding bestand

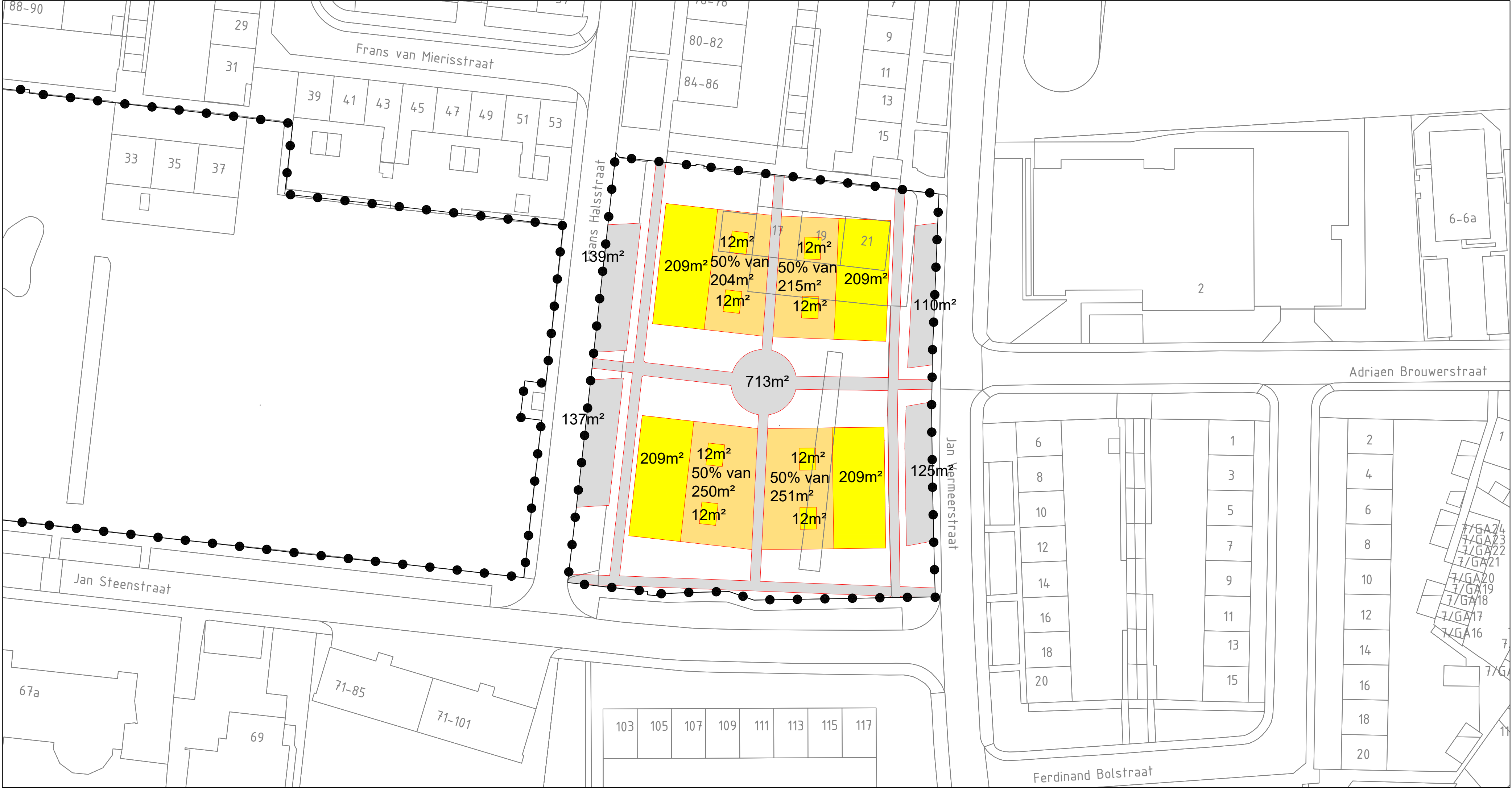
R

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

w www.rho.nl  
e info@rho.nl

|          |          |                    |
|----------|----------|--------------------|
| project  | 20200772 |                    |
| formaat  | A2       | vastgesteld        |
| schaal   | 1:1000   | ontwerp            |
| kaart    | 1/1      | voorontwerp        |
| getekend | f.t.     | concept 30-06-2020 |
| idn      |          |                    |



Plangebied

Plangrens

Verklaring

932m² Nieuwe bebouwing

460m² Achtererf (50% van 920)

1.224m² Verharding

GEMEENTE ALMELO

Jan Vermeerstraat/Frans Halsstraat

verharding toekomstig

R

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

w www.rho.nl

e info@rho.nl

|          |          |                    |
|----------|----------|--------------------|
| project  | 20200772 |                    |
| formaat  | A2       | vastgesteld        |
| schaal   | 1:500    | ontwerp            |
| kaart    | 1/1      | voorontwerp        |
| getekend | f.t.     | concept 30-06-2020 |
| idn      |          |                    |

## **Bijlage 6      Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling**

**Jan Vermeerstraat**

**Almelo**

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

**identificatie**

projectnummer:

20200772

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

ing. M. Enthoven

**planstatus**

datum:

19-01-2021

opdrachtgever:

Suijkerbuijk Vastgoed Consultancy

status:

Definitief



# Inhoud

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                           | <b>5</b>  |
| 1.1. Aanleiding                               | 5         |
| 1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?    | 5         |
| 1.3. Leeswijzer                               | 5         |
| <b>2. Plaats en kenmerken van het project</b> | <b>7</b>  |
| 2.1. Plaats van het project                   | 7         |
| 2.2. Kenmerken van het project                | 9         |
| 2.3. Cumulatie met andere projecten           | 10        |
| <b>3. Kenmerken van de milieueffecten</b>     | <b>11</b> |
| 3.1. Verkeer en parkeren                      | 11        |
| 3.2. Wegverkeerslawaaï                        | 11        |
| 3.3. Luchtkwaliteit                           | 12        |
| 3.4. Externe veiligheid                       | 13        |
| 3.5. Bodem en water                           | 14        |
| 3.6. Ecologie                                 | 15        |
| 3.7. Cultuurhistorie en archeologie           | 15        |
| 3.8. Sloop- en aanlegwerkzaamheden            | 16        |
| 3.9. Mitigerende maatregelen                  | 16        |
| <b>4. Conclusie</b>                           | <b>17</b> |



# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

Suijkerbuijk Vastgoed Consultancy is voornemens 16 nieuwe woningen langs de Jan Vermeerstraat, Jan Steenstraat en Frans Halsstraat te realiseren. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Ossenkoppelerhoek', vastgesteld op 09-05-2012. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het Besluit milieueffectrapportage is in categorie D (sectie D 11.2) opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 2000 of meer woningen of een oppervlakte van 100 hectare of meer. De beoogde ontwikkeling betreft 16 wooneenheden en blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

## 1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

## 1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.



## 2. Plaats en kenmerken van het project

### 2.1. Plaats van het project

De Frans Halsstraat, Jan Steenstraat en Jan Vermeerstraat liggen ten zuidwesten van het centrum van Almelo in de wijk Ossenkoppelerhoek. Het plangebied wordt aan de noord-, zuid- en oostzijde omringd door bebouwing. Aan de Jan Steenstraat te Almelo is een grasveld gelegen met in het noordoosten drie woningen. De ligging van het plangebied waar de nieuwe woningen gerealiseerd gaan worden, is weergegeven in figuur 2.1.



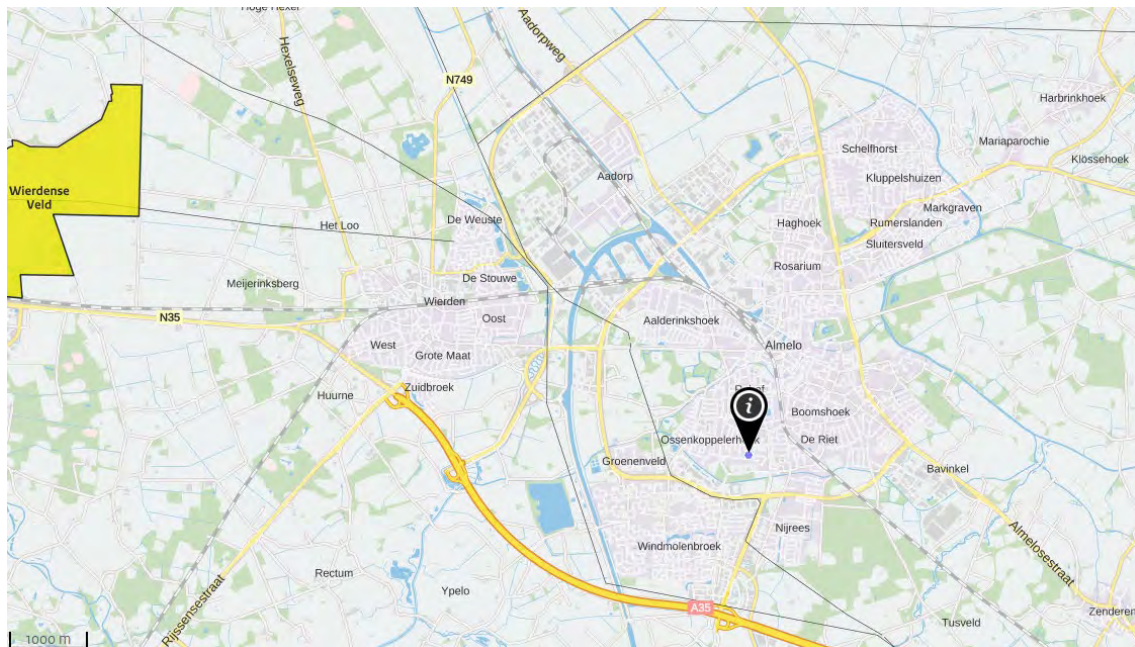
Figuur 2.1: Luchtfoto plangebied (rood omrand). (bron: luchtfoto kadaster Nederland)

#### Archeologische waarden

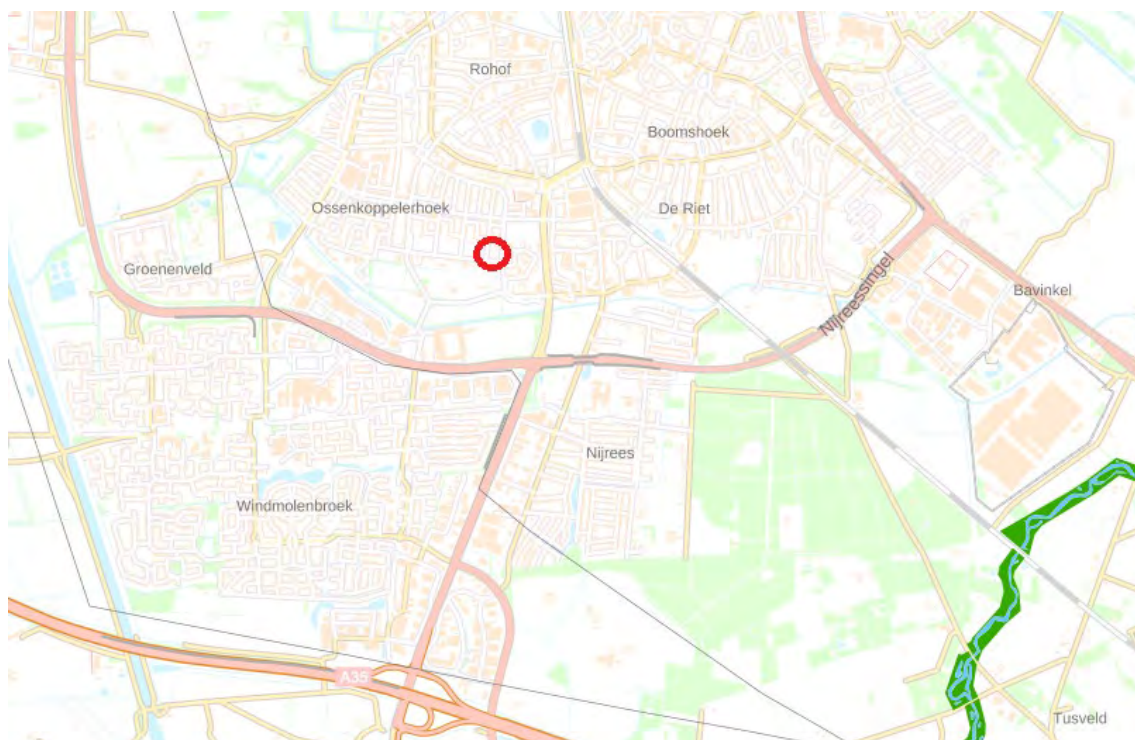
Het plangebied kent op de archeologische waardenkaart een lage archeologische verwachting. Conform het vigerende bestemmingsplan geldt er geen dubbelbestemming archeologie of cultuurhistorie. Er bevinden zich geen rijksmonumenten of andere cultuurhistorische waarden in het plangebied. Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle objecten aanwezig.

### Natuurgebieden en milieubeschermingsgebieden

Het plangebied is niet gelegen binnen Natura 2000-gebied (figuur 2.2). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 8,7 km en betreft het gebied 'Wierdense Veld'. Het plangebied is eveneens niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (figuur 2.3). Verder is het project niet gelegen binnen of in de nabijheid van waterwin-, stilte-, grondwaterbeschermings- en milieubeschermingsgebieden.



Figuur 2.2: Ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000. (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.3: Ligging van de planlocatie (rood) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (NNN). (bron: Provincie Overijssel)

## 2.2. Kenmerken van het project

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 16 woningen op het zuidelijke deel van de grond omringd door de Gabriël Metsustraat (noord), de Jan Vermeerstraat (oost), de Frans Halsstraat (west) en de Jan Steenstraat (zuid). De 16 woningen komen ter vervanging van de nu aanwezige 12 woningen. Deze 12 woningen zijn verdeeld over 4 woonblokken zoals weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 2.4: Locaties van te verwijderen woningen. (bron: luchtfoto maps.google.nl)

Op andere locaties in Almelo worden minder woningen gerealiseerd dan in de huidige situatie aanwezig is. Per saldo vindt er geen toename aan woningen plaats. Bij de toetsing aan de milieuaspecten wordt gekeken naar de ontwikkeling op de locatie.

Tabel 2.1: Overzicht huidige en toekomstig aantal woningen

| Locatie           | Huidig aantal      | Toekomstig aantal  |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| Jan Vermeerstraat | 12 woningen        | 16 woningen        |
| Witvoetenstraat   | 54 woningen        | 51 woningen        |
| Visserdijk        | 1 woning           | 0 woningen         |
| <b>Saldo</b>      | <b>67 woningen</b> | <b>67 woningen</b> |

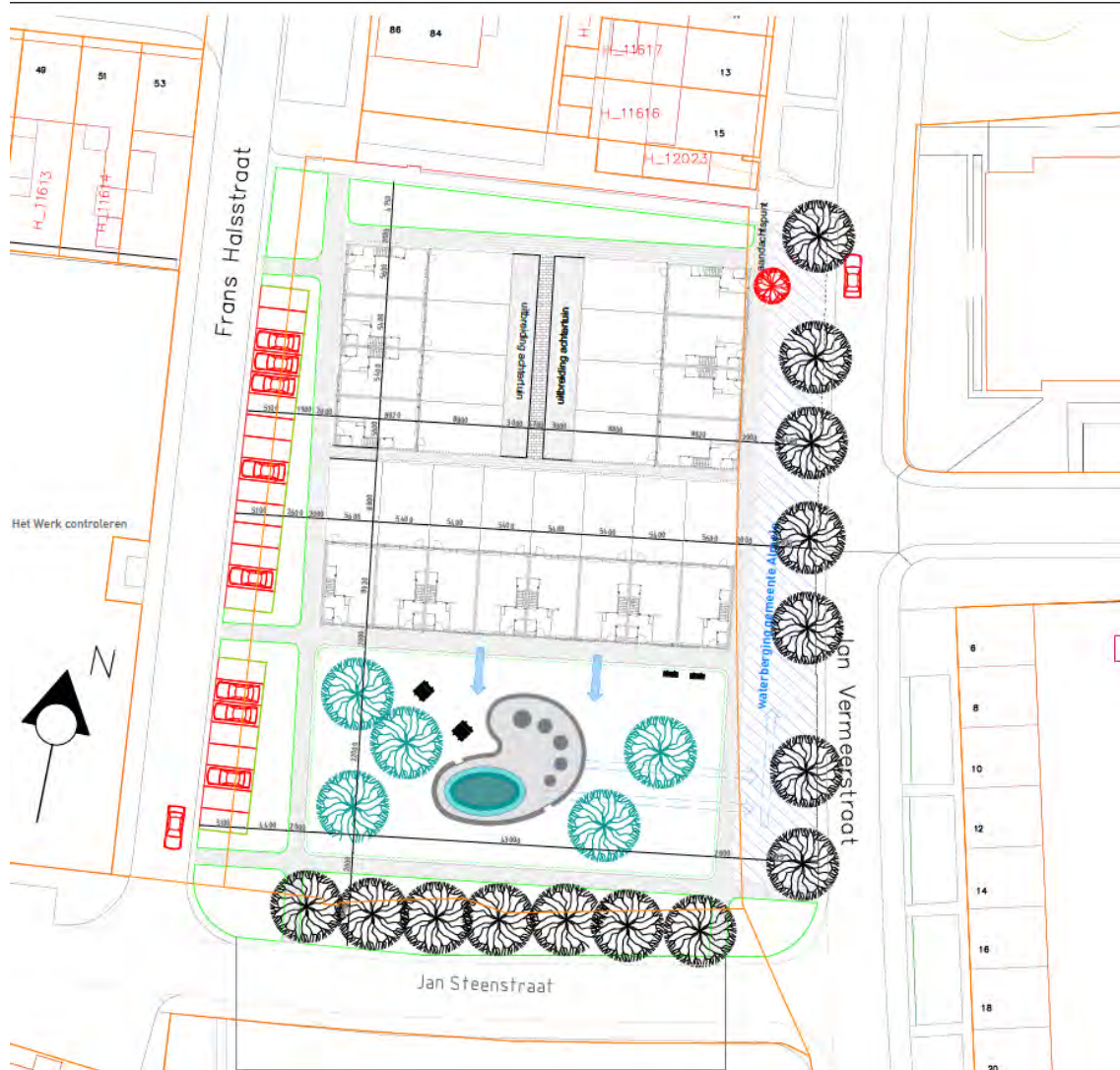
De beoogde nieuwe woningen worden gerealiseerd zoals weergegeven in figuur 2.5, verdeeld over vier woonblokken met elk vier rijwoningen bestaande uit twee bouwlagen met een kap.

### Ontsluiting

De ontsluiting van het plangebied zal grotendeels via de Frans Halsstraat en de Jan Vermeerstraat naar de Jan Steenstraat en de Rembrandtlaan afwikkelen.

### Verkeer en parkeren

Aan de hand van kencijfers van het CROW is voor het plangebied de verkeersgeneratie berekend. Uit de berekening blijkt dat de verkeersgeneratie maximaal 80 motorbewegingen/ per etmaal bedraagt. Het grootste gedeelte hiervan (ca. 60) is in de huidige situatie al aanwezig en is dus geen toevoeging.



Figuur 2.5: Beoogde ontwikkeling

### 2.3. Cumulatie met andere projecten

Er zijn redelijkerwijs geen projecten in de omgeving gepland waarmee relevante cumulatieve effecten verwacht kunnen worden.

### 3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

#### 3.1. Verkeer en parkeren

##### *Verkeer en ontsluiting*

De toename aan verkeersgeneratie bedraagt maximaal 80 mvt/etmaal. Hiervan is circa 75% momenteel aanwezig als gevolg van de huidige bewoners. De toevoeging zal dus circa 20 mvt/etmaal bedragen.

Het grootste deel van het verkeer zal worden afgewikkeld via de Jan Vermeerstraat en Frans Halsstraat naar de Jan Steenstraat en de Rembrandtlaan. Deze wegen bieden voldoende capaciteit om de toename van het verkeer te verwerken. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

##### *Parkeren*

In totaal zijn 26 parkeerplaatsen nodig. Indien de bestaande 30 haakse parkeerplekken aan de westzijde van het nieuwe bouwblok getalsmatig gehandhaafd worden, dan wordt er recht gedaan aan de parkeerbehoefte ten gevolge van deze nieuwe ontwikkeling, aangevuld met de parkeerbehoefte vanuit de bestaande woningen. In het plangebied is voldoende ruimte om deze parkeerbehoefte op te vangen. In het kader van de bouwaanvraag wordt de toekomstige parkeersituatie nader uitgewerkt. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

#### 3.2. Wegverkeerslawai

Aan de Jan Vermeerstraat en de Frans Halsstraat worden een viertal woonblokken met elk vier woningen gerealiseerd. De nieuw te realiseren woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Henriette Roland Holstlaan, de Rembrandtlaan, de Jan Steenstraat en de Jan Vermeerstraat. In het kader van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe woningen. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd door Rho Adviseurs volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (bijlage bij het bestemmingsplan).

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de Jan Vermeerstraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de oostelijke zijde van het woonblok aan de Jan Vermeerstraat. Hiervoor moet een hogere waarde worden aangevraagd. Significante negatieve milieueffecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen al wel worden uitgesloten.

### 3.3. Luchtkwaliteit

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt maximaal 80 mvt/etmaal. De maximale bijdragen als gevolg van deze verkeersgeneratie zijn berekend met behulp van de NIBM-tool (tabel 3.1). De maximale bijdrage voor NO<sub>2</sub> bedraagt 0,07 µg/m<sup>3</sup>. Voor PM<sub>10</sub> bedraagt de maximale bijdrage 0,01 µg/m<sup>3</sup>. Uit de berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen en is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarde.

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

|                                                                                                    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Jaar van planrealisatie                                                                            | 2020 |
| Extra verkeer als gevolg van het plan                                                              |      |
| Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)                                                       | 80   |
| Aandeel vrachtverkeer                                                                              | 0,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer                                                                    |      |
| NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                               | 0,07 |
| PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                              | 0,01 |
| Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>                                         | 1,2  |
| <b>Conclusie</b>                                                                                   |      |
| <b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate;<br/>geen nader onderzoek nodig</b> |      |

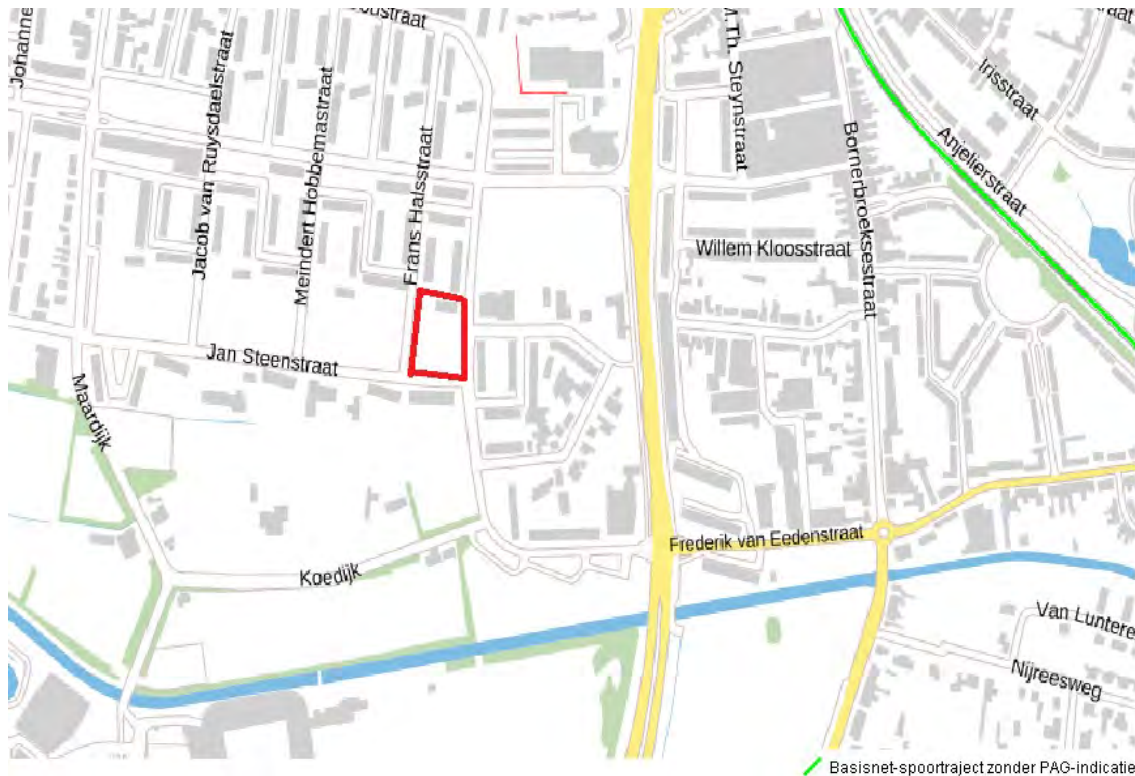
Tabel 3.1: Resultaat invullen NIBM-tool

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2020 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Henriëtte Roland Holstlaan ten oosten van het plangebied. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor deze weg bedragen volgens prognoses voor 2020; 22,2 µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub>, 20,2 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>10</sub> en 12,1 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>2,5</sub>. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> bedroeg 7,8 dagen. Aangezien direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de maatgevende weg ligt. Daarnaast is de trend dat verkeer steeds schoner wordt waardoor op langere termijn minder hoge concentraties luchtverontreinigende stoffen kunnen worden verwacht. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

### 3.4. Externe veiligheid

#### Externe veiligheid

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden (figuur 3.1). Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het water of door buisleidingen.



Figuur 3.1: Uitsnede professionele risicokaart met het plangebied rood omkaderd. (bron: Professionele risicokaart)

Wel bevindt zich ten oosten van het plangebied het spoortraject Deventer Oost – Hengelo West op een afstand van circa 520 meter. Dit spoortraject heeft een invloedsgebied van meer dan 4 kilometer en reikt tot het plangebied. Omdat de beoogde woningen op meer dan 200 meter afstand liggen, hoeven volgens het Basisnet in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Door de sloop van 12 woningen en realisatie van 16 woningen zal de personendichtheid slechts licht toenemen. Door de ligging binnen het invloedsgebied is een beknopte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Deze verantwoording is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan en er kan uit geconcludeerd worden dat er geen significant negatieve milieueffecten te verwachten zijn voor het aspect externe veiligheid.

### 3.5. Bodem en water

#### *Bodem*

Er is door IDDS – integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling, een milieuhygiënisch vooronderzoek en milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (IDDS, 9 juli 2020, kenmerk 2005N633/PMU/rap1.1). In dit rapport (bijlage bij het bestemmingsplan) wordt geconcludeerd dat:

Er in de grond bijmengingen met baksteen en sporen glas zijn waargenomen. Deze bijmengingen zijn niet asbestverdacht en geven geen aanleiding om een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De grond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen, nikkel en zink.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. De bodem is echter wel geschikt voor de beoogde functie. Er dient bij bodemingrepen en verwerking van grond rekening gehouden te worden met de resultaten uit de bodemonderzoek(en). Verder zal de beoogde ontwikkeling geen negatief effect hebben op de bodem.

#### *Water*

Conform de legger oppervlaktewaterlichamen liggen er geen oppervlaktewateren in het plangebied. Tevens bevinden zich er zich conform de legger waterkeringen bevinden geen waterkeringen in of in de directe omgeving van het plangebied.

Met de ontwikkeling wordt de oppervlakte verharding vergroot. In het huidige ontwerp blijft de toevoeging aan verhard oppervlakte onder de norm van 1.500 m<sup>2</sup> zoals gehanteerd door het waterschap. Er is zodoende geen compensatie noodzakelijk.

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame, niet-uitlogbare materialen gebruikt, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Het plangebied is in de huidige situatie al aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het watersysteem ter plaatse kunnen daarmee worden uitgesloten.

### 3.6. Ecologie

#### *Gebiedsbescherming*

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 is het plangebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt wel tot een toename van verkeersbewegingen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ligt op circa 8,7 kilometer afstand. Om te onderzoeken of er sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is een Aerius-berekening uitgevoerd, de memo met uitgangspunten en uitkomst is opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Uit berekeningen voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van stikstofdeposities die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebied. Voor projecten die niet leiden tot een toename van depositie is geen vergunning conform de Wet natuurbescherming nodig. De ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op de natuurwaarden in beschermde natuurgebieden.

#### *Soortenbescherming*

Op 22 april 2020 is door Adviesbureau Mertens een bezoek gebracht aan het plangebied aan de Jan Steenstraat en de directe omgeving. De rapportage van deze quickscan is bijgevoegd als bijlage bij het bestemmingsplan.

Uit het verkennend veldonderzoek kan geconcludeerd worden dat het voorkomen van en negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen wordt uitgesloten. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om opgaand groen te rooien buiten het broedseizoen en/of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld vogelverschrikkers te gebruiken. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren aanwezig. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling in provincie Overijssel. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten. Met het in acht nemen van de zorgplicht kunnen significant negatieve milieueffecten uit worden gesloten.

### 3.7. Cultuurhistorie en archeologie

#### *Cultuurhistorie*

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 zijn in en nabij het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Negatieve effecten op deze waarden zijn dan ook uitgesloten.

#### *Archeologie*

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde en is er geen onderzoeksplicht. Effecten op archeologische waarden kunnen daarmee worden uitgesloten.

### **3.8. Sloop- en aanlegwerkzaamheden**

De sloop- en aanlegwerkzaamheden worden uitgevoerd conform het Bouwbesluit 2012. Hiermee wordt rekening gehouden met de omliggende woningen. Verder worden afvalstoffen vervoerd naar een erkende verwerker. Significant negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen daarmee worden uitgesloten.

### **3.9. Mitigerende maatregelen**

Uit de voorgaande sectorale analyses blijkt dat de volgende mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn:

- Ten aanzien van wegverkeerslawaaï dient er een aanvraag hogere waarden te worden ingediend;
- Ter voorkoming van diffuse verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame niet-uitlogbare materialen gebruikt. Zowel gedurende de bouw- als de aanlegfase.
- Vanwege het voorkomen van broedvogels dienen de werkzaamheden, buiten het broedseizoen (globaal 15 maart tot 15 juli) of wanneer er geen broedgeval aanwezig is, plaats te vinden;
- Sloop- en aanlegwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden conform het Bouwbesluit 2012. Afvalstoffen dienen te worden vervoerd naar een erkende verwerker.

## 4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits de genoemde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

## Regels

## **Hoofdstuk 1   Inleidende regels**

## Artikel 1 Begrippen

### 1.1 plan:

het bestemmingsplan 'Frans Halsstraat' met identificatienummer NL.IMRO.0141.00101-BP21 van de gemeente Almelo;

### 1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

### 1.3 aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:

een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten in hoofdzaak niet publieksaantrekkelijk zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

### 1.4 aaneengebouwde woning:

een woning die deel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit twee of meer aaneengebouwde hoofdgebouwen;

### 1.5 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

### 1.6 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

### 1.7 aangebouwd bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar tegenaan gebouwd gebouw;

### 1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

### 1.9 bestaand(e) situatie (bebouwing en gebruik):

- legale bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van de ter inzagelegging van het ontwerpplan, dan wel zoals die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
- het legale gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;

### 1.10 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

### 1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

### 1.12 bijbehorende bouwwerken:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd, of ander bouwwerk, met een dak;

**1.13 bouwen:**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

**1.14 bouwgrens:**

de grens van een bouwvlak;

**1.15 bouwlaag:**

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd en waarvan de lagen een nagenoeg gelijke omvang hebben, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, dakopbouw en/of zolder;

**1.16 bouwperceel:**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

**1.17 bouwperceelgrens:**

een grens van een bouwperceel;

**1.18 bouwvlak:**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

**1.19 bouwwerk:**

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

**1.20 bruto-vloeroppervlakte:**

de totale vloeroppervlakte van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken, zowel op de begane grond als op de verdieping;

**1.21 dak:**

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

**1.22 detailhandel:**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

**1.23 erf:**

de grond deel uitmakende van een bouwperceel, behorende bij één woning, waarop geen hoofdgebouw is of mag worden gebouwd krachtens de vigerende woonbestemming;

**1.24 evenement**

een tijdelijke activiteit in de openlucht en/of - al dan niet - in tijdelijke onderkomens, gericht op het bereiken van publiek voor commerciële, informerende, educatieve, culturele, sportieve, levensbeschouwelijke of daarmee gelijk te stellen doeleinden.

**1.25 gebouw:**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

**1.26 hoofdgebouw:**

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken en waarin de hoofdfunctie ingevolge de bestemming is of wordt ondergebracht;

**1.27 kap:**

de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm danwel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°;

**1.28 kinderopvang:**

het bedrijfsmatig of anders dan om niet verzorgen en opvoeden van kinderen tot de eerste dag van de maand waarop het voortgezet onderwijs voor die kinderen begint;

**1.29 maatvoeringsvlak:**

een op de verbeelding aangegeven vlak dat binnen een bestemmingsvlak de grens aangeeft tussen bijvoorbeeld gebruik, maximum bouwhoogte, maximum bebouwingspercentage, maximum aantal wooneenheden, etc.;

**1.30 ondergeschikte functie:**

een functie waarvoor maximaal 25% van de vloeroppervlakte als zodanig mag worden gebruikt;

**1.31 prostitutie:**

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

**1.32 seksinrichting:**

een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een privé-huis of een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

### **1.33 verbeelding:**

de weergave van de inhoud van een bestemmingsplan (onder tek.nr. NL.IMRO.0141.00101-BP21) conform het gestelde in de Regeling Standaarden Ruimtelijke Ordening 2012. Onder het begrip 'verbeelding' wordt zowel de analoge wijze als de digitale wijze verstaan;

### **1.34 vloeroppervlakte:**

de totale oppervlakte van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken op de begane grond;

### **1.35 voorerf:**

gedeelte van het erf dat voor de voorgevel van het gebouw is gelegen;

### **1.36 voorgevel:**

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig diende te worden aangemerkt;

### **1.37 vrijstaand bijbehorend bouwwerk:**

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar niet tegenaan gebouwd gebouw;

### **1.38 woning:**

een complex van ruimten, geschikt en bestemd voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden, waaronder begrepen eventueel gemeenschappelijk gebruik van bepaalde ruimten;

### **1.39 wooneenheid:**

woning.

## **Artikel 2    Wijze van meten**

### **2.1    de bouwhoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### **2.2    de goothoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### **2.3    de inhoud van een bouwwerk:**

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### **2.4    de oppervlakte van een bouwwerk:**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

### **2.5    het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:**

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen;

### **2.6    peil:**

- a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg;
- b. voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

## Artikel 3 Groen

### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. tuinen;
- c. fiets- en/of voetpaden;
- d. sportvoorzieningen, speelvoorzieningen en hierbij passende openbare verblijfsvoorzieningen;
- e. nutsvoorzieningen;
- f. geluidwerende voorzieningen;
- g. vijvers en waterlopen;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein' tevens voor evenementen;
- i. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water;

met de daarbij behorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde en verhardingen.

### 3.2 Bouwregels

#### 3.2.1 Gebouwen

- a. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.
- b. In afwijking van het bepaalde onder a. mogen gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:
  1. de bouwhoogte bedraagt maximaal 3,30 meter;
  2. de inhoud bedraagt maximaal 36 m<sup>3</sup> per gebouw.

#### 3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van kunstobjecten en bouwwerken ten behoeve van verlichting, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer bedraagt maximaal 10 meter;
- b. de bouwhoogte van speelinstallaties en ballenvangers bedraagt maximaal 6 meter;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 meter.

### 3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld;
- b. de verkeersveiligheid;
- c. de milieusituatie;
- d. de sociale veiligheid;
- e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

### 3.4 Specifieke gebruiksregels

Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan:

- a. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen daarvan en het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;
- b. het opslaan of opgeslagen houden, storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen op de onbebouwde gronden.

### 3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.4, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

## Artikel 4 Woongebied

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maximaal 16 grondgebonden woningen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
- b. groenvoorzieningen;
- c. tuinen en erven;
- d. openbare nutsvoorzieningen;
- e. speelvoorzieningen;
- f. verkeersareaal;
- g. water en waterlopen;
- h. voorzieningen ten behoeve van afvoer, (tijdelijke) berging en infiltratie van hemelwater.

### 4.2 Bouwregels

#### 4.2.1 Algemeen

- a. Binnen deze bestemming mogen alleen bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd.

#### 4.2.2 Hoofdgebouwen

Binnen deze bestemming mogen gebouwen ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de gebruiksoppervlakte van woningen, als bedoeld in NEN 2580, bedraagt minimaal 75m<sup>2</sup>;
- b. maximum goothoogte is 6 meter;
- c. maximum bouwhoogte is 9 meter.

#### 4.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Binnen deze bestemming mogen bijbehorende bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de goothoogte en/of bouwhoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk bedraagt maximaal 3,30 meter, waarbij de goothoogte van het aangebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer bedraagt dan de goothoogte van het hoofdgebouw;
- b. de nokhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk bedraagt maximaal 5 meter, waarbij de goothoogte maximaal 3,30 meter bedraagt;
- c. bijbehorende bouwwerken worden minstens 3 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw gebouwd;
- d. de gezamenlijke oppervlakte van alle bijbehorende bouwwerken per woonperceel bedraagt maximaal:
  1. 75 m<sup>2</sup>;
  2. 100 m<sup>2</sup> voor percelen groter dan 500 m<sup>2</sup>;
  3. 125 m<sup>2</sup> voor percelen groter dan 1000 m<sup>2</sup>.

#### 4.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte voor (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 1 meter;
- b. de bouwhoogte bedraagt in de overige gevallen maximaal 2 meter.

### 4.3 Nadere eisen

- a. Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen met betrekking tot de afmetingen en de plaatsing van de bebouwing ten behoeve van:

1. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
  2. de verkeersveiligheid;
  3. de milieusituatie;
  4. de sociale veiligheid;
  5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:
1. ter voorkoming van een onevenredige verkeers- en parkeeroverlast;
  2. ter waarborging van de ruimtelijke en functionele structuur ter plaatse;
  3. ter voorkoming van het plaatsen van een reclamebord/naambord groter dan 0,5 m<sup>2</sup>.

## 4.4 Afwijken van de bouwregels

### 4.4.1 Afwijken met betrekking tot bijbehorende bouwwerken

- a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.2.3:
1. onder a. en toestaan dat een kap op aangebouwde bijbehorende bouwwerken wordt geplaatst, mits de aangebouwde bijbehorende bouwwerken ondergeschikt blijven aan het hoofdgebouw, met dien verstande dat:
    - de bouwhoogte van het aangebouwd bijbehorend bouwwerk maximaal 6,60 meter bedraagt, waarbij de nok van het aangebouwd bijbehorend bouwwerk minimaal 2 meter onder de nok van het hoofdgebouw blijft;
    - de goothoogte van het aangebouwd bijbehorend bouwwerk maximaal 3,30 meter bedraagt, waarbij deze goothoogte niet meer bedraagt dan de goothoogte van het hoofdgebouw.
  2. onder c. voor de vermindering van de voorgeschreven afstand tot de voorgevel van het hoofdgebouw tot 1 meter;
- b. De vergunning als bedoeld in lid a. kan slechts verleend worden, indien:
1. de bebouwingskarakteristiek van de straat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
  2. geen blijvende onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de stedenbouwkundige structuur en/of de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied;
  3. geen verkeersonveilige situaties ontstaan.

## 4.5 Specifieke gebruiksregels

### 4.5.1 Algemeen

- a. Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan:
1. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van zelfstandige bewoning;
  2. bewoning van een woning door meer dan één huishouden;
  3. het splitsen van een woning in meerdere woningen.
- b. Het gebruik van ruimten van de woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voorzover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:
1. de woonfunctie blijft behouden;
  2. het ondergeschikte medegebruik van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken dient beperkt te blijven tot een ruimte (of ruimten) met een maximum totale bruto-vloeroppervlakte van 25% van de bruto-vloeroppervlakte van de woning en de vrijstaande bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m<sup>2</sup>;
  3. het ondergeschikte medegebruik van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken mag niet bestaan uit detailhandel (met uitzondering van kapsalons) en/of horeca en/of kinderopvang en/of prostitutie;
  4. er dient een directe relatie te bestaan tussen het aan huis verbonden (en uit te oefenen) beroep en de (hoofd)bewoner(s) van de woning;
  5. de uitoefening van het aan huis verbonden beroep mag (naar verwachting) geen ernstige

hinder voor het woonmilieu opleveren of afbreuk doen aan de beleving van de woonomgeving;

6. de uitoefening van het aan huis verbonden beroep mag er niet toe leiden dat er (naar verwachting) een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte ontstaat;
7. de bebouwingskarakteristiek van de straat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken worden niet onevenredig aangetast;
8. er wordt geen blijvende onevenredige afbreuk gedaan aan de stedenbouwkundige structuur en/of de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied;
9. er ontstaan geen verkeersonveilige situaties.

#### **4.5.2 Wet geluidhinder**

Het realiseren van geluidsgevoelige gebouwen is uitsluitend toegestaan indien voldaan wordt aan de verleende hogere waarde en/ of gebruik gemaakt wordt van zogenaamde dove gevels zoals benoemd in de Wet geluidhinder.

#### **4.5.3 Voorwaardelijke verplichting waterberging**

- a. tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik (laten) nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemmingsomschrijving zonder de aanleg en instandhouding van een waterbergende voorziening van voldoende omvang, teneinde te komen tot een goede waterhuishoudkundige situatie;
- b. van een waterbergende voorziening van voldoende omvang is sprake indien minimaal 40 mm/m<sup>2</sup> verhard oppervlakte aan waterberging beschikbaar is en een vertraagde afvoer van 2,4 l/s/ha aanwezig is;
- c. het bepaalde onder b geldt voor al het verhard oppervlak dat binnen het plan gerealiseerd wordt;
- d. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemmingsomschrijving worden gebruikt, uitsluitend indien en voor zover binnen een termijn van 12 maanden na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de waterbergende voorziening.

### **4.6 Afwijken van de gebruiksregels**

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.5 onder a. indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

## Artikel 5 Leiding - Water

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg, instandhouding en bescherming van hoofdtransportleidingen met de daarbijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### 5.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemmingen) mag niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

#### 5.2.1 Gebouwen

Er mogen geen gebouwen worden gebouwd.

#### 5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepaling:

- a. de bouwhoogte bedraagt maximaal 3 meter.

### 5.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 5.2.1 ten aanzien van het bouwen van bouwwerken en toestaan dat op of in deze gronden een bij de andere bestemming toelaatbaar bouwwerk wordt gebouwd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig functioneren van de leidingen en de veiligheid daarvan.

### 5.4 Specifieke gebruiksregels

Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming.

### 5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 5.4 indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

### 5.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

#### 5.6.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van diepwortelende beplanting en het bebossen en aanplanten van gronden;
- b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of op enige andere wijze ingraven c.q. indrijven van voorwerpen;
- c. het ontginnen, ontgronden, verlagen, afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem;
- d. het uitvoeren van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk;
- e. het aanleggen van wegen, paden en parkeergelegenheden, dan wel het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
- f. het leggen van drainageleidingen;
- g. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren;

- h. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur.

#### **5.6.2 Uitzondering op het verbod**

Het in artikel 5.6.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud en beheer betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan.

De in artikel 5.6.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door die werken en werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachte gevolgen, geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de mogelijkheid van een adequaat beheer of de veiligheid van de watertransportleiding.

Alvorens te beslissen omtrent een vergunning als bedoeld in artikel 5.3 en/of 5.6.1 wordt vooraf advies ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

## **Hoofdstuk 3   Algemene regels**

## **Artikel 6    Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 7    Algemene gebruiksregels**

Het is verboden:

- a. opstallen - of delen ervan - en gronden te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven bestemming;
- b. voor zover dit niet door de bestemming expliciet is toegestaan, gronden en opstallen te gebruiken ten behoeve van horeca, prostitutie en/of als seksinrichting.

## Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

### 8.1 Algemene ondergeschikte afwijkingen

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het bestemmingsplan:

- a. voor afwijkingen ten aanzien van de in het bestemmingsplan gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. voor het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals wachthuisjes, telefooncellen en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, voor zover deze bouwwerken geen grotere hoogte dan 3,5 meter hebben en geen grotere inhoud hebben dan 60 m<sup>3</sup>;
- c. ten aanzien van ondergeschikte punten met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen in het terrein en aan het beloop van bepaalde gegevenheden, met dien verstande dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast, dat belangen van derden niet in redelijkheid worden geschaad en de vergunning gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het bestemmingsplan;
- d. voor het oprichten van voorzieningen ten dienste van het ontvangen en zenden van telecommunicatiesignalen, voor zover deze voorzieningen van geringe horizontale afmetingen zijn en mits de hoogte niet meer bedraagt dan maximaal 15 meter voor antennes voor privégebruik en maximaal 40 meter voor antennes voor gemeenschappelijk gebruik.

### 8.2 Kinderopvang

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het bestemmingsplan voor de vestiging van kinderopvang, met dien verstande dat:

- a. Indien de kinderopvang de primaire activiteit betreft:
  1. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
  2. de verkeersveiligheid (naar redelijke verwachting) niet onevenredig wordt aangetast, met in het bijzonder mogelijke verkeersblokkades door het haal- en brengverkeer en/of onveilige (verkeers)situaties voor omwonenden/doorgaand verkeer;
  3. de uitoefening van een kinderopvang er niet toe leidt dat er (naar verwachting) een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte ontstaat of gaat ontstaan;
  4. de kinderopvang niet in een doodlopende straat of in een woonstraat/woonerf met een doodlopend karakter is gelegen;
  5. de stedenbouwkundige/ruimtelijke structuur/samenhang van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast, waarbij onder andere nadrukkelijk rekening wordt gehouden met beschermde stadsgezichten en/of (nabijgelegen) mogelijk anderszins waardevolle panden;
  6. de kinderopvang op een industrieterrein of een kantoorterrein mag worden gevestigd, mits de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan of beperkingen opleggen voor omliggende bedrijven en andersom;
  7. de kinderopvang voldoet aan het meest recente gemeentelijke beleid voor de externe veiligheid;
  8. aannemelijk is dat de Gemeentelijke Gezondheids Dienst (GGD) of een daaraan gelijk te stellen instelling geen ruimtelijke bezwaren heeft tegen de huisvesting.
- b. Indien kinderopvang ondergeschikt is aan het primaire gebruik:
  1. voor zover sprake is van een woonfunctie van het pand, deze behouden blijft;
  2. het ondergeschikte medegebruik van het pand en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken beperkt blijft tot een ruimte (of ruimten) met een maximum totale bruto-vloeroppervlakte van 25% van de bruto-vloeroppervlakte van het pand en de vrijstaande bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m<sup>2</sup>;
  3. er een directe relatie bestaat tussen de exploitant van de primaire activiteiten of bewoner en de ondergeschikte kinderopvang binnen hetzelfde pand en/of bijgebouwen;
  4. de kinderopvang voldoet aan het meest recente gemeentelijke beleid voor de externe veiligheid;
  5. de uitoefening van kinderopvang (naar verwachting) geen ernstige hinder voor het woonmilieu oplevert of afbreuk doet aan de beleving van de woonomgeving;

6. de uitoefening van kinderopvang er niet toe leidt dat er (naar verwachting) een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte ontstaat.

## Artikel 9 Overige regels

### 9.1 Parkeren

Een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van de functie van gebouwen en/of gronden wordt slechts verleend indien bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw en/of gronden in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van motorvoertuigen in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Hierbij gelden de gemiddelde parkeernormen, zoals vastgelegd in de vastgestelde beleidsnota Parkeerbeleidsplan Gemeente Almelo 'Parkeren Optimaliseren 2013-2018' en de beleidsregel 'Parkeernormen Almelo', zoals door het college vastgesteld op 11 december 2018. Indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd (herzien, aangevuld of nader uitgewerkt), treedt diens rechtsopvolger hiervoor in de plaats.

### 9.2 Laden en lossen

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk voldoende wordt voorzien in die behoefte.

### 9.3 Afwijkingsregels

- a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 9.1 en 9.2:
  1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
  2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.
- b. De vergunning als bedoeld in lid 9.1 a. kan slechts verleend worden, indien:
  1. het woon- en leefklimaat in de directe omgeving niet onevenredig wordt aangetast; en
  2. de parkeersituatie in de openbare ruimte niet onevenredig wordt aangetast.

### 9.4 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken met een parkeerbehoefte dan wel een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen zonder dat hierin in voldoende mate is voorzien overeenkomstig het gestelde onder artikel 9.2.

## **Hoofdstuk 4   Overgangs- en slotregels**

## Artikel 10 Overgangsrecht

### 10.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

### 10.2 Afwijking

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid 10.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 10.1 met maximaal 10%.

### 10.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Lid 10.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

### 10.4 Overgangsrecht gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

### 10.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 10.4, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

### 10.6 Verboden gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 10.4, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

### 10.7 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Lid 10.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 11 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Frans Halsstraat'

