

BESTEMMINGSPLAN

# Fluitenberg, deelplan naast Fluitenbergseweg 19, 2019

ontwerp

9 maart 2021



Bestemmingsplan Fluitenberg, Deelplan Naast Fluitenbergseweg 19, 2019

Gemeente Hoogeveen

Status:            Ontwerp

Datum:            9 Maart 2021

IMRO-Idn:        NL.IMRO.0118.2019BP9010002-ON01

## Fluitenberg, deelplan naast Fluitenbergseweg 19, 2019

NL.IMRO.0118.2019BP9010002-ON01, Fluitenberg, deelplan naast Fluitenbergseweg 19, 2019

---

| Status         | datum besluit<br>B&W / Raad | publicatiedatum | inzagetermijn            |
|----------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------|
| voorontwerp    |                             |                 |                          |
| ontwerp        | 9 mrt 2021                  | 17 mrt 2021     | 18 mrt t/m 28 april 2021 |
| vastgesteld    |                             |                 |                          |
| onherroepelijk |                             |                 |                          |

---

Vaststellingsbesluit .....

Raad van State (onherroepelijk) .....

## Inhoudsopgave

|                    |                                                            |           |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Toelichting</b> |                                                            | <b>5</b>  |
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleiding</b>                                           | <b>7</b>  |
| 1.1                | Aanleiding                                                 | 7         |
| 1.2                | Ligging plangebied                                         | 7         |
| 1.3                | Verantwoording                                             | 7         |
| 1.4                | Leeswijzer                                                 | 7         |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Beschrijving van het plangebied</b>                     | <b>9</b>  |
| 2.1                | Huidige situatie                                           | 9         |
| 2.2                | Gewenste situatie                                          | 11        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Beleid</b>                                              | <b>13</b> |
| 3.1                | Rijksbeleid                                                | 13        |
| 3.2                | Provinciaalbeleid                                          | 14        |
| 3.3                | Waterschapsbeleid                                          | 15        |
| 3.4                | Gemeentelijk beleid                                        | 16        |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Omgevingsaspecten</b>                                   | <b>19</b> |
| 4.1                | Milieuzonering                                             | 19        |
| 4.2                | Bodem                                                      | 19        |
| 4.3                | Geluid                                                     | 20        |
| 4.4                | Luchtkwaliteit                                             | 20        |
| 4.5                | Externe veiligheid                                         | 21        |
| 4.6                | Cultuurhistorie                                            | 22        |
| 4.7                | Water                                                      | 23        |
| 4.8                | Ecologie                                                   | 24        |
| 4.9                | Parkeren en verkeer                                        | 24        |
| 4.10               | Milieueffectrapportage                                     | 25        |
| 4.11               | Duurzaamheid                                               | 26        |
| <b>Hoofdstuk 5</b> | <b>Juridische vormgeving</b>                               | <b>27</b> |
| 5.1                | Algemeen                                                   | 27        |
| 5.2                | Nadere toelichting op de regels                            | 27        |
| <b>Hoofdstuk 6</b> | <b>Economische en maatschappelijke<br/>uitvoerbaarheid</b> | <b>29</b> |
| 6.1                | Maatschappelijke uitvoerbaarheid                           | 29        |
| 6.2                | Economische uitvoerbaarheid                                | 30        |
| <b>Regels</b>      |                                                            | <b>31</b> |
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleidende regels</b>                                   | <b>32</b> |
| Artikel 1          | Begrippen                                                  | 32        |
| Artikel 2          | Wijze van meten                                            | 37        |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Bestemmingsregels</b>                                   | <b>38</b> |
| Artikel 3          | Groen                                                      | 38        |
| Artikel 4          | Tuin                                                       | 40        |
| Artikel 5          | Wonen                                                      | 42        |
| Artikel 6          | Waarde - Archeologie                                       | 45        |

|                                 |                                     |            |
|---------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <b>Hoofdstuk3</b>               | <b>Algemene regels</b>              | <b>46</b>  |
|                                 | Artikel 7 Anti-dubbelregel          | 46         |
|                                 | Artikel 8 Algemene gebruiksregels   | 47         |
|                                 | Artikel 9 Algemene afwijkingsregels | 48         |
|                                 | Artikel 10 Procedure nadere eisen   | 49         |
|                                 | Artikel 11 Overige regels           | 50         |
| <b>Hoofdstuk4</b>               | <b>Overgangs- en slotregels</b>     | <b>51</b>  |
|                                 | Artikel 12 Overgangsrecht           | 51         |
|                                 | Artikel 13 Slotregel                | 53         |
| <b>Bijlagen bij toelichting</b> |                                     | <b>55</b>  |
| <b>Bijlage 1</b>                | <b>Verkennend bodemonderzoek</b>    | <b>56</b>  |
| <b>Bijlage 2</b>                | <b>Akoestische onderzoek</b>        | <b>109</b> |
| <b>Bijlage 3</b>                | <b>Watertoetsen uitgangspunten</b>  | <b>137</b> |
| <b>Bijlage 4</b>                | <b>Quickscan natuurtoets</b>        | <b>143</b> |



## Toelichting





# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens op het westelijk deel van het perceel Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg vier woningbouw kavels te ontwikkelen. Met dit plan wordt voorzien in een passende bestemming voor deze vier bouw kavels alsmede de bijhorende voorzieningen.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Fluitenberg in de gemeente Hoogeveen. Het betreft het onbebouwde westelijke deel van het perceel en is gelegen tussen de Fluitenbergseweg en de Schuinedijk. Het perceel is kadastraal bekend als Gemeente Hoogeveen sectie U nummer 453. In de afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied aangeduid met een rode omlijning.



Afbeelding 1.1 Luchtfoto met aanduiding plangebied

## 1.3 Verantwoording

Bij het opstellen van dit plan is gebruik gemaakt van websites, visiedocumenten, beleidsstukken en rapportages. Waar nodig zijn de teksten en/of afbeeldingen integraal overgenomen om de inhoud zoveel mogelijk te waarborgen. Voor het overige is de naam en/of vindplaats van de bronnen weergegeven. Luchtfoto's en kaartmateriaal zijn, tenzij anders aangegeven, noordelijk gericht.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige en gewenste situatie in het plangebied beschreven. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid aan de orde. In hoofdstuk 4 worden de omgevingsaspecten beschreven. In hoofdstuk 5 is de indeling en de (juridische) opzet van het bestemmingsplan toegelicht. In hoofdstuk 6 is de economische uitvoerbaarheid van het plan aangegeven en gaat in op de inspraak en het overleg over het bestemmingsplan.



## Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied

### 2.1 Huidige situatie

Alvorens in te gaan op de bestaande inrichting van het plangebied en de planologische situatie, wordt aandacht besteed aan de voor de beoogde ontwikkeling van belang zijnde gebeurtenissen.

#### 2.1.1 Historie plangebied

Op 2 november 1995 is door initiatiefnemers het perceel Fluitenbergseweg, kadastraal bekend Gemeente Ruinen sectie E nummer 5352, groot 7758 m<sup>2</sup>, aangekocht. In de akte is een kwalitatief beding opgenomen. Dit beding is gebaseerd op hetgeen vermeld in de koopakte van 18 december 1941. Op 18 december 1941 is namelijk het westelijke deel, het voorliggende plangebied, aangekocht door de toenmalige eigenaar van het perceel Fluitenbergseweg 19. Bij deze aankoop is een erfdiensbaarheid gevestigd waarmee is vastgelegd dat westelijk 16 meter van het aangekochte perceel geen gebouwen gevestigd mogen worden.

Begin deze eeuw is project woningbouw dorpen voor de gemeente Hoogeveen van start gegaan. Op basis daarvan is per dorp een uitwerking gemaakt samen met een vertegenwoordiging van bewoners uit het dorp. Het project omvatte tevens het dorp Fluitenberg.

In maart 2008 is het beslisdokument Fase I woningbouw Fluitenberg vastgesteld door de gemeenteraad. In Fase I zijn de kansrijke locaties voor woningbouw in beeld gebracht. Drie locaties komen naar voren als geschikte locaties voor de uitbreiding van het dorp. Eén van de locaties omvatte de grootste uitbreiding ten oosten van het dorp, genaamd locatie Schuinedijk.

In 2010 is overleg gevoerd om het westelijk deel van het perceel Fluitenbergseweg 19, het plangebied, tevens te betrekken in project Woningbouw Fluitenberg. Daarop is van gemeentewege instemmend gereageerd en het plangebied is opgenomen in de verkavelingstekening voor de locatie Schuinedijk. Daarbij waren vier bouwkavels ingetekend. Er was sprake van een verkaveling van deze gronden met twee vrijstaande woningen en een twee-onder-een-kap woning. Vervolgens heeft het college op 13 december 2011 het beslisdokument Woningbouw Dorpen Fluitenberg fase II vastgesteld. In dit beslisdokument is het stedenbouwkundige verkavelingsvoorstel voor woningbouw aangegeven. Destijds is vanwege weerstand tegen de toevoeging van dit plangebied bij het project vanuit de betrokken werkgroep besloten deze gronden buiten ontwikkeling te laten.

De westelijk van het plangebied gelegen gronden zijn reeds ontwikkeld tot woongebied. Er wordt momenteel volop gebouwd en het is in de afrondende fase.

#### 2.1.2 Gebruik en structuur plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als wei voor paarden behorende bij de bestaande woning Fluitenbergseweg 19. Tevens is ter plaatse een rijbak aangelegd. Het bebouwde erf bij de bestaande woning Fluitenbergseweg 19 is geen onderdeel van het plangebied.

Het plangebied is aan de noordzijde gelegen aan de Fluitenbergseweg, waarbij het een open plek is in het bestaande bebouwingslint. Dit bebouwingslint omvat ter hoogte van het plangebied een aantal woonboerderijen. Meer westelijk in het bebouwingslint is sprake van jaren 80 woningen en enkele nieuwbouw woningen.

Langs de Fluitenbergseweg is aan de zijde van het plangebied een bomenrij en een vrijliggend voetpad gelegen. Op de grens met het openbaar gebied is een meidoornhaag gesitueerd. In afbeelding 2.1 een foto van het aanzicht van het plangebied van de Fluitenbergseweg ter hoogte van het perceel Fluitenbergseweg 19.

Schuin tegenover het plangebied aan de noordzijde van de Fluitenbergseweg wordt in het kader

van het project woningbouw dorp Fluitenberg voorzien in woningbouw.



*Afbeelding 2.1: aanzicht plangebied van de Fluitenbergseweg ter hoogte van Fluitenbergseweg 19. (Bron: Google Streetview)*

De zuidzijde van het plangebied is gelegen aan de Schuinedijk. De westelijk langs de Schuinedijk gelegen gronden zijn reeds ontwikkeld voor woningbouw (project woningbouw dorp Fluitenberg). De Schuinedijk is een smalle weg welke met de voornoemde woningbouw reeds het karakter van een woonstraat heeft verkregen. In afbeelding 2.2 een foto van het aanzicht van het plangebied van de Fluitenbergseweg ter hoogte van het perceel Fluitenbergseweg 19. Aan de zuidzijde van de Schuinedijk zijn verspreid liggende woningen met daartussen doorzichten naar het achterland.

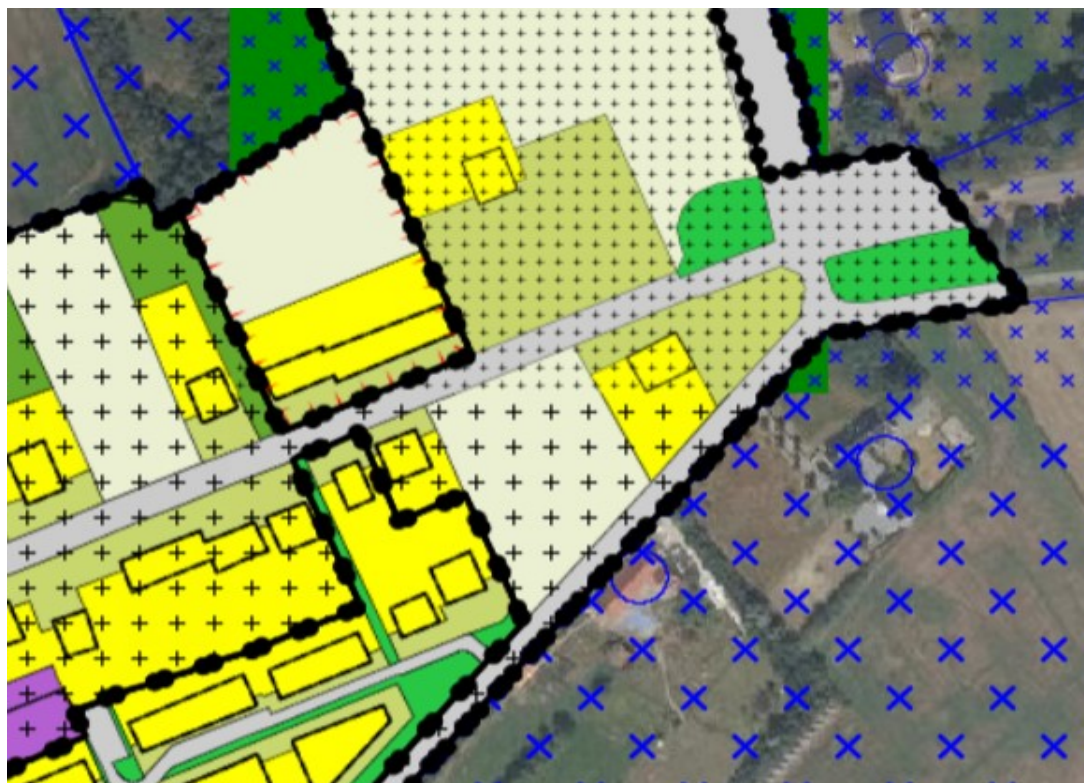


*Afbeelding 2.2: aanzicht plangebied ter hoogte van de Schuinedijk (Bron: eigen fotomateriaal)*

### 2.1.3 Planologische situatie

Het plangebied valt onder bestemmingsplan Fluitenberg 2018 (vastgesteld op 2019-09-26) en de gronden zijn aangeduid met enkelbestemming Agrarisch met dubbelbestemming waarde Archeologie 3. Op gronden met deze bestemming is het gebruik alsmede bouwen ten behoeve van wonen niet bij recht toegestaan.

In afbeelding 2.3 een uitsnede van de plankaart van het vigerende bestemmingsplan. Tevens is het geldende bestemmingsplan alsmede beheersverordening van de omliggende gronden weergegeven. Het plangebied is aangeduid met een rode belijning.



Afbeelding 2.3: Uitsnede plankaart vigerende bestemmingsplan (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

### 2.2 Gewenste situatie

Het voornemen van initiatiefnemer is om vier bouwkvavels te realiseren voor vier woningen met bijbehorende bouwwerken. De voorgenomen kvavels zullen bouwrijp worden opgeleverd waarna een koper onder eigen regie een woning kan bouwen.

De woningen zullen in de bebouwingslijn aansluitend aan de bestaande bebouwing langs de Fluitenbergseweg en Schuinedijk worden gesitueerd. Vanwege de geldende erfdienstbaarheid (zie par. 2.1.1 Historie) blijft een strook van 16 meter vanaf de perceelsgrens van nummer 23 vrij van bebouwing. Dit is in de regels geborgd door middel van een specifieke bouwaanduiding. De bebouwing zal aansluitend op de bebouwingsstructuur van de omliggende percelen worden vormgegeven met een lage gootlijn. Daarmee is sprake van een passend straat- en bebouwingsbeeld met een dorps karakter.

Twee kvavels worden ontsloten op de Fluitenbergseweg. De uitwegen van de twee kvavels grenzend aan de Fluitenbergseweg zullen in de nadere uitwerking van de bouwplannen afgestemd worden met de gemeente. Het uitgangspunt is dat de bomen langs de Fluitenbergseweg behouden blijven.

De andere twee kvavels worden ontsloten aan de Schuinedijk.

Langs de Schuinedijk kan de wadi welke gelegen is op het westelijk gelegen nieuwe woongebied worden doorgetrokken om te voorzien in de verplichte waterberging.



Afbeelding 2.4 situatie verkaveling plangebied (bron Vellinga architecten tekening 11-001-SO-04 d.d. 01-11-2019)

Bij schrijven van 21 mei 2019 heeft het college van burgemeester en wethouders aangegeven in principe mee te werken aan het initiatief. De volgende voorwaarden zijn gesteld door de gemeente:

- Haalbaarheid moet worden aangetoond d.m.v. een uitwerking van de behoefteprognose
- Er moet overleg gepleegd worden met omwonenden.

De voornoemde voorwaarden zijn in het kader van dit bestemmingsplan nader uitgewerkt.

## Hoofdstuk 3      **Beleid**

### **3.1      Rijksbeleid**

Op 13 maart 2012 is de Rijkstructuurvisie Infrastructuur en Ruimte (hierna SVIR) vastgesteld.

Daarin is aangegeven dat het Rijk streeft naar Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig . Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk kiest daarbij voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen.

Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Een aantal van deze nationale belangen wordt juridisch geborgd via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Voor dit plan zijn in de SVIR dan wel de Barro geen onderwerpen van nationaal belang opgenomen waarmee rekening dient te worden gehouden.

#### Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van nieuwe stedelijke ontwikkeling in de plantoelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. De ladder voor duurzame verstedelijking heeft als doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en over-programmering op regionaal niveau te voorkomen.

De behoefte van de ontwikkeling dient te worden beschreven indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als de ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied, zal daarnaast gemotiveerd moeten worden waarom de ontwikkeling niet binnen het bestaande gebied kan worden gerealiseerd.

#### Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Of de behoefte van de ontwikkeling moet worden beschreven hangt af van de vraag of er sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2 Bro. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving.

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is als volgt in het Bro omschreven:

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

Dit plan kan onder 'ruimtelijke ontwikkeling van een woningbouwlocatie' worden geschaard. Indien een plan voorziet in de toevoeging van ten hoogste elf woningen, dan is blijkens jurisprudentie geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Daarmee kan gezien de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling geoordeeld worden dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

Conclusie:

Dit plan is in overeenstemming met het rijksbeleid.

## **3.2 Provinciaal beleid**

### **3.2.1 Provinciale omgevingsverordening Drenthe**

De Provinciale omgevingsverordening Drenthe, met inbegrip van de navolgende wijzigingen, geeft de randvoorwaarden voor het opstellen van ruimtelijke plannen. De verordening heeft onder meer als doel om de kernkwaliteiten van Drenthe te behouden en te versterken. Als bij een ruimtelijk plan kernkwaliteiten betrokken zijn, moet in het ruimtelijk plan uiteengezet worden dat met het desbetreffende plan wordt bijgedragen aan behoud en ontwikkeling van de bij het plan betrokken kernkwaliteiten conform de provinciale ontwikkelingsvisie. Een ruimtelijk plan mag geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk maken die de kernkwaliteiten significant aantasten.

Een ruimtelijk plan kan voorzien in nieuwe woningbouw mits de behoefte op basis van de gemeentelijke woonvisie kan worden aangetoond en aansluit bij bestaand stedelijk gebied

### **3.2.2 Omgevingsvisie Drenthe**

In de omgevingsvisie zijn de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijk domein geformuleerd. De omgevingsvisie vormt het strategisch kader voor de ruimtelijke economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2020, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. De Omgevingsvisie Drenthe is een integraal document en fungeert als provinciale structuurvisie op grond van de Wet ruimtelijke ordening, als provinciaal milieubeleidsplan, als regionaal waterplan en als provinciaal verkeers- en vervoersplan.

Op de visiekaart 2020 heeft het plangebied aanduiding 9. Multifunctionele gebieden. Er is in deze gebieden geen sprake van een hoofdfunctie die leidend is in de ordening. Meerder functies zijn in deze gebieden van belang. Naast water, landbouw en natuur gaat het vaak om recreatie.

#### **Kernkwaliteiten**

In de omgevingsvisie zijn de provinciale belangen benoemd, waarmee gemeenten rekening dienen te houden bij het beoordelen van bestemmingsplannen. De provinciale belangen zijn verdeeld in Drentse kwaliteiten en ontwikkelingen. Binnen de Drentse kwaliteiten staat het behoud en de ontwikkeling van de kernkwaliteiten, de dynamiek van bedrijvigheid, de biodiversiteit en de milieuen leefomgevingskwaliteit centraal. De kernkwaliteiten zijn opgenomen op een kernkwaliteitenkaart. Op het gebied van ontwikkelingen zijn onder meer het regionale economische vestigingsklimaat, de landbouw, het toerisme, de demografische ontwikkeling, de mobiliteit en de ontwikkeling van natuur en landschap (ecologische hoofd structuur, diversiteit in landschapstypen) als provinciaal belang benoemt.

De kernkwaliteiten vormen de belangrijkste basis voor het begrip 'ruimtelijke kwaliteit'. Daarnaast is zorgvuldig ruimtegebruik en milieu- en leefomgevingskwaliteit van belang.

De verantwoordelijkheid voor de kernkwaliteiten binnen de bebouwde kom ligt bij de gemeente.

Een uitzondering hierop is archeologie en in specifieke gevallen cultuurhistorie. Het provinciaal belang geldt alleen binnen de bebouwde kom als de desbetreffende kern met een waarde is aangeduid op de kaart cultuurhistorie hoofdstructuur.

Voor de kernkwaliteit archeologie is het plangebied aangeduid met het beschermingsniveau 1 Generiek. Verder is het plangebied voor de kernkwaliteit cultuurhistorie aangewezen met beschermingsniveau Respecteren. Tevens is het pl 6: de velden in centraal Drenthe van nut maken van de stille heide.



De structuur van dit gebied (nummer 6) wordt gedomineerd door de twee grote bos- en heidegebieden van het Dwingelderveld en bij Hooghalen, door de beekdalen van de Elperstroom en de Westerborkerstroom met de daarbij gelegen esdorpen die al in de middeleeuwen zijn ontstaan.

Het 'beschermingsniveau 1 Generiek' is het laagste sturingsniveau en is voorzien over het grootste deel van het grondgebied van de provincie Drenthe. Voor deze gebieden richt men zich op het waarborgen van de cultuurhistorische samenhang voor de toekomst. Daarbij hebben initiatiefnemers de verantwoordelijkheid om de cultuurhistorische hoofdstructuur als inspiratiebron te benutten.

#### Overwegingen

Het plan voorziet in een wijziging van de bestemming naar 'Wonen' binnen bestaand stedelijk gebied. Het plangebied grenst aan woningbouwproject de Vliethorst (en maakte onderdeel uit van de eerste plannen). Met het huidige gebruik en inrichting zijn de oorspronkelijke structuren en waarden reeds verdwenen. De kernkwaliteiten worden, voor zover van toepassing dan wel aanwezig, met dit plan niet onevenredig aangetast.

In paragraaf 3.4 wordt onderbouwd aangegeven dat het plan passend is binnen de gemeentelijke woonvisie.

#### Conclusie:

Dit plan is in overeenstemming met het provinciaal beleid.

### 3.3 Waterschapsbeleid

Het plangebied is gelegen binnen het gebied van Waterschap Drents Overijsselse Delta (hierna WDO Delta).

Het waterschap laat in het waterbeheerplan zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten in de samenwerking met partners gelegd worden. Vanuit die omgevingsverkenning wordt vervolgens het beleid beschreven op basis van de volgende primaire taakgebieden:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water.
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water.
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water.
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater.

Bij ruimtelijke plannen adviseert het waterschap om te komen tot een duurzame ruimtelijke inrichting. Ruimtelijke aanpassingen kunnen bijdragen aan het voorkomen van een overstroming of wateroverlast en het beperken van eventuele gevolgen. Daarnaast gaat het ook om de bijdrage die inwoners, gemeenten, provincies en belangenorganisaties zelf kunnen leveren aan waterveiligheid.

De betrokkenheid vanuit de samenleving bij de gewenste veiligheid is een belangrijk aandachtspunt in de planperiode.

#### Doelstellingen voor ruimtelijke plannen:

- Het beperken van de gevolgen van wateroverlast en overstromingen (overlast, schade en slachtoffers).
- Het vergroten van het bewustzijn van de (resterende) eigen verantwoordelijkheid van de inwoners, overheden en bedrijven.

#### Overwegingen en conclusie

Het plan betreft een geringe ruimtelijke ingreep welke geen invloed van betekenis heeft op de eisen vanuit het waterplan. Dit plan voldoet aan de doelstellingen en criteria van het voornoemde Waterschapsbeleid. Op grond van voorgaande vormt dit plan geen beletsel voor de uitvoering vanuit het waterschapsbeleid.

### 3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Hoogeveen (2017)

In 2012 heeft de gemeenteraad de structuurvisie 2015-2030 geactualiseerd tot Structuurvisie 2.0.

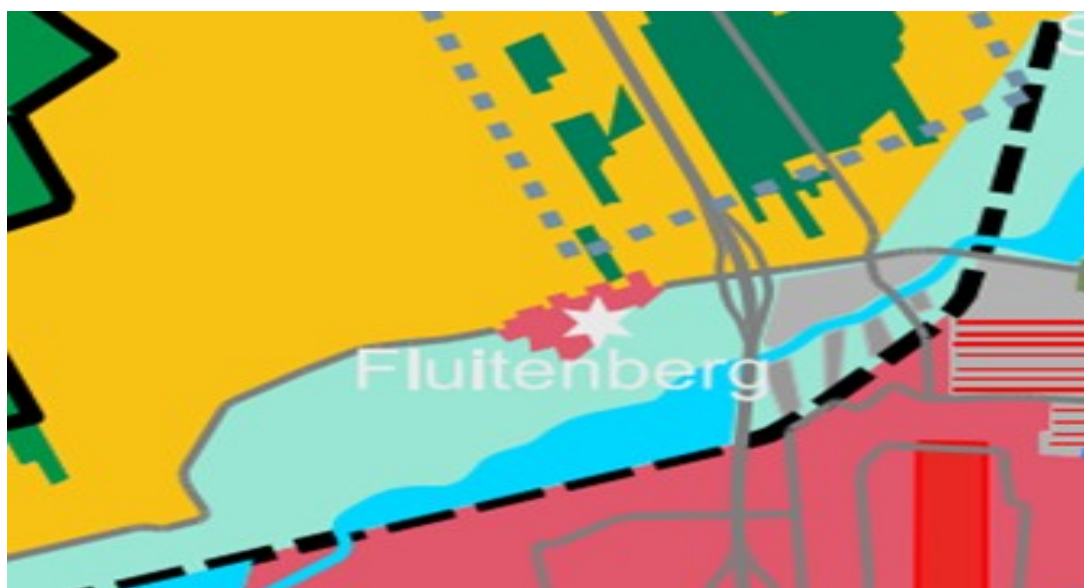
Deze visie vormt het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen met 2030 als zichtjaar. De structuurvisie heeft niet als doelstelling de ontwikkelingslocaties op perceelsniveau op de kaart weer te geven, maar geeft de ontwikkelingsmogelijkheden per landschapstype weer.

De manier waarop gemeente Hoogeveen ruimtelijke ontwikkelingen benaderd noemen ze uitnodigingsplanologie. Dit betekent dat ze zich uitnodigend opstellen naar initiatiefnemers met alleen op hoofdlijnen ruimtelijke kaders, niet op details. Uitgangspunten zijn duurzaamheid, ambitie en kwaliteit.

Hoogeveen zet in op beheerste groei om in de toekomst aanwezige voorzieningen in stand te houden. De groei die wordt voorzien is naar 57.000 inwoners in 2030

Praktisch woongenot staat voor mensen voorop: voorzieningen in de buurt en ruimte en groen om je heen. Vooral de kern Hoogeveen is in trek, met een goede prijs/kwaliteitsverhouding. De woonopgave verschuift van kwantiteit naar kwaliteit. Er is behoefte aan duurzame woningen waarin je langer zelfstandig kunt blijven wonen.

Het plangebied is op de visiekaart aangeduid als bestaand stedelijk gebied en nieuwe woongebieden en gelegen binnen het gebied aangeduid als beekdal Oude Diep en Ruiner Aa. In afbeelding 3.1 een uitsnede van de visiekaart met een legenda van de relevante aanduidingen.



Afbeelding 3.1 Uitsnede structuurvisiekaart gemeente Hoogeveen (bron:www.ruimtelijkeplannen.nl)

In de structuurvisie is aangegeve

leefbaarheid, landbouw, recreatie en natuur zal omgaan, welke ontwikkelingen gewenst zijn en waar die ontwikkelingen moeten plaatsvinden.

Thema Wonen

De gemeente Hoogeveen heeft een Woonvisie 2017-2020 vastgesteld. Centraal staat het motto:

Waar iedereen zijn thuis vindt . Er staan vier hoofdambities centraal in het document:

1. Behoud van kwaliteit en gewildheid;
2. Toevoegen wat gevraagd wordt;
3. Voor iedereen betaalbaar;

#### 4. Ouderdom of zorg: ook dan goed wonen.

De gemeente werkt met gebiedsindelingen, Fluitenberg valt onder Zanddorpen . In de huidige woonvisie ziet de gemeente Hoogeveen de centrumdorpen als een belangrijk woonalternatief. Het woningmarktonderzoek wijst er op dat een combinatie van voorzieningen én nabijheid van de kern Hoogeveen de gewildheid als woonlocatie vergroot. Huidige bouwlocaties worden afgerond in de komende jaren, maar de gemeente ziet n.a.v. het marktonderzoek geen aanleiding om zelf aanvullende locaties voor te bereiden in dorpen en landelijk gebied.

Het marktonderzoek laat ook zien dat onder veel kopers 'value for money' belangrijker is dan een buitengewone kwaliteit of ontwerp. De wensen wijzen op een behoefte aan meer tweekappers en vrijstaand wonen. De dorpen binnen Hoogeveen zijn vooral in beeld bij eigen inwoners.

#### Nota Ruimtelijke Kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit van een gebouw of gebied gaat vooral over 'goed' en niet alleen over 'mooi'. Een 'goede' ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald door drie factoren die vertaald zijn naar een drietal waarden, namelijk gebruikswaarde (functie), belevingswaarde (vorm) en toekomstwaarde (tijd).

Gebruikswaarde: een hoge score op deze waarde wordt bereikt als in elkaars omgeving gesitueerde functies elkaar versterken. Nabijheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid zijn hierbij van belang.

Belevingswaarde: Een hoge score op deze waarde gaat over herkenbaarheid, identiteit, attractiewaarde, levendigheid, cultuur en eigenheid.

Toekomstwaarde: Dit gaat over de houdbaarheid van een plan op langere termijn en voor een gebouw geldt dat het zo in elkaar moet zitten dat het lange tijd mee kan en aangepast kan worden indien nodig.

De Nota werkt met verschillende gebiedstypen. Het plangebied valt in gebiedstype dorpen op het zand . De gronden waar Fluitenberg op ligt zijn zandgronden van het Drents Plateau. Fluitenberg is ontstaan op oude smeltwaterheuvelds ten noorden van het beekdal van het Oude Diep. De huidige dorpskern ligt globaal tussen de twee oorspronkelijke buurtschappen in. Vanaf de jaren zestig zijn enkele woonbuurtjes bijgebouwd.

De huidige dorpskern van Fluitenberg ligt hoofdzakelijk aan de zuidkant van de Fluitenbergseweg. Aan de noordkant van deze weg liggen enkele grote boerderijen met daartussen doorzichten naar het gebied van de jonge veldontginningen aan de noordkant van het dorp. In de dorpskernen van Pesse, Fluitenberg en Stuifzand stamt de bebouwing uit verschillende perioden en laat op die manier het proces van verdichting zien door de jaren heen. Om de samenhang in de bebouwing te versterken dienen grote maatverschillen te worden vermeden.

#### Behoefteprognose woningbouw

##### Regionale woonvisie

In het kader van regionale afstemming is met de buurgemeenten De Wolden, Westerveld en Meppel overleg gevoerd over het woningbouwprogramma. De afstemming heeft geresulteerd in een regionale woonvisie Zuidwest Drenthe.

In het bestuurlijk afstemmingsoverleg RO/Wonen Zuidwest Drenthe van 21 december 2015 is de woningbehoefte voor Zuidwest Drenthe vastgesteld voor de periode 2016-2025. Deze woningbehoefteprognose is gebaseerd op de provinciale bevolkingsprognose 2015, vertaald naar de woningbehoefte in de regio Zuidwest Drenthe. De vastgestelde woningbehoefte geldt als kader voor de woningbouwontwikkeling in de regio en dient als uitgangspunt voor de actualisatie van het gemeentelijk woonbeleid voor de gemeenten binnen deze regio.

Gelet op de aanwezige harde plancapaciteit in Zuidwest Drenthe, is de mogelijkheid aanwezig de woningbouwuitbreiding met 4 woningen in het dorp Fluitenberg daaraan toe te voegen.

##### Gemeentelijke woonvisie

Zie thema Wonen hierboven

#### Uitwerking lokale behoefte

Op basis van het project woningbouw dorpen, opgestart in 2008, is voor Fluitenberg woningbouw in ontwikkeling gebracht. De gronden voor de vier woningen in dezen waren in de opstartfase van die ontwikkeling inbegrepen. Om een te groot aanbod van nieuwbouwwoningen te voorkomen zijn de gronden buiten het project gelaten. De woningbouwontwikkeling omvatte enkele huurwoningen van Actium alsmede een particuliere ontwikkeling op twee locaties, namelijk De Vijfhoek en De Vliethorst.

De Vijfhoek omvatte grote vrijstaande kavels welke allen zijn uitgegeven. De Vliethorst is reeds geheel ontwikkeld. Alle woningen zijn verkocht (bron <https://www.vliethorst-fluitenberg.nl>).

De vier vrije kavels zijn geen belemmering voor De Vliethorst en zijn zelfs een goede aanvulling. Daarbij wordt met dit plan voorzien in vrije kavels waar de koper een eigen woning kan bouwen.

Op dit moment staan er in Fluitenberg (bron Funda) vier woningen te koop, waarvan één verkocht is onder voorbehoud. Het betreffen een woonboerderij van bouwjaar 1939 aan de Fluitenbergseweg, een woonboerderij met voorzieningen voor het houden van paarden uit 2003 ook aan de Fluitenbergseweg, een bungalow op bungalowpark 'De Santbrincke' en een vrijstaande woning van bouwjaar 1968 in het buitengebied die onder voorbehoud verkocht is. Deze woningen zijn niet te vergelijken met het aanbod van vrije kavels in dezen en voorzien in een andere markt vraag.

Uit dit beperkte aantal te koop staande bestaande woningen ten opzichte van nieuwbouw woningen en vrije kavels die afgelopen jaren zijn ontwikkeld, blijkt dat er geen sprake is van een belemmerende toevoeging van aanbod.

#### Overwegingen

Het plan voorziet in vier woonpercelen voor vier vrijstaande woningen met bijbehorende bouwwerken. De toevoeging van deze vier woningen voorziet in de behoefte van woonlocaties die gesitueerd zijn nabij voorzieningen én nabij de kern Hoogeveen. Fluitenberg is bij uitstek zo'n woonlocatie en het plangebied maakte eerder al onderdeel uit van de woningbouwontwikkeling Vliethorst die al gepland is en uitgevoerd wordt. Dit plan is daarmee een natuurlijke afronding van de Vliethorst.

Uit de behoefteprognose blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van dit plan.

De woningen worden gelijk aan de aangrenzend bebouwde percelen voorzien van een lage gootlijn. En voegen zich daarmee in het straat- en bebouwingsbeeld van Fluitenberg.

#### Conclusie

Dit plan voldoet aan de doelstellingen en criteria van het gemeentelijk beleid.

## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relevante omgevingsaspecten. Op grond van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient te worden bezien of het plan uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening verenigbaar is met de eisen die aan de omgeving worden gesteld. Het plan dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te waarborgen en de belangen van omwonenden niet te schaden.

In dit plan wordt voorzien in de bestemming 'Wonen' waarbij vier woningen met bijbehorende bebouwing zijn toegestaan op vier bouwkvavels.

### 4.1 Milieuzonering

Een goed woon- en leefklimaat wordt bereikt als er balans is tussen de milieubelastende en milieugevoelige activiteiten, er is als het ware een goede mix van wonen en werken. In dat kader dient te worden beoordeeld of in de omgeving van het plangebied functies voorkomen die kunnen worden gehinderd door dit plan of waarvan het plan juist hinder ondervindt.

Een goede ruimtelijke ordening vergt dat er voldoende afstand is tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). In de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG staan voor een groot aantal bedrijfscategorieën richtafstanden aangegeven. Deze richtafstanden hebben betrekking op de onderdelen geluid, geur, stof en gevaar.

Met dit plan worden vier woningen en bijbehorende bebouwing toegevoegd. Deze woningen mogen geen belemmering zijn voor bedrijfsbestemmingen. Daarbij dient ter hoogte van de woningen geen hinder te zijn vanaf nabijgelegen bedrijfsbestemmingen.

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Fluitenberg. Er zijn in de nabijheid (straat 100 meter) geen bedrijfsbestemmingen gesitueerd.

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

### 4.2 Bodem

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en er moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien 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). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

#### Bodemkwaliteit

Aan de Fluitenbergseweg heeft initiatiefnemer het voornemen een viertal bouwkvavels te realiseren voor vier

woningen met bijbehorende bouwwerken. De locatie is thans onbebouwd. Voor de locatie zijn geen recente bodemonderzoeksgegevens bekend volgens het Bodemloket.

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

Desondanks heeft milieu adviesbureau EcoReest bodemonderzoek (Bijlage 1) uitgevoerd op locatie

en in het rapport van 8 juni 2020 met kenmerk 200783 wordt geconcludeerd dat de locatie onverdacht is. Er is enkel een verhoogde waarde aan Barium gevonden in het grondwater, maar er wordt geconcludeerd dat dit een natuurlijke verhoogde waarde is. Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming (wonen) van het terrein, wordt geconcludeerd dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieu-hygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn er geen milieu-hygiënische belemmeringen in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het terrein. Het rapport van het onderzoek is bijgevoegd als bijlage 1.

Conclusie:

Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

### **4.3 Geluid**

In dit plan wordt voorzien in de bestemming 'Wonen' waarbij vier woningen met bijbehorende bebouwing zijn toegestaan.

Wegverkeerslawaai

Een woning is een geluidsgevoelig object. Op grond van de Wet geluidhinder dient er een akoestische afweging in het kader van dit op te stellen bestemmingsplan te worden gemaakt.

De locatie ligt binnen de invloedssfeer van de A28 (rijksweg) en de doorgaande Fluitenbergseweg van Fluitenberg. Ten zuiden van de locatie bevindt zich de Schuinedijk, een 30 km/h weg.

Langs de wegen zijn volgens de Wet geluidhinder geluidzones aanwezig. Deze zones dienen als aandachtsgebied. Wanneer er binnen deze zones wijzigingen plaatsvinden aan bestemmingsplannen of nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, dient er een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting plaats te vinden. Ingenieursbureau Spreen heeft in een rapport van 13 augustus 2020 met nummer 20191413 (Bijlage 2) geconcludeerd dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Schuinedijk op de maatgevende woning  $L_{den} = 42$  dB (inclusief aftrek art 110g Wgh) bedraagt, hetgeen niet meer is dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den} +48$  dB.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Fluitenbergseweg bedraagt op de twee noordelijke woningen  $L_{den} +54$  dB (incl. aftrek art 110g Wgh). Deze waarde ligt hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet hoger dan de grenswaarde van 63 dB.

Het rapport van het akoestisch onderzoek is bijgevoegd als bijlage 2.

Spoorweglawaai

Het plangebied is gelegen op ruim 900 meter van het spoor Groningen – Zwolle. Het betreft een tweebaanspoor. Het plangebied is buiten de zone van deze spoorweg gelegen.

Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen een aangewezen gezoneerd industrieterrein.

Het aspect 'geluid' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan

### **4.4 Luchtkwaliteit**

De luchtkwaliteit dient te worden meegenomen in ruimtelijke besluitvorming. Uitgangspunt is dat een project niet leidt tot overschrijding van luchtkwaliteitsnormen. Als er wel sprake is van een overschrijding, dan mag een project de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechteren.

Luchtkwaliteitsnormen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- b. Een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- c. Een project draagt slechts in 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.
- d. Een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit in betekenende mate als bedoeld onder c is sprake indien zich één van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- woningbouw: minimaal 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of minimaal 3.000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- infrastructuur: 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: minimaal 100.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, minimaal 200.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

In dit plan wordt voorzien in de bestemming 'Wonen' waarbij vier woningen met bijbehorende bebouwing zijn toegestaan.

Er is in dezen sprake van een project dat 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij draagt aan de luchtverontreiniging.

Het aspect 'Luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

#### **4.5 Externe veiligheid**

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op bedrijven, buisleidingen of transportroutes. Op deze categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor buisleidingen geldt het Besluit buisleidingen externe veiligheid (Bevb). Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) en de eventuele toename hiervan, te worden bepaald.

In dit plan wordt voorzien in de bestemming 'Wonen' waarbij vier woningen met bijbehorende bebouwing zijn toegestaan. Er is daarmee sprake van de toevoeging van vier kwetsbare objecten.

De risicokaart Nederland is nagezien betreffende risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Volgens de risicokaart zijn er geen bedrijven met gevaarlijke stoffen gelegen in de nabij het plangebied. Wel is de A28, welke onderdeel is van het basisnetwerk gevaarlijke stoffen, aangegeven. Tevens zijn buisleidingen in de nabijheid van het plangebied gelegen.

##### **Transportroute (A28)**

In oostelijke richting ligt de A28 met het bijbehorend gebied ter grootte van 200 meter en het invloedsgebied ter grootte van 355 meter. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de A28 gelegen.

##### **Buisleidingen**

Ten westen van de locatie liggen drie hoge druk aardgasleidingen van de Gasunie.

Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van deze buisleidingen..

Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## 4.6 Cultuurhistorie

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging dient plaats te vinden van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie ofwel de aanwezigheid van monumenten of archeologisch waardevolle gebieden.

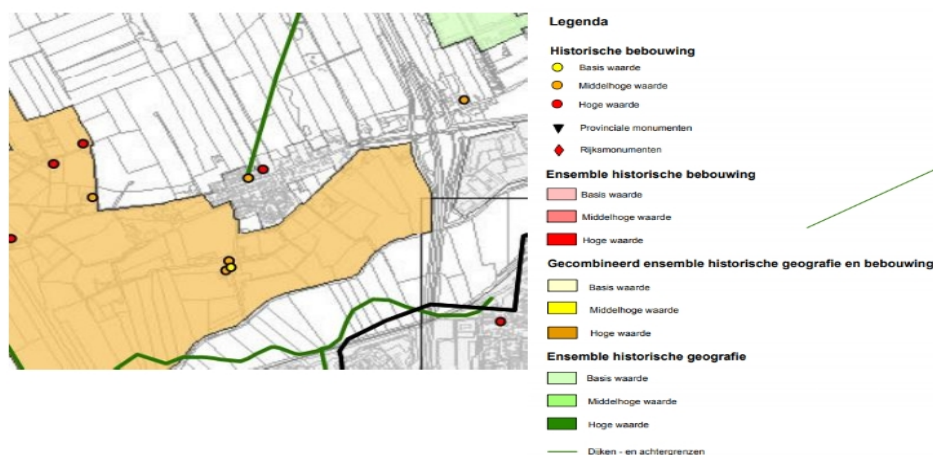
Het plangebied is op de Archeologische monumenten kaart (AMK) alsmede op de indicatieve archeologische waardenkaart (IAWK) niet voorzien van enige archeologische waarde. In het geldende bestemmingsplan heeft het plangebied dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' wat betekent dat indien er een gezamenlijke oppervlakte van meer dan 1000 m<sup>2</sup> geroerd wordt wat dieper gaat dan 0,3 meter er een waarderend archeologisch onderzoek moet plaatsvinden. Tenzij aangetoond kan worden dat de trefkans op archeologische waarden gering is, doordat de betreffende gronden al geroerd zijn. In dit geval is op een gedeelte van het plangebied een paardenbak gerealiseerd waardoor de grond al geroerd is tot 1 meter diepte.

De betreffende gronden zijn door bovenstaande maatregelen reeds geroerd, waardoor de trefkans op archeologische waarden gering is.

De binnen de gemeente Hoogeveen aangewezen rijksmonumenten en provinciale monumenten zijn op ruime afstand van het plangebied gesitueerd, zodat de voorgenomen ontwikkeling niet van enige invloed is op deze beschermde gebouwen.

Cultuurhistorie is het totaal aan bovengrondse sporen van menselijke activiteiten in de stad en op het platteland, in de bebouwde en de onbebouwde omgeving. Voor het plangebied geldt sturingsniveau respecteren: 'Bij ontwikkelingen ligt de inzet bij het waarborgen van de cultuurhistorische samenhang voor de toekomst. Initiatiefnemers hebben de verantwoordelijkheid om de cultuurhistorische hoofdstructuur als inspiratiebron te benutten voor ontwikkelingen.'

Op de cultuurhistorische beleidskaart van de gemeente Hoogeveen is het plangebied niet aangeduid met enige waarde, te zien op afbeelding 4.1 waarop het plangebied rood omlijnd is.



Afbeelding 4.1 uitsnede cultuurhistorische beleidskaart Hoogeveen Bron: gemeente Hoogeveen)

De archeologische waarde van het plangebied is gering en doordat de grond al deels geroerd is, is de trefkans op archeologische waarden sterk verminderd. Met dit plan is de dubbelbestemming Waarde Archeologie en bijbehorend vergunningstelsel wederom opgenomen. Daarmee kan in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning getoetst worden of archeologisch onderzoek vereist is.



Het voor het plangebied aangeduide cultuurhistorische sturingsniveau is het laagste niveau 'respecteren' wat betekent dat bij ontwikkelingen het waarborgen van bestaande waarden de inzet is. Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Hoogeveen heeft het plangebied geen nadere aanduiding. Cultuurhistorische waarden zullen met dit plan dan ook niet onevenredig worden aangetast.

Het aspect 'cultuurhistorie' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## **4.7 Water**

In dit bestemmingsplan worden nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Deze waterparagraaf is erop gericht om de actuele watersituatie en het actuele waterbeleid in beeld te brengen. Daarnaast is de waterparagraaf vooral bedoeld om een brug te slaan naar de procedures en toetsingsinstrumenten van de waterbeheerder. De gemeente Hoogeveen is gelegen in het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta en het waterschap Vechtstromen, welke beiden verantwoordelijk zijn voor het waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer.

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de Watertoets uit te voeren. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is op 1 juli 2020 geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. Op basis van de watertoets wordt de normale procedure gevolgd en is er een uitgangspuntennotitie opgesteld door het Waterschap (Bijlage 3).

### **4.7.1 Planuitwerking**

In het watertakenplan van de gemeente is bepaald dat per m<sup>2</sup> verhard oppervlak er 25 mm waterberging dient te worden aangelegd. Met dit plan zal het verhard oppervlak worden gecompenseerd door een waterberging aan te leggen. In de uitgangspuntennotitie wordt vermeld dat geldt als regel dat 10% van het verharde oppervlak wordt ingezet voor berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater.

Met deze ontwikkeling zal langs de Schuinedijk een wadi worden aangelegd. Het eigenaarschap van de wadi ligt bij de gemeente en de eigenaren van het desbetreffende perceel. De wadi wordt aangelegd door de initiatiefnemer. Voor de wadi is nog geen specifiek ontwerp gemaakt. De wadi zal dusdanig worden ontworpen dat er voorzien kan worden in 30cm peilstijging en de wadi zal van dusdanige grootte zijn dat het 10% van het te bebouwen oppervlak bedraagt.

Gezien de breedte van het plangebied, gemeten langs de Schuinedijk, en het geplande ontwerp, kan met de aan te leggen wadi worden voldaan aan de uitgangspunten van het waterschap.

Het plan omvat vrij uit te geven bouwkavels. De kopers zullen voorzien in het ontwerp van de beoogde woningen en daarmee acht geven op de geadviseerde aanleghoogte.

De woningen zullen op het gemeentelijk riool worden aangesloten, waarbij het hemelwater op het eigen terrein op natuurlijke wijze zal worden geïnfiltreerd danwel afstromen naar de wadi. Met het bouwrijp maken van het plangebied zal het terrein zodanig worden aangelegd dat het afstromende water naar de wadi wordt afgevoerd.

### **4.7.2 Conclusie**

Het aspect 'water' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## 4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke planvorming dient aandacht te worden besteed aan natuurwetgeving. Hierbij kan een tweedeling gemaakt worden in soortbescherming en gebiedsbescherming. Soortbescherming wordt geregeld in de Wet natuurbescherming.

Voor deze ontwikkeling is een verkennend natuurwaarden onderzoek uitgevoerd. Daarbij is voorzien in een berekening (Aerius) betreffende de effecten van stikstof op nabij gelegen natura 2000 gebieden. Het rapport van het natuurwaarden onderzoek, inclusief Aeriusberekening, is bijgevoegd (Bijlage 4). Uit het rapport van augustus 2020 met nummer 2020-419 blijkt dat er geen effecten worden verwacht op beschermde soorten mits er m.b.t. vleermuizen een aantal bomen langs de Schuinedijk behouden blijven, waarbij er geen gaten groter dan 50 meter ontstaan.

De bosschage langs de Schuinedijk wordt deels gekapt, maar er blijven een aantal bomen staan op minder dan 50 meter van elkaar. De aanleg van de wadi heeft juist een positief effect voor vleermuizen. M.b.t. (broed)vogels worden er geen effecten op soorten met jaarrond beschermde nesten en op soorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied verwacht. Effecten op jaarrond beschermde soorten zijn uitgesloten. De nieuwbouw vindt plaats op cultuurgrasland. De kans op verstoring van broedvogels in de directe omgeving is derhalve uiterst gering, maar niet nihil. Om deze reden wordt het voorzorgsbeginsel gehanteerd, wat betekent dat het bouwrijp maken buiten het broedseizoen zal plaatsvinden.

Het rapport concludeert tevens dat er geen effecten op de NND/EHS gebieden te verwachten zijn en dat er geen effecten op de Natura 2000 gebieden te verwachten zijn. Een vergunning op grond van Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

Er is een AERIUS berekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van het plan. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr voor de aanlegfase. De berekening heeft tevens geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr voor de gebruiksfase.

Het aspect 'ecologie' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## 4.9 Parkeren en verkeer

De CROW publicatie 381 geeft parkeerkcijfers en kencijfers verkeersgeneratie voor verschillende bestemmingen in de groepen wonen, werken, winkelen en boodschappen, sport, cultuur en ontspanning, horeca en (verblijfs)recreatie, gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen en onderwijs.

De onderstaande parkeerbehoefte en verkeersintensiteit is gebaseerd op de normen vermeld voor een 'koop, vrijstaand' gelegen in 'rest bebouwde kom' 'weinig stedelijk'. Daarbij is gerekend met het gemiddelde van de aangegeven normen.

Met dit plan worden vier woningen toegevoegd. In de onderstaande tabel worden de normen alsmede de parkeerbehoefte en verkeersbewegingen ten behoeve van deze woningen weergegeven.

| Parkeernorm    | Parkeer behoefte    | Verkeersnorm   | Verkeersintensiteit     |
|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|
| 2.3 per woning | 9,2 parkeerplaatsen | 8.2 per woning | 32,8 verkeersbewegingen |

Op de vier woonpercelen is voldoende ruimte voor het parkeren van ten minste drie personenvoertuigen per perceel. Daarbij is het aannemelijk dat bij de woningen een garage aanwezig zal zijn. Daarmee zal aan de parkeernorm worden voldaan. Daarbij is in het bestemmingsplan in regels opgenomen dat sprake moet zijn minimaal twee parkeerplaatsen per perceel.

Twee van de nieuwe woonpercelen zullen worden ontsloten via de Fluitenbergseweg en twee van de nieuwe woonpercelen zullen worden ontsloten via de Schuinedijk. De Schuinedijk komt uit op de Fluitenbergseweg die binnen 300 meter uitkomt op de A28. Daarmee is sprake van goede ontsluiting waarbij de wegenstructuur voldoende is voor de verkeersintensiteit van dit plan.

Het aspect 'parkeren en vervoer' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

#### **4.10 Milieueffectrapportage**

Het bevoegd gezag moet zich ervan vergewissen of deze activiteit geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Beoordeeld moet dus worden of ervoor op een later te nemen besluit een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. Deze toets, die een nieuw element is in de m.e.r.-beoordeling, vindt plaats volgens het nee, tenzij principe. Dit betekent dat er geen m.e.r. hoeft te worden opgesteld, tenzij bij het verlenen van de omgevingsvergunning in de toekomst de vraag aan de orde is of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu op voorhand niet zijn uit te sluiten.

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud. Met betrekking tot de inhoud ('wat moet er in de vormvrije worden onderzocht?') moet aandacht besteed worden aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'.

Naar aanleiding van het gestelde in de voorgaande paragraaf, moet er een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Het uitgangspunt is dat het gaat om een bestaande kern, dat planologisch wordt aangepast aan de eisen van deze tijd. De toets kan gebeuren aan de hand van die aspecten, die hiervoor al aan de orde zijn geweest voor zover ze van invloed zijn op het (natuurlijke) milieu.

Om te bepalen of sprake is van een m.e.r.-(beoordelings)plichtig project, dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst C of D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Dit project voorziet in een directe eindbestemming en voldoet daarmee aan de definitie van een 'besluit' zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Dit betekent dat dit project m.e.r.-(beoordelings)plichtig is indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D (De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen) is indien de volgende drempelwaarden worden overschreden sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig project:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Met de ontwikkeling die dit project mogelijk maakt, worden de hiervoor genoemde drempelwaarden niet overschreden. Er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-beoordelingsplicht.

Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Er is in dezen geen sprake van een gevoelig gebied.

In dit plan zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid, bodem en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat dit bestemmingsplan geen belangrijke nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Dit plan is getoetst aan het Besluit milieueffectenrapportage. Hierin is aangegeven welke

activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken 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.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Er is een aanmeldingsnotitie voor dit plan geschreven.

Het aspect 'milieueffectrapportage' vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

#### **4.11 Duurzaamheid**

De gemeente Hoogeveen heeft een Milieuvisie opgesteld waarin aangegeven wordt dat het begrip duurzaam zich in de laatste jaren meer en meer ontwikkeld van een energiebesparingsmodel in duurzaam bouwen tot een begrip dat een evenwicht beschrijft tussen natuur, samenleving en economie. Onder de ambities van de gemeente valt een klimaatneutraal beleid. Eén van de middelen om klimaatbeleid te voeren is duurzaam bouwen.

##### Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen is niet alleen het ontwikkelen van woningen die zo lang mogelijk kunnen voldoen aan de woonbehoefte. Het is vooral ook een bouwwijze, die goed is voor mens en milieu. Het betekent verantwoord omgaan met water, energie, grondstoffen en ook de open ruimte. In onderhavig plan worden kavels ontwikkeld. De uiteindelijke ontwerpen zijn de verantwoordelijkheid van de toekomstige eigenaren van de percelen. Nieuwbouw leent zich bij uitstek om aspecten van duurzaamheid te integreren bij de uitvoering van bouwwerkzaamheden.

##### Klimaatrobuust inrichten

De gemeente heeft zichzelf ten doel gesteld dat ze in 2050 klimaatrobuust is. De gemeente bereidt zich voor op extremere weersomstandigheden en samen met het waterschap is er een visie 'klimaatrobuust Hoogeveen' opgesteld. De gemeente heeft samen met het waterschap de verantwoordelijkheid voor het opvangen van het regenwater in het openbaar gebied, maar dat is slechts een beperkt deel van het water dat op het gemeentelijk grondgebied valt. Het grootste deel van het water valt op terreinen in eigendom van grondeigenaren, inwoners of bedrijven. Op deze terreinen is het mogelijk een deel van het water tijdelijk op te vangen.

Met het aanleggen van de wadi aan de kant van de Schuinedijk wordt een bijdrage geleverd aan het klimaatrobuust inrichten van de gronden.

## Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving

### 5.1 Algemeen

De planregels geven inhoud aan de op de verbeelding gegeven bestemmingen. Ze geven aan waarvoor de gronden en opstallen al dan niet mogen worden gebruikt en wat en hoe er gebouwd mag worden. Bij de opzet van de planregels is het aantal regels zo beperkt mogelijk gehouden. Alleen datgene is geregeld, wat werkelijk noodzakelijk is. Toch kan het in een concrete situatie voorkomen dat een afwijking van de planregels gewenst is. Daarom zijn er in het bestemmingsplan afwijkings- en wijzigingsmogelijkheden opgenomen.

Het plan is opgesteld conform het Handboek bestemmingsplannen van de gemeente Hoogeveen en de landelijke Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP 2012). De regels zijn overgenomen uit het bestemmingsplan 'Fluitenberg 2018' zoals vastgesteld op 26 september 2019. Daarbij zijn de overbodige regels achterwege gelaten en zijn enkele maatwerk aanpassingen getroffen.

De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, te weten:

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

In hoofdstuk 1 worden de in de planregels gehanteerde begrippen nader verklaard, zodat interpretatieproblemen zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze moet worden gemeten. In hoofdstuk 2 zijn specifieke regels opgenomen voor de bestemmingen die voorkomen in het plangebied. De bestemmingsartikelen bestaan uit een bestemmingsomschrijving en bouwregels en in dit geval een wijzigingsbevoegdheid. De hoofdstukken 3 en 4 bevatten algemene regels.

Het beleid en de planuitgangspunten, zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, hebben in de regels van dit plan hun juridische vertaling gekregen. Daarmee zijn de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied vastgelegd.

### 5.2 Nadere toelichting op de regels

In dit plan wordt voorzien in de bestemmingen 'Groen', 'Tuin' en 'Wonen' waarbij vier vrijstaande woningen met bijbehorende bebouwing zijn toegestaan. Tevens wordt de dubbelbestemming waarde Archeologie 3 overgenomen. Hieronder de een nadere toelichting van de bestemmingen, waarbij de specifieke maatwerk aanpassingen vermeld zijn.

De bestemming "Groen" is toegevoegd vanwege de aan te leggen wadi.

De voor "Groen" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. speelvoorzieningen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. water;

met daaraan ondergeschikt:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van het verzamelen van huishoudelijke afvalstoffen, hieronder mede verstaan ondergrondse afvalopslag;
- b. taluds;
- c. geluidwerende voorzieningen;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. sirenevoorziening ten behoeve van de openbare veiligheid;
- f. verhardingen;

met de daarbij behorende:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, lichtmasten hieronder begrepen; deze gronden dienen niet te worden beschouwd als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

De voor "Tuin" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen;
- b. toegangspad, balkons en erkers ten behoeve van de aangrenzende woonbestemming;
- c. water.

Op deze gronden zijn pergola's en erf- of perceelsafscheidings toegestaan, evenals erkers bij woningen.

Er is voorzien in de 'specifieke bouwaanduiding – geen gebouw toegestaan' ter hoogte vastgelegde zakelijk recht dat op 16 meter vanaf het perceel Fluitenbergseweg 23 geen gebouwen mogen worden opgericht.

### **Wonen (artikel 5)**

De voor "Wonen" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
- b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;

Met daarbij behorende andere bouwwerken, geen gebouw zijnde; andere werken; tuinen en erven.

In dezen is voorzien in vier bouwvlakken waarbinnen de hoofdgebouwen gebouwd dienen te worden. Tevens is voorzien in de specifieke bouwaanduiding sba-1 waarbij een maximale goothoogte van 3,5, bouwhoogte van 10 meter en een dakhelling tussen de 30 en 60 graden is voorgeschreven.

Tevens is een per hoofdgebouw een maximaal gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen van 100 respectievelijk 125 m<sup>2</sup> voorgeschreven. Daarbij mag het erf niet met meer dan 50% bebouwd worden. De bijbehorende bouwwerken dienen op ten minste 3 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw gebouwd te worden. Verder is een maximale goot- en bouwhoogte en een dakhelling voorgeschreven. Voor carports en overkappingen geldt een afzonderlijk kader waarbinnen op ten minste 1 meter van de voorgevel van het hoofdgebouw gebouwd kan worden met een maximale bouwhoogte van 3 meter.

De voor afwijkingen uit het bestemmingsplan 'Fluitenberg 2018' zijn overgenomen in dit plan. Er zijn ten behoeve van dit plan twee regels toegevoegd, te weten:

4.4 sub a onder 1 Lid 4.2.1 en 4.2.2 en toestaan dat de goothoogte met 10% wordt verhoogd.

4.5 onder c ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding – geen gebouwen toegestaan' zijn geen gebouwen toegestaan. Deze voorziet in het zakelijk recht dat er op een strook van 16 meter vanaf het perceel Fluitenbergseweg 23 geen gebouwen mogen worden opgericht.

### **Archeologie (artikel 6)**

De voor "Waarde – Archeologie 3" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het herstel en het behoud van de archeologische waarden.

## Hoofdstuk 6 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De direct omwonenden van bestaande bebouwde percelen met uitzicht op het plangebied zijn geïnformeerd over de plannen. Het zakelijk recht van het perceel met woning nr. 23 wordt gerespecteerd.

Voor de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan is een advertentie gezet in het plaatselijk blaadje 'de Fleute'. Alle overige omwonenden en andere belangstellende zijn in de gelegenheid gesteld om te reageren. Naar aanleiding van het bericht in de Fleute met daarin de bekendmaking van de plannen zijn geen bezwaren tegen de uitbreiding ontvangen. Wel hebben naar aanleiding van het bericht zich in totaal 8 geïnteresseerde voor de kavels gemeld (dit maakt totaal 12 geïnteresseerde).

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro is het concept bestemmingsplan toegezonden aan de provincie en het waterschap alsmede vooroverlegpartners VRD, Rendo, Gasunie en het WAC Hoogeveen.

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta heeft in de vooroverlegreactie onderstaande aandachtspunten ingebracht:

- *Niet alle uitgangspunten zijn zichtbaar verwerkt in de waterparagraaf. Wij verzoeken of de uitgangspunten zichtbaarder verwerkt kunnen worden in de waterparagraaf. Alleen integraal overnemen zonder onderbouwing is niet genoeg. Graag zien wij hoe de uitgangspunten vertaald zijn in het plan.*
- *Welk oppervlakte krijgt de wadi en is daarin een peilstijging van 30 centimeter mogelijk? Wij adviseren om een waterberging te organiseren met een oppervlak van 10% van het verharde oppervlak (zie wateroverlast – compensatie nieuwbouw plannen). De uitgangspuntennotitie kan worden opgenomen in de bijlagen van het bestemmingsplan.*

De aangedragen punten van het waterschap zijn in het ontwerp bestemmingsplan in hoofdstuk 4.7 over water verwerkt en de uitgangspunten zijn tevens in bijlage 3 behorende bij de toelichting te vinden.

De WAC Hoogeveen geeft in de vooroverlegreactie onderstaande opmerkingen:

*De woningen op de kavels 1 en 2 hebben de daklijn noord/zuid. Op deze wijze kan niet optimaal gebruikt worden van zonnecollectoren en -panelen. Als de woningen in de lengterichting langs de Fluitenbergseweg zouden worden gebouwd was er op dit punt geen probleem en zou de bebouwing ook meer in lijn zijn met de woningen op de nummers 19 en 23. Wij realiseren ons dat het probleem met name wordt veroorzaakt door de erfdiensbaarheid zoals vermeld in 2.1.1. In dit hoofdstuk is aangegeven dat er een eerder plan is geweest voor twee vrijstaande woningen en één twee-onder-een-kap. Daarbij nemen wij aan dat de 2<sup>1</sup> kap aan de Fluitenbergseweg was gedacht. Wij hebben geen reden kunnen vinden waarom dit van tafel is gegaan.*

De constatering over de erfdiensbaarheid is juist. Als gemeente is alleen een maximum van 4 vrijstaande woningen en een maximale goothoogte aangegeven. Op deze wijze denken wij dat het dorpse karakter voldoende behouden kan blijven. Binnen de gemeente Hoogeveen worden zonnecollectoren en -panelen op daken gestimuleerd. Wij zien echter bij voorliggende ontwikkellocatie geen noodzaak om een verplichting tot een 2<sup>1</sup> kap woning op te leggen. De marktpartij heeft ingestoken op vrijstaande woningen en naar deze woningen is voldoende vraag.

De reactie van de overige overlegpartners:

Op het verplichte vooroverleg hebben tevens de provincie Drenthe, de VRD, Rendo en de Gasunie gereageerd. Voor deze partijen is geen aanleiding tot het maken van aanvullende opmerkingen.

Het voorliggend bestemmingsplan zal als ontwerp ter visie worden gelegd gedurende 6 weken. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze op het plan in te dienen.

## **6.2 Economische uitvoerbaarheid**

Het gaat om een particulier initiatief waarbij de initiatiefnemers garant staat voor de economische uitvoerbaarheid van het plan. Eventuele planschade en aan dit plan verwante kosten komen daarmee voor rekening van de initiatiefnemers.



## Regels

# Hoofdstuk 1      Inleidende regels

## Artikel 1      Begrippen

### 1.1      plan

het bestemmingsplan Fluitenberg, deelplan naast Fluitenbergseweg 19, 2019 van de gemeente Hoogeveen;

### 1.2      bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0118.2019BP9010002-ON01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

### 1.3      aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

### 1.4      aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

### 1.5      aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteit

het verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke (geheel of overwegend door middel van handwerk uit te oefenen) bedrijvigheid, waarvan de aard, omvang en uitstraling zodanig zijn, dat de activiteit in de woning en/of daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie ter plaatse, kan worden uitgeoefend;

### 1.6      aan-huis-verbonden beroep

het in een woning en/of daarbij behorende bijgebouwen uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, zakelijk, maatschappelijk, juridisch, medisch, kunstzinnig of ontwerptechnisch dan wel daarmee gelijk te stellen gebied, alsmede de beroepen van schoonheidsspecialist(e) en manicure en/of pedicure, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie, hieronder mede begrepen Bed & Breakfast;

### 1.7      ander werk

een werk, geen bouwwerk zijnde;

### 1.8      bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

## **1.9 bedrijf**

een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop c.q. de levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen, danwel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen;

## **1.10 bestaand**

de op het moment van ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan en conform de op dat moment geldende regels aanwezige gebouwen/ oppervlakten/ gebruik of waarvoor een bouwvergunning is verleend dan wel een aanvraag om bouwvergunning is ingediend die kan worden verleend;

## **1.11 bestemmingsgrens**

de grens van een bestemmingsvlak;

## **1.12 bestemmingsvlak**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

## **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 (Let op: indien van toepassing));

## **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, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

## **1.16 bouwperceel**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

## **1.17 bouwperceelgrens**

de grens van een bouwperceel;

## **1.18 bouwvlak**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar als gevolg van 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 bijgebouw**

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

### **1.21 dak**

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

### **1.22 detailhandel**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

### **1.23 dwarskap**

een kap met de nokrichting haaks op de weg waaraan de woning is gelegen;

### **1.24 eerste bouwlaag**

de bouwlaag op de begane grond;

### **1.25 erf**

de oppervlakte van een bouwperceel binnen de bestemming "Wonen", met uitzondering van de oppervlakte van het bouwvlak;

### **1.26 gebouw**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt, waaronder mede een carport wordt verstaan;

### **1.27 hoofdgebouw**

een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie en/of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste gebouw is aan te merken;

### **1.28 kampeermiddel**

tent, tentwagen, kampeerauto of caravan dan wel andere onderkomens of andere voertuigen, gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, die geheel of gedeeltelijk blijvend zijn bestemd of ingericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf dan wel voor nachtverblijf van personeel, werkzaam op het kampeerterrein waar deze onderkomens of voertuigen zijn geplaatst;

### **1.29 kap**

een gesloten en (overwegend) hellende bovenbeëindiging van een bouwwerk, bestaande uit ten minste één niet horizontaal vlak;

### **1.30 langskap**

een kap met de nokrichting evenwijdig aan de weg waaraan de woning is gelegen;

### **1.31 peil**

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang danwel vanaf enig ander vast punt in de omgeving;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);

### **1.32 perceelgrens**

de grens van een bouwperceel;

### **1.33 platdak**

horizontaal of nagenoeg horizontaal gelegen dak;

### **1.34 prostitutie**

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

### **1.35 seksinrichting**

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

### **1.36 uitbouw**

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

### **1.37 voorgevel**

het meest naar de zijde van de weg, waaraan de hoofdontsluiting van het perceel is gelegen, gekeerde deel van een hoofdgebouw;

### **1.38 woning**

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één (of meerdere) huishouden(s);

## **Artikel 2        Wijze van meten**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1        de dakhelling**

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

### **2.2        de goothoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, 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 scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

### **2.4        de bouwhoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

### **2.5        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.

### **2.6        de afstand tot de perceelsgrens**

de afstand tussen de perceelsgrens en het dichtstbijzijnde punt van een bouwwerk;

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 meter bedraagt.

De maximale bouwhoogte mag ten behoeve van deze ondergeschikte bouwwerken met ten hoogste 1 meter worden overschreden.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Groen

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. speelvoorzieningen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. water;

met daaraan ondergeschikt:

- e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van het verzamelen van huishoudelijke afvalstoffen, hieronder mede verstaan ondergrondse afvalopslag;
- f. taluds;
- g. geluidwerende voorzieningen;
- h. nutsvoorzieningen;
- i. sirenevoorziening ten behoeve van de openbare veiligheid;
- j. verhardingen;

met de daarbij behorende:

- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, lichtmasten hieronder begrepen; deze gronden dienen niet te worden beschouwd als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van de in 3.1 sub h genoemde gebouwen, mits:

- a. de bouwhoogte, gemeten vanaf het aansluitend terrein, niet meer dan 3 meter zal bedragen;
- b. de bruto oppervlakte niet meer dan 25 m<sup>2</sup> zal bedragen.

##### 3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, lichtmasten hier niet onder begrepen, gelden den volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van de in lid 1 sub e genoemde bouwwerken mag, gemeten vanaf het aansluitend terrein, niet meer dan 1,5 meter bedragen;
- b. de bruto oppervlakte van de in lid 1 sub e genoemde bouwwerken mag, voor zover het bouwwerk bovengronds wordt geplaatst, niet meer dan 2 m<sup>2</sup> bedragen;
- c. de hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, genoemd onder lid 1 sub i, mag niet meer dan 20 meter bedragen;
- d. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, anders dan die zoals genoemd onder artikel 3 lid 1 sub e en i en anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer dan 5 meter bedragen.

#### 3.3 Specifieke gebruiksregels

- a. terrein- en erfafscheidingen zijn niet toegestaan

#### 3.4 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nader eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. de verkeersveiligheid;



- b. de sociale veiligheid;
- c. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld.

### **3.5 Specifieke gebruiksregels**

- a. Het is verboden de gronden en de daarop voorkomende bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming.
- b. Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in lid 5 sub a, wordt in ieder geval gerekend:
  - 1. het gebruik of het laten gebruiken van de gronden en van de daarop voorkomende bouwwerken als seksinrichting(en);
  - 2. het gebruik of het laten gebruiken van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.
- c. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 5 sub a, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

## **Artikel 4      Tuin**

### **4.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen;
- b. toegangspad, balkons en erkers ten behoeve van de aangrenzende woonbestemming;
- c. parkeren;

met de daarbij ten dienste van de bestemming behorende:

- a. bouwwerken geen gebouwen zijnde, zoals pergola's en erf- of perceelsafscheidings;
- b. andere werken.

De gronden met de dienen niet te worden beschouwd als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

### **4.2      Bouwregels**

#### **4.2.1    Gebouwen**

- a. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van erkers.

#### **4.2.2    Erkers bij woningen**

- a. Binnen deze bestemming zijn erkers bij woningen met een maximale diepte van 1,5 meter en een maximale breedte van 2/3 van de breedte van de voor- en/of zijgevel van het bijbehorende hoofdgebouw toegestaan, mits de hoogte van de erker ten hoogste gelijk zal zijn aan de hoogte van de eerste bouwlaag van het bijbehorende hoofdgebouw;

#### **4.2.3    Bouwwerken, geen gebouwen zijnde**

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met dien verstande dat voor erf- of perceelsafscheidings geldt dat de hoogte;

- a. maximaal 1 meter mag bedragen;
- b. of maximaal 2 meter mag bedragen, mits meer dan 1 meter achter het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw.

### **4.3      Specifieke gebruiksregels**

- a. Ter plaatse van specifieke bouwaanduiding uitgesloten - gebouwen zijn geen gebouwen toegestaan.

### **4.4      Nadere eisen**

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid; en
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

### **4.5      Afwijken van de bouwregels**

- a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2.sub a en toestaan dat een carport wordt opgericht, mits:
  - 1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3 meter;
  - 2. niet meer dan 1 meter voor de voorgevel wordt geplaatst;
- b. De in lid 4.5 sub a genoemde vergunningen kunnen slechts worden verleend, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van :
  - 1. het straat- en bebouwingsbeeld;
  - 2. de woonsituatie;

3. de verkeersveiligheid;
4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## Artikel 5 Wonen

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
- b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;  
met de daarbij behorende:
  - a. andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
  - b. andere werken;
  - c. tuinen en erven.

### 5.2 Bouwregels

#### 5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen de volgende regels gelden:

- a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. de hoofdgebouwen dienen qua bouwaanduiding zoals weergegeven op de verbeelding en welke overeenkomt met de bouwaanduiding zoals genoemd in onderstaande matrix, en de daarbij behorende woningtype, aantal bouwlagen, kapvorm en maatvoering te voldoen aan de eisen die in de volgende matrix zijn gesteld;

| bouw-aanduiding | woning-type* | Aantal bouwlagen |     | Goothoogte (m) |     | Bouwhoogte (m) |     | Dakhelling (°) |     | Kapvorm ** |
|-----------------|--------------|------------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|------------|
|                 |              | min              | max | min            | max | min            | max | min            | max |            |
| <i>gba-1</i>    | Vrij         |                  |     |                | 3,5 |                | 10  | 30             | 60  | D/LA       |

#### Woningtype\*

*vrij* vrijstaand

#### Kapvorm \*\*

D dwarskap  
LA langskap

- c. in de bouwaanduiding *gba-1* zijn maximaal 4 vrijstaande woningen toegestaan;
- d. de afstand van het hoofdgebouw tot een niet aangebouwde zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 4 meter te bedragen;
- e. voorde woningen geldt dat de bovenste bouwlaag in de vorm van een kap dient te worden gerealiseerd;
- f. op het bouwperceel van een vrijstaande woning dient voldoende ruimte te worden gereserveerd voor ten minste 2 parkeerplaatsen.

#### 5.2.2 Bijgebouwen

Voor het bouwen van bijgebouwen, waaronder begrepen aan- en uitbouwen, gelden de volgende regels:

- a. de gezamenlijke oppervlakte aan aan- en bijgebouwen per hoofdgebouw bedraagt maximaal:
  1. 100 m<sup>2</sup> bij bouwpercelen met een oppervlakte tot 750 m<sup>2</sup>;
  2. 125 m<sup>2</sup> bij bouwpercelen met een oppervlakte vanaf 750 m<sup>2</sup> tot 1.000 m<sup>2</sup>;
  3. 150 m<sup>2</sup> bij bouwpercelen met een oppervlakte vanaf 1.000 m<sup>2</sup> tot 1.500 m<sup>2</sup>;
  4. 175 m<sup>2</sup> bij bouwpercelen met een oppervlakte vanaf 1.500 m<sup>2</sup> tot 2.000 m<sup>2</sup>;
  5. 200 m<sup>2</sup> bij bouwpercelen met een oppervlakte vanaf 2.000 m<sup>2</sup> en groter.

met dien verstande dat:

- b. de bijgebouwen minimaal 3 meter achter het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw worden gebouwd;
- c. de goothoogte niet meer dan 3 meter bedraagt;
- d. de bouwhoogte niet meer dan 7,5 meter bedraagt, met dien verstande dat de bouwhoogte niet hoger mag zijn dan 80% van de bouwhoogte van het hoofdgebouw;

- e. de dakhelling minimaal 30° en maximaal 60° bedraagt.

### **5.2.3 Carports en overkappingen**

Voor het bouwen van carports of overkappingen gelden de volgende regels:

- a. de carport of overkapping mag niet meer dan 1 meter voor de voorgevel worden geplaatst;
- b. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 meter bedragen.

### **5.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde**

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 3 meter mag bedragen, met dien verstande dat voor erf- of perceelsafscheidings geldt dat de hoogte:

- a. maximaal 1 meter mag bedragen; of
- b. maximaal 2 meter mag bedragen, mits meer dan 1 meter achter het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw wordt gebouwd;

## **5.3 Nadere eisen**

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de sociale veiligheid; en
- e. gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **5.4 Afwijken van de bouwregels**

- a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in
  1. lid 5.2.1 en 5.2.2 en toestaan dat de goothoogte met 10% wordt verhoogd;
  2. lid 5.2.1 voor het handhaven en/of doorzetten van afwijkende kapvormen bij een verbouwing of een uitbreiding van de woning;
  3. afwijken van de in de lid 5.2.1 gegeven maten ten aanzien van de bijgebouwen tot niet meer dan 20% van die maten.
- b. De in lid 5.4 sub a genoemde vergunningen kunnen slechts worden verleend, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van :
  1. het straat- en bebouwingsbeeld;
  2. de woonsituatie;
  3. de verkeersveiligheid;
  4. de sociale veiligheid;
  5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **5.5 Specifieke gebruiksregels**

- a. Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming zoals bedoeld in lid 5.1 j° artikel 5.2 van de Wet ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend:
  1. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
  2. het gebruik of laten gebruiken van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.
- b. Gebruik van ruimten binnen de woning of in de daarbij behorende bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voor zover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:
  1. maximaal 35% van het vloeroppervlak van de woning met bijbehorende bijgebouwen mag, indien dat niet meer dan 75 m<sup>2</sup> betreft, worden gebruikt voor aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteiten;
  2. de activiteit dient qua aard, omvang en uitstraling te passen in de woonomgeving;
  3. de activiteit mag niet vergunningplichtig danwel meldingsplichtig ingevolge de Wet milieubeheer zijn;
  4. er mag geen detailhandel ter plaatse plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit van de aan-huis-verbonden activiteit.

## **5.6 Afwijken van de gebruiksregels**

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.5 sub a onder 1 en toestaan dat een al dan niet bestaand vrijstaand bijgebouw bij woningen met de bouwtype twee-aaneen of vrijstaand gebruikt wordt als afhankelijke woonruimte, mits:

- a. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit een oogpunt van mantelzorg;
- b. de zorgbehoefte is aangetoond;
- c. er als gevolg van de te verlenen vergunning geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **Artikel 6 Waarde - Archeologie 3**

### **6.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het herstel en het behoud van de archeologische waarden.

### **6.2 Bouwregels**

Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen, dient de aanvrager van een omgevingsvergunning, voor een of meerdere bouwwerken waarbij grond geroerd wordt met een (gezamenlijk) geroerde oppervlakte groter dan 1000 m<sup>2</sup> en een diepte van 0,3 m of meer, een rapport, op basis van een waarderend archeologisch onderzoek (proefsleuven), te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die volgens de aanvraag zullen worden verstoord, in voldoende mate zijn vastgesteld. Een dergelijke rapportage is niet noodzakelijk als aangetoond kan worden dat de betreffende gronden geroerd zijn en de trefkans op archeologische waarden gering is. Deze regeling geldt niet voor gronden waarvoor al een archeologisch onderzoek is uitgevoerd en vrijgegeven zijn voor de bestemde functie(s).

### **6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

- a. Het is verboden op of in deze gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en wethouders de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren, zulks ongeacht het bepaalde in de regel van de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemming (basisbestemming):
  1. het ontgronden, afgraven, egaliseren en ophogen van gronden en/of anderszins wijzigen van de bodemstructuur;
  2. het graven en dempen van waterpartijen en watergangen;
  3. het aanbrengen van drainage;
  4. het uitvoeren van grondbewerkingen dieper dan 30 cm en/of met een oppervlakte van meer dan 1000 m<sup>2</sup>, behalve indien deze in het kader van onderzoek naar historische vindplaatsen worden uitgevoerd;
  5. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
  6. het opslaan van goederen waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen;
  7. overige activiteiten die de bodemopbouw ter plaatse verstoren.
- b. Een vergunning als bedoeld in lid 6.3 sub a kan alleen worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de voorkomende archeologische waarden.
- c. In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager van een omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld. (zie art. 39 Wijziging van de Monumentenwet 1988)
- d. Aan de in lid 6.3 sub a genoemde vergunning kunnen de volgende voorschriften worden verbonden:
  1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
  2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
  3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties. (zie art 39 Wijziging van de Monumentenwet 1988)
- e. Voorafgaand aan de verlening van de in lid 6.3 sub a genoemde vergunning dienen Burgemeester en wethouders schriftelijk advies in te winnen bij de provinciaal archeoloog;
- f. Het in lid 6.3 sub a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:
  1. het normale onderhoud betreffen;
  2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van ter inzagelegging van het ontwerpplan.

## **Hoofdstuk 3      Algemene regels**

### **Artikel 7      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 8            Algemene gebruiksregels**

- a. Het is verboden de gronden en de bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de aangegeven bestemming.
- b. Tot een gebruik, strijdig met de in dit bestemmingsplan voorkomende bestemmingen, zoals bedoeld in artikel 8.2 van de Wet op de ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend:
  - 1. het gebruik of laten gebruiken van de gronden en de daarop voorkomende bouwwerken als seksinrichting;
  - 2. het gebruik of laten gebruiken van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.
  - 3. Het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder instandhouding van een waterbuffering van minimaal 90 liter per 100 m<sup>2</sup> verhard oppervlak.
- c. Het is verboden bouwwerken, voor het bouwen waarvan op grond van de bestemmingsbepaling een omgevingsvergunning is verleend, te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met het doel, waarvoor die vergunning is verleend.
- d. Burgemeester en wethouders verlenen een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bepaalde in lid a, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

## **Artikel 9            Algemene afwijkingsregels**

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:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen, en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
- d. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40 meter;
- e. het bepaalde ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen en toestaan dat de (bouw)hoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen wordt vergroot, mits:
  1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 2,5 m<sup>2</sup> bedraagt;
  2. de hoogte niet meer dan 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- f. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat gebouwen ten behoeve van het openbaar nut, zoals transformatorgebouwen, gebouwen ten behoeve van de gasvoorziening en naar aard daarmee gelijk te stellen gebouwen, worden gebouwd mits; de hoogte, gemeten vanaf het aansluitend terrein, niet meer dan 3 meter bedraagt en de oppervlakte niet meer dan 25 m<sup>2</sup> bedraagt;

## **Artikel 10      Procedure nadere eisen**

Op de voorbereiding van een besluit tot het stellen van één of meerdere nadere eisen als bedoeld in de artikelen 3 tot en met 4 is de volgende procedure van toepassing:

- a. een voorgenomen nadere eis als bedoeld in bovengenoemde artikelen, waarbij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, ligt, met bijhorende stukken, gedurende 2 weken op het gemeentehuis ter inzage;
- b. burgemeester en wethouders maken de nederlegging van te voren in één of meer dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente worden verspreid, en voorts op de gebruikelijke wijze, bekend;
- c. de bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het indienen van zienswijzen;
- d. gedurende de in sub a genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij burgemeester en wethouders schriftelijk zienswijzen indienen omtrent de voorgenomen nadere eis.

## **Artikel 11      Overige regels**

### **11.1      Werking wettelijke regelingen**

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels van dit plan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

## **Hoofdstuk 4      Overgangs- en slotregels**

### **Artikel 12      Overgangsrecht**

#### **12.1      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 voor het bouwen, 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 voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

#### **12.2      Afwijking**

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 12.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 12.1 met maximaal 10%.

#### **12.3      Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken**

Lid 12.1 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.

#### **12.4      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.

#### **12.5      Strijdig gebruik**

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 12.4, 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.

#### **12.6      Verboden gebruik**

Indien het gebruik, bedoeld in lid 12.4, 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.

#### **12.7      Uitzondering op het overgangsrecht gebruik**

Lid 12.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **12.8 Hardheidsclausule**

Voor zover toepassing van lid 12.4 leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen die op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan grond en opstallen gebruikten in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan, kan de gemeenteraad met het oog op beëindiging op termijn van die met het bestemmingsplan strijdige situatie ten behoeve van die persoon of personen dat overgangsrecht buiten toepassing laten.

**Artikel 13 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Fluitenberg, deelplan naast Fluitenbergseweg 19, 2019.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van .....

De voorzitter, De griffier,

.....





## Bijlagen bij toelichting

## **Bijlage 1    Verkennend bodemonderzoek**

Verkennend bodemonderzoek  
ter plaatse van:


**Fluitenbergseweg 19  
te Fluitenberg**

projectnummer

**200783**



## TITELBLAD

| RAPPORT              |                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Type onderzoek       | Verkennend bodemonderzoek                                                         |
| Locatie onderzoek    | Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg                                                |
| Projectnummer        | 200783                                                                            |
| Versie rapportage    | 1.0                                                                               |
| Auteur               | H.E. Starre                                                                       |
| Controle en vrijgave | J.R.W. Staal                                                                      |
| Paraaf vrijgave      |  |
| Datum                | 8 juni 2020                                                                       |
| OPDRACHTGEVER        |                                                                                   |
| Naam                 | Dhr. E.J.W. Keuter                                                                |
| Adres                | Fluitenbergseweg 19, 7931 TA FLUITENBERG                                          |

## UITGEVOERD DOOR



[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)

**Kantoor Zuidwolde**  
 Industrierweg 20  
 7921 JP Zuidwolde  
 Tel: 0528 373 982

**Kantoor Appingedam**  
 Opwierderweg 160  
 9902 RH Appingedam  
 Tel: 0596 633 355

**Kantoor Almere**  
 Transistorstraat 91-34  
 1322 CL Almere  
 036 82 00 397

### DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg, in opdracht van de heer E.J.W. Keuter.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

## INHOUD

|           |                                                                          |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                                    | <b>4</b>  |
| 1.1       | Aanleiding en doelstelling .....                                         | 4         |
| 1.2       | Kwaliteitsborging algemeen .....                                         | 4         |
| 1.3       | Kwaliteitsborging onderzoek .....                                        | 4         |
| 1.3.1     | Normen onderzoeksstrategie .....                                         | 5         |
| 1.3.2     | Veldwerkzaamheden .....                                                  | 5         |
| 1.3.3     | Laboratoriumwerkzaamheden .....                                          | 5         |
| 1.4       | Leeswijzer .....                                                         | 6         |
| <b>2.</b> | <b>VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....</b>                                | <b>7</b>  |
| 2.1       | Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek .....                         | 7         |
| 2.2       | Stap 1; aanleiding vooronderzoek .....                                   | 7         |
| 2.3       | Stap 2; onderzoeksvragen .....                                           | 7         |
| 2.4       | Samenvatting vooronderzoek .....                                         | 8         |
| 2.5       | Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek .....                      | 9         |
| 2.6       | Afwijkingen vooronderzoek .....                                          | 9         |
| 2.7       | Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740).....               | 9         |
| <b>3.</b> | <b>VELDWERKZAAMHEDEN .....</b>                                           | <b>10</b> |
| 3.1       | Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis) ..... | 10        |
| 3.2       | Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater) .....                 | 10        |
| 3.3       | Bodemopbouw.....                                                         | 11        |
| 3.4       | Zintuiglijke waarnemingen .....                                          | 11        |
| 3.5       | Afwijkingen protocollen .....                                            | 11        |
| 3.6       | Afwijkingen strategie(ën) .....                                          | 11        |
| <b>4.</b> | <b>ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING .....</b>                             | <b>12</b> |
| 4.1       | Analysemonsters.....                                                     | 12        |
| 4.2       | Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden .....                              | 12        |
| 4.3       | Toetsing analyseresultaten.....                                          | 12        |
| 4.4       | Milieuhygiënische kwaliteit grond.....                                   | 13        |
| 4.5       | Milieuhygiënische kwaliteit grondwater .....                             | 14        |
| <b>5.</b> | <b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>                                  | <b>15</b> |
| 5.1       | Samenvatting .....                                                       | 15        |
| 5.2       | Conclusies en aanbevelingen .....                                        | 16        |

## BIJLAGEN

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| 1.1 | Regionale ligging                               |
| 1.2 | Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten |
| 2   | Resultaten vooronderzoek                        |
| 3   | Boorprofielen                                   |
| 4   | Analyseresultaten                               |
| 5   | Toetsingswaarden                                |
| 6   | Analysemethoden                                 |

## 1. INLEIDING

In opdracht van de heer E.J.W. Keuter is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande bestemmingswijziging van het onderzoeksterrein van agrarisch naar wonen.

Het doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

### 1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

### 1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.



### 1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

| Aspect onderzoek                                             | Toegepaste norm         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek | NEN 5725:2017           |
| Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek | NEN 5740:2009 + A1:2016 |

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

### 1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en SIKB protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in tabel 1.2.

Tabel 1.2 Betrokken veldwerkers

| Aspect onderzoek                    | Toegepaste protocol | Erkend veldmedewerker |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Uitvoering monsterneming grond      | SIKB protocol 2001  | Dhr. J. Kemper        |
| Uitvoering monsterneming grondwater | SIKB protocol 2002  | Dhr. J. Kemper        |

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 “Afwijkingen protocollen”.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

### 1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



## 2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

---

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

### 2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

### 2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

### 2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

| Onderzoeksaspecten                                                                                                                            |                                          | Aanleidingen tot vooronderzoek |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                                               |                                          | A                              | B | C | D | E | F | G |
| Locatiegegevens                                                                                                                               | Eigendomssituatie                        | 0                              | 0 |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                               | Hoogteligging                            |                                |   |   |   | ✓ |   |   |
| Bodemopbouw en geohydrologie                                                                                                                  | Bodemopbouw                              | ✓                              | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   |
|                                                                                                                                               | Antropogene lagen in de bodem            | ✓                              | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                                                                               | Geohydrologie                            | ✓                              | ✓ |   |   |   |   |   |
| Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit                                                                                                          | Geval van ernstige bodemverontreiniging? | ✓                              |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                                                                               | Kwaliteit o.b.v. BKK                     | ✓                              | 0 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                                                                               | O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken      | ✓                              | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval                                                    | Voormalig                                | ✓                              | 0 | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
|                                                                                                                                               | Huidig                                   | ✓                              | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   |
|                                                                                                                                               | Toekomst                                 | ✓                              | ✓ |   |   | 0 |   |   |
|                                                                                                                                               | Asbestverdacht?                          | ✓                              |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Terreinverkenning                                                                                                                             |                                          |                                |   |   |   |   |   |   |
| ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd |                                          |                                |   |   |   |   |   |   |
| 0 Optioneel                                                                                                                                   |                                          |                                |   |   |   |   |   |   |

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

## 2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Fluitenbergseweg 19 in Fluitenberg en is kadastraal bekend als gemeente Hoogeveen, sectie U, nr. 453. De te onderzoeken locatie heeft een totale oppervlakte van 4.600 m<sup>2</sup> en betreft een gedeelte van het kadastrale perceel. De onderzoekslocatie is thans in gebruik als weiland en paardenrijbak. Op historische kaarten (topotijdreis.nl) is tot dusver geen bebouwing te zien op de locatie. Men is voornemens om, na bestemmingswijziging, dit terrein te ontwikkelen tot 4 woonkavels. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken locatie is weergegeven in bijlage 1.2.

Er zijn bij het bodemloket geen voorgaande bodemonderzoeken en/of potentieel bedreigende activiteiten bekend van dit perceel. Van het aan de westzijde aangrenzende perceel is een verkennend bodemonderzoek bekend (MUG, 51201318. d.d. 07-01-2019). Uit dit onderzoek blijkt dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

## 2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in voldoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

## 2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

## 2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is ter plaatse van de in het vooronderzoek beschouwde locatie bodemonderzoek noodzakelijk.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

### 3. VELDWERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

#### 3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 15 mei en het grondwater is bemonsterd op 25 mei 2020.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 11 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 5 t/m 15) en 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 t/m 4). Boring 1 is vervolgens doorgezet tot 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 2,0-3,0 m-mv, grondwaterstand 1,5 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

#### 3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10% afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven. Voor de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

| Grondwaterbemonstering<br>Voorlaatste meting | Laatste meting                 | Beoordeling |
|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| -                                            | Zuurgraad 5,9 (pH)             | NVT         |
| Geleidingsvermogen 340 (µS/cm)               | Geleidingsvermogen 310 (µS/cm) | Voldoet     |
| -                                            | Troebelheid 308 (ntu)          | Troebel     |

Op basis van tabel 3.1 blijkt het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

Bij de grondwatermonsternamen is als gevolg van de slechtlopendheid van de peilbuis (geringe wateropbrengst) een belucht monster verkregen. Als gevolg hiervan kunnen (hogere) gehalten aan vluchtige parameters in het grondwater aanwezig zijn, dan in de resultaten tot uiting komt.

### 3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

| Diepte (m-mv) |       | Omschrijving                               |
|---------------|-------|--------------------------------------------|
| 0,0           | - 0,5 | Zwak siltig, matig fijn zand, matig humeus |
| 0,5           | - 2,3 | Zwak siltig, matig fijn zand               |
| 2,3           | - 3,0 | Sterk zandig leem                          |
|               | 3,0   | Diepst verkende bodemlaag                  |

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,69 m-mv.

### 3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden, er zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

### 3.5 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

### 3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

## 4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek).

### 4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerd grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

| Grondmonster                     | Diepte (m-mv)         | Motivatie                                 | Analyse                    |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15 | 0,0 – 0,5             | Bovengrond (noordzijde onderzoekslocatie) | Standaardpakket bodem      |
| Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12      | 0,0 – 0,5             | Bovengrond (zuidzijde onderzoekslocatie)  | Standaardpakket bodem      |
| Mp. 1, 2, 3 en 4                 | 1,0 – 2,0             | Ondergrond                                | Standaardpakket bodem      |
| Grondwatermonster                | Filterstelling (m-mv) | Motivatie                                 | Analyse                    |
| Pb. 1                            | 2,0 – 3,0             | Grondwater                                | Standaardpakket grondwater |

Het analysepakket “standaardpakket bodem” genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de paramaters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

### 4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

### 4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25%.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden**

| Concentratieniveau                                                       | Betekenis                                                       | Weergave tabellen | Weergave bijlage 5 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| ≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)                             | Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten |                   | -                  |
| > AW-waarde of S-waarde                                                  | Lichte verhoging gemeten                                        |                   | *                  |
| > I-waarde                                                               | Sterke verhoging gemeten                                        |                   | ***                |
| Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7) |                                                                 |                   | (v)                |

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

#### 4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde grondmonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

**Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing**

| Grondmonster                     | Diepte (m-mv) | Motivatie  | Analyseresultaten |
|----------------------------------|---------------|------------|-------------------|
| Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15 | 0,0 – 0,5     | Bovengrond | -                 |
| Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12      | 0,0 – 0,5     | Bovengrond | -                 |
| Mp. 1, 2, 3 en 4                 | 1,0 – 2,0     | Ondergrond | -                 |

Uit tabel 4.3 blijkt dat in de grond van de onderzoekslocatie geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

#### 4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 4.4 zijn de geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing

| Grondwatermonster | Filterstelling (m-mv) | Motivatie  | Analyseresultaten |
|-------------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Pb. 1             | 2,0-3,0               | Grondwater | Barium            |

Uit tabel 4.4 blijkt dat in het grondwater van peilbuis 1 een streefwaarde overschrijding aan barium is gemeten. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de troebelheid van de grondwatermonsters.

Als gevolg van de beluchting van het grondwatermonster is daarnaast mogelijk sprake van een onderschatting ten aanzien van de gemeten gehalten aan vluchtige organische parameters. Mede gelet op het gebruik van de locatie tot dusver en de zintuiglijke warnemingen (paragraaf 3.3) achten wij het echter niet aannemelijk dat de betreffende resultaten hierdoor negatief zijn beïnvloed.

Verder zijn er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

---

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

### 5.1 Samenvatting

In opdracht van de heer E.J.W. Keuter is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande bestemmingswijziging van het onderzoeksterrein van agrarisch naar wonen.

Het doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

#### **Vooronderzoek**

De onderzoekslocatie ligt aan de Fluitenbergseweg 19 in Fluitenberg en is kadastraal bekend als gemeente Hogeveen, sectie U, nr. 453. De te onderzoeken locatie heeft een totale oppervlakte van 4.600 m<sup>2</sup> en is thans in gebruik als weiland. Op historische kaarten (topotijdreis.nl) is tot dusver geen bebouwing te zien op de locatie. Men is voornemens om, na bestemmingswijziging, dit terrein te ontwikkelen tot 4 woonkavels.

Uit geraadpleegde bronnen blijkt dat de onderzoekslocatie kan worden aangemerkt als een onverdachte locatie.

#### **Veldwerkzaamheden**

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zwak siltig, matig fijn zand, in de bovengrond matig humeus. De diepst verkende bodemlaag is opgebouwd uit sterk zandig leem. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,69 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

#### **Grond:**

In de grond van de onderzoekslocatie zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

#### **Grondwater:**

In het grondwater van de onderzoekslocatie is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten.

## 5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater van de onderzoekslocatie een overschrijding van de streefwaarde aan barium uit de Wet bodembescherming is aangetoond. Deze overschrijding wordt beschouwd als zijnde een van nature verhoogde waarde.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming (wonen) van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het terrein.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

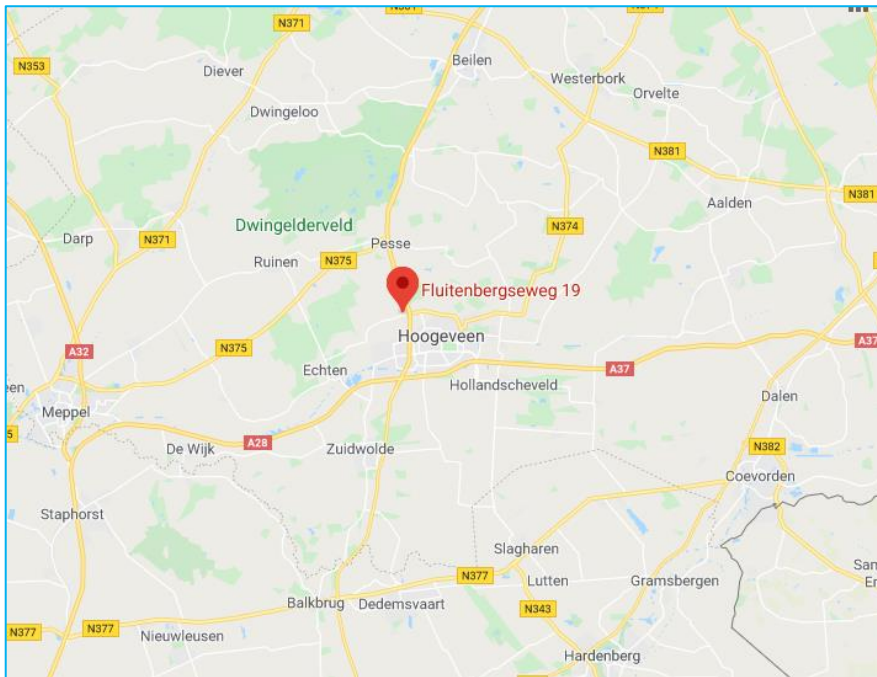
Eco Reest BV  
H.E. Starre

# BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg  
Project 200783

## Regionale ligging en luchtfoto

## Bijlage 1.1





Fluitenbergseweg

625

vp

23

19

vp

453

828

826

foto 1



foto 2



foto 3



- Legenda**
- Boring
  - ⊕ Diepe boring
  - ⊗ Peilbuis
  - - - Onderzoeksterrein
  - - - Nieuw te bouwen
  - ✚ Gras/onverhard

0 5 10 15 20m

OPDRACHTGEVER  
dhr. E.J.W. Keuter  
ONDERZOEKSLOCATIE  
Fluitenbergseweg 19  
Fluitenberg  
TEKENAAR  
pkd  
AUTHORISATOR  
HS  
WERKNUMMER  
200783

SCHAAL  
1: 500  
FORMAAT  
A3  
BIJLAGE  
1.2

**MILIEU ADVIESBUREAU**  
**EcoReest**  
Kantoor Zuidwolde  
Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
T 0528 - 33 11 00  
Kantoor Appingedam  
Opwierderweg 160  
9902 RH Appingedam  
T 0596 - 57 12 30  
WIJZ.NR  
C0

# BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg  
Project 200783

# VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

## Bijlage 2

| Stap 1                                      | Aanleiding voor het vooronderzoek                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek | A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1 |

| Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding                                                                                      |                                          | Aanleidingen tot vooronderzoek |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                                               |                                          | A                              | B | C | D | E | F | G |
| Locatiegegevens                                                                                                                               | Eigendomssituatie                        | 0                              | 0 |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                               | Hoogteligging                            |                                |   |   |   | ✓ |   |   |
| Bodemopbouw en geohydrologie                                                                                                                  | Bodemopbouw                              | ✓                              | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   |
|                                                                                                                                               | Antropogene lagen in de bodem            | ✓                              | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                                                                               | Geohydrologie                            | ✓                              | ✓ |   |   |   |   |   |
| Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit                                                                                                          | Geval van ernstige bodemverontreiniging? | ✓                              |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                                                                               | Kwaliteit o.b.v. BKK                     | ✓                              | 0 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                                                                               | O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken      | ✓                              | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval                                                    | Voormalig                                | ✓                              | 0 | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
|                                                                                                                                               | Huidig                                   | ✓                              | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   |
|                                                                                                                                               | Toekomst                                 |                                | ✓ |   |   | 0 |   |   |
|                                                                                                                                               | Asbestverdacht?                          | ✓                              |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Terreinverkenning                                                                                                                             |                                          |                                |   |   |   |   |   |   |
| ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd |                                          |                                |   |   |   |   |   |   |
| 0 Optioneel                                                                                                                                   |                                          |                                |   |   |   |   |   |   |

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

| Onderzoeksvraag (aanleiding A)                                                                                                | Antwoord en motivatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?</b>                                                    | <b>Adres (x/y-coördinaten):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   | Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg<br>( x. 227389 – y. 528359) |
|                                                                                                                               | <b>Kadastrale aanduiding:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   | Gemeente Hoogeveen, sectie U, nummer 453                       |
|                                                                                                                               | <b>Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   | Beoogde nieuwe woonkavels                                      |
|                                                                                                                               | <b>Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   | Bijlage 1.2                                                    |
|                                                                                                                               | <b>Afbakening onderzoekslocatie voldoende?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | Ja                                                             |
| Eigendomssituatie                                                                                                             | De heer Emile Johan Wilhelm Keuter, mevrouw Mira van Binsbergen                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                |
| Rechthebbenden                                                                                                                | Enexis Netbeheer B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                |
| Publiekrechtelijke beperkingen                                                                                                | Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                |
| Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)                                                                                  | Het woonhuis op het kadastrale perceel is gebouwd in 1925, de bijgebouwen in 1971. De bebouwing valt buiten de scope van het verkennend onderzoek.                                                                                                                                                                                                                        |                                   |                                                                |
| Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)                                                                                   | Op historische kaarten is vanaf 1930 bebouwing te zien op het erf, buiten onderhavige onderzoekslocatie.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                |
| Gemeente                                                                                                                      | Bij gemeente Hoogeveen is geen informatie bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie en/of de nabij gelegen percelen.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                |
| Bodemloket                                                                                                                    | Op bodemloket zijn geen bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten bekend van dit perceel. Van het aan de westzijde aangrenzend perceel is het volgende bekend:<br>Verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door MUG, kenmerk: 51201318, d.d. 01-07-2019. Conclusie: De (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie zijn voldoende onderzocht. |                                   |                                                                |
| Terreininspectie                                                                                                              | Het betreft een weiland en paardenrijbak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                |
| <b>Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?</b>                 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                |
|                                                                                                                               | <b>Informatiebron</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Locatie en verdacht aspect</b> | <b>Verdachte parameter</b>                                     |
|                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                 | -                                                              |
| <b>Is de bodem asbestverdacht?</b>                                                                                            | Nee, er is geen informatie bekend die asbest in de bodem doet vermoeden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                |
| <b>Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?</b> | De bodemfunctieklassen zijn overig, ontgraving en toepassing van boven- en ondergrond is landbouw/natuur.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                |



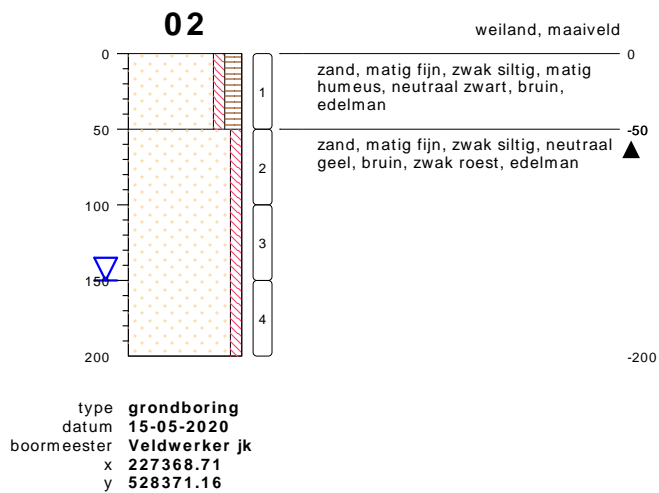
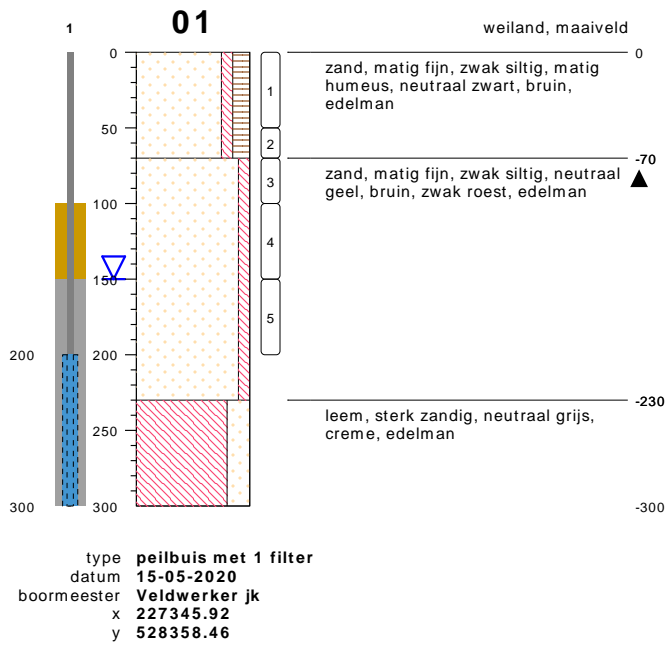
| Onderzoeksvraag (aanleiding A)                                                                                                                             | Antwoord en motivatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| <b>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?</b> | <b>Bodemopbouw (bron: TNO)</b><br>Het maaiveld bevindt zich op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 0,5 m-NAP. Direct onder het maaiveld is een Slecht Doorlatende Deklaag bestaande uit veen- en kleiafzettingen van de Westland Formatie en keileem afzettingen van de Formatie van Drenthe. De deklaag heeft een dikte van circa 20 meter. Onder de deklaag bevindt zich het Eerste Watervoerend Pakket. Deze bestaat uit de zandige afzettingen van het bovenste deel van de Formatie van Urk en heeft een dikte van ruim 3 meter. In het dieptetraject van 20 tot 24 m-NAP is de Eerste Scheidende Laag aanwezig. Deze laag bestaat uit fijne zanden, leem en klei en behoort tot het basale deel van de Formatie van Urk en de Formatie van Peelo. Enkele honderden meters ten zuiden van de locatie ligt de grens van het verbreidingsgebied van de Eerste Scheidende Laag. Buiten dit verbreidingsgebied vormen met Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket één geheel. Onder de Eerste Scheidende Laag bevindt zich het Tweede Watervoerend Pakket. Dit pakket is opgebouwd uit de zandige afzettingen van de Formatie van Enschede en het bovenste deel van de Formatie van Harderwijk. Plaatselijk kunnen ook zandlagen van de Formatie van Urk tot het Tweede Watervoerend Pakket worden gerekend. |                |                            |
|                                                                                                                                                            | <b>Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO)</b><br>Uit de stijghoogten op de TNO-kaarten blijkt, dat de grondwaterstroming in het Tweede Watervoerend Pakket zuidelijk gericht is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                            |
|                                                                                                                                                            | <b>Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen:</b><br>Er is geen informatie bekend met betrekking tot fysisch afwijkende en/of bodemvreemde lagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |                            |
| Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?                                                               | Nee (Atlasleefomgeving.nl)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                            |
| Komt freatisch brak of zout (grond)water voor?                                                                                                             | Nee (Grondwatertools.nl)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                            |
| <b>Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?</b>                                          | <b>Bron</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Locatie</b> | <b>Verdachte parameter</b> |
|                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -              | -                          |
| <b>Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?</b>                                                      | Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Nee.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                            |
| <b>Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?</b>                                                   | Nee, er is geen recent bodemonderzoek conform de NEN5740 van de locatie bekend. In het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging en mogelijke daaropvolgende ontwikkeling van de locatie is het uitvoeren van een dergelijk onderzoek gewenst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                            |
| <b>Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?</b>                                                              | Zie paragraaf 2.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                            |

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

| BRON VOORONDERZOEK      | SPECIFICATIE VAN DE BRON                                                                  | BRON<br>GERAADPLEEGD | DATUM<br>RAADPLEGEN BRON | INFORMATIE<br>BESCHIKBAAR |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| Opdrachtgever           | Dhr. E.J.W. Keuter                                                                        | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Eigenaar                | Via opdrachtgever                                                                         | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Gemeente                | Hoogeveen                                                                                 | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Terreininspectie        | Veldwerk                                                                                  | JA                   | 15 mei 2020              | JA                        |
| Kadaster                | <a href="http://www.kadaster.nl/">http://www.kadaster.nl/</a>                             | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Kadaster BAG viewer     | <a href="http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/">http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/</a> | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Google Maps             | <a href="http://maps.google.nl/">http://maps.google.nl/</a>                               | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Bodemkwaliteitskaart    | Overzichtskaarten Drenthe                                                                 | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Bodeminformatie         | <a href="http://www.bodemloket.nl">http://www.bodemloket.nl</a>                           | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Bodemopbouw             | <a href="#">TNO Database</a>                                                              | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| Historie van de locatie | <a href="http://topotijdreis.nl">http://topotijdreis.nl</a>                               | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |
| KLIC                    | <a href="http://www.klic.nl">http://www.klic.nl</a>                                       | JA                   | 29 april 2020            | JA                        |

# BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg  
Project 200783

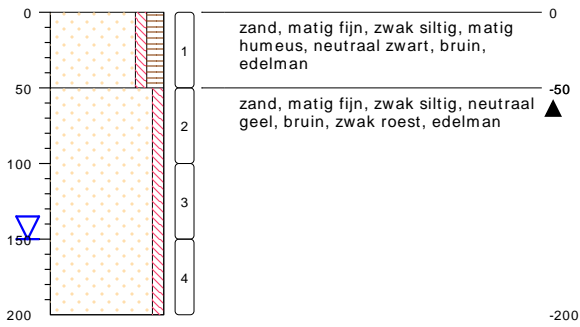


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Fluitenberg**  
projectcode **200783**  
getekend conform **NEN 5104**

**03**

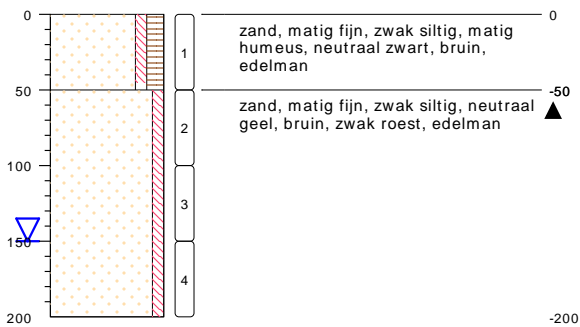
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227377.00**  
 y **528331.79**

**04**

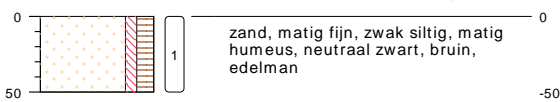
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227362.09**  
 y **528310.58**

**05**

weiland, maaiveld



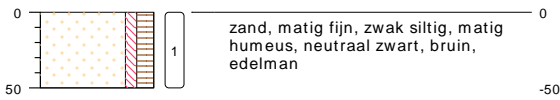
type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227335.21**  
 y **528367.28**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Fluitenberg**  
 projectcode **200783**  
 getekend conform **NEN 5104**

**06**

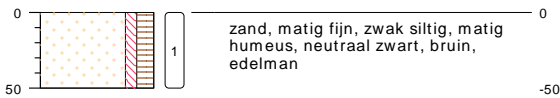
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227340.04**  
 y **528345.23**

**07**

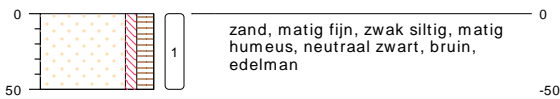
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227352.43**  
 y **528325.28**

**08**

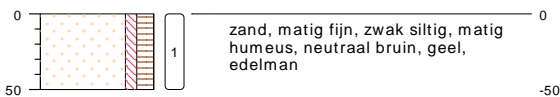
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227362.30**  
 y **528297.35**

**09**

weiland, maaiveld



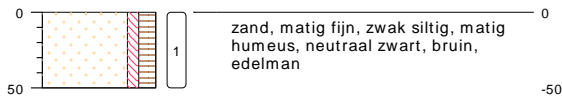
type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227388.97**  
 y **528333.68**

## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Fluitenberg**  
 projectcode **200783**  
 getekend conform **NEN 5104**

**10**

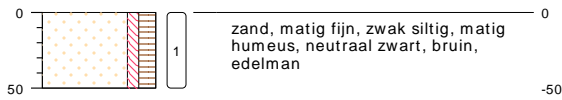
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227390.23**  
 y **528346.91**

**11**

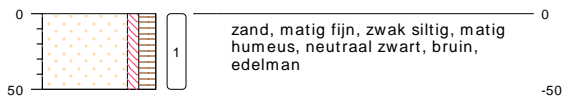
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227383.72**  
 y **528359.30**

**12**

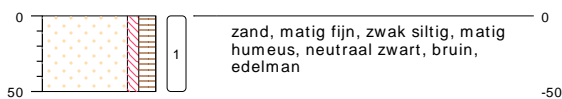
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227363.35**  
 y **528345.44**

**13**

weiland, maaiveld



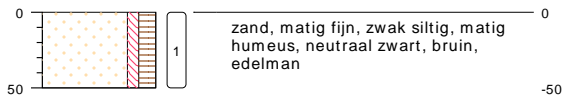
type **grondboring**  
 datum **15-05-2020**  
 boormeester **Veldwerker jk**  
 x **227354.01**  
 y **528355.10**

## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Fluitenberg**  
 projectcode **200783**  
 getekend conform **NEN 5104**

**14**

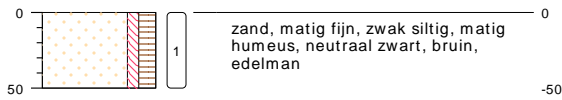
weiland, maaiveld



type **grondboring**  
datum **15-05-2020**  
boormeester **Veldwerker jk**  
x **227356.63**  
y **528372.32**

**15**

weiland, maaiveld



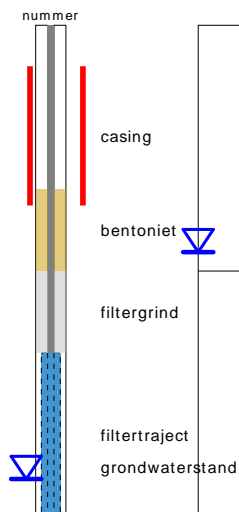
type **grondboring**  
datum **15-05-2020**  
boormeester **Veldwerker jk**  
x **227372.12**  
y **528383.03**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Fluitenberg**  
projectcode **200783**  
getekend conform **NEN 5104**



## PEILBUIS

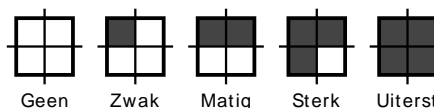


## BORING

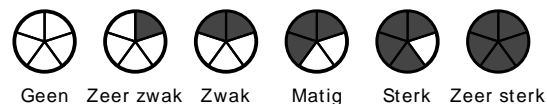


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



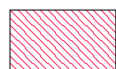
## GRONDSOORTEN



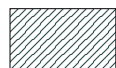
GRIND, grindig (G,g)



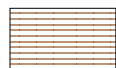
ZAND, zandig (Z,z)



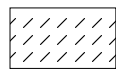
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## VERHARDINGEN

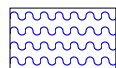


asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## GRADATIE ZAND

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

## GRADATIE GRIND

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

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

# BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg  
Project 200783



Eco Reest  
T.a.v. Harmien Starre  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020075244/1 |
| Uw project/verslagnummer | 200783       |
| Uw projectnaam           | Fluitenberg  |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 18-May-2020  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

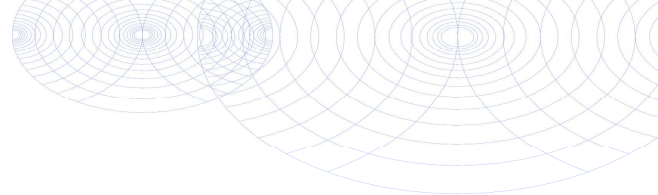
Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

|                          |                |                          |                   |
|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 200783         | Certificaatnummer/Versie | 2020075244/1      |
| Uw projectnaam           | Fluitenberg    | Startdatum               | 18-May-2020       |
| Uw ordernummer           |                | Rapportagedatum          | 26-May-2020/09:26 |
| Monsternemer             | Jan Kemper     | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000) | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 89.3       | 89.9       | 87.9       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 4.5        | 3.5        | <0.7       |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 95         | 96         | 100        |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 4.0        | <2.0       | 3.0        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 6.7        | <5.0       | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 12         | <10        | <10        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 24         | <20        | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 14         | 12         | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        | <35        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsterschrijving                                                                                  | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 01: 0-50, 02: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-         | 15-May-2020       | 11368894    |
| 2   | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0-50, 04: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-5             | 15-May-2020       | 11368895    |
| 3   | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 100-150, 03: 15-May-2020 |                   | 11368896    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

|                          |                |                          |                   |
|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 200783         | Certificaatnummer/Versie | 2020075244/1      |
| Uw projectnaam           | Fluitenberg    | Startdatum               | 18-May-2020       |
| Uw ordernummer           |                | Rapportagedatum          | 26-May-2020/09:26 |
| Monsternemer             | Jan Kemper     | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000) | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.077                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.070                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.055                | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.45                 | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Monsterschrijving                                                                                  | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 01: 0-50, 02: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-         | 15-May-2020       | 11368894    |
| 2   | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0-50, 04: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-5             | 15-May-2020       | 11368895    |
| 3   | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 100-150, 03: 15-May-2020 |                   | 11368896    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

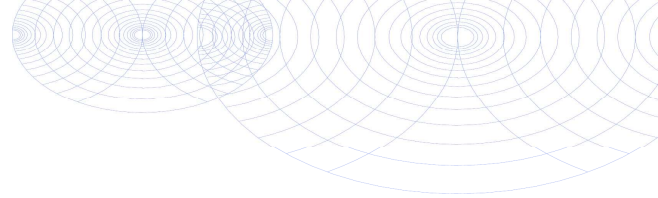
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020075244/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch.        |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------------------|
| 11368894    | 01     |              | 0   | 50  | 0537998963 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 02     |              | 0   | 50  | 0537998967 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 05     |              | 0   | 50  | 0537999167 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 06     |              | 0   | 50  | 0537999172 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 11     |              | 0   | 50  | 0537999169 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 13     |              | 0   | 50  | 0537999157 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 14     |              | 0   | 50  | 0537999159 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368894    | 15     |              | 0   | 50  | 0537999155 | Mp. 1, 2, 5, 6, 11, 13, 14 en 15, 0 |
| 11368895    | 03     |              | 0   | 50  | 0537998969 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368895    | 04     |              | 0   | 50  | 0537999154 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368895    | 07     |              | 0   | 50  | 0537999161 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368895    | 08     |              | 0   | 50  | 0537999178 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368895    | 09     |              | 0   | 50  | 0537999171 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368895    | 10     |              | 0   | 50  | 0537999163 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368895    | 12     |              | 0   | 50  | 0537999144 | Mp. 3, 4, 7, 8, 9, 10 en 12, 03: 0- |
| 11368896    | 01     |              | 100 | 150 | 0537998964 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 01     |              | 150 | 200 | 0537998962 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 02     |              | 100 | 150 | 0537998965 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 02     |              | 150 | 200 | 0537998968 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 03     |              | 100 | 150 | 0537999158 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 03     |              | 150 | 200 | 0537999160 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 04     |              | 100 | 150 | 0537999165 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |
| 11368896    | 04     |              | 150 | 200 | 0537999168 | Mp. 1, 2, 3 en 4, 01: 100-150, 0    |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020075244/1**

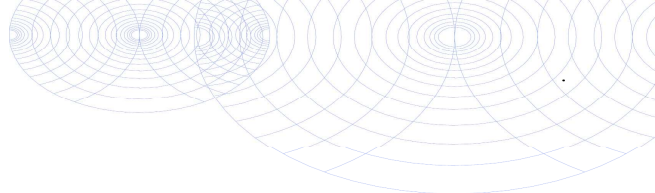
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020075244/1**

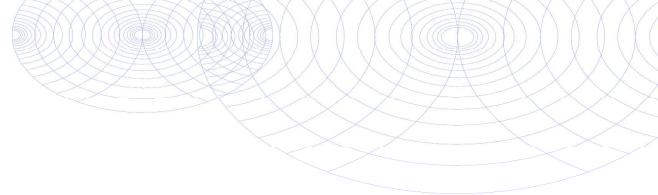
Pagina 1/1

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

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







Eco Reest  
T.a.v. Harmien Starre  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 29-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020079305/1 |
| Uw project/verslagnummer | 200783       |
| Uw projectnaam           | Fluitenberg  |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 26-May-2020  |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

|                          |                |                          |                   |
|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 200783         | Certificaatnummer/Versie | 2020079305/1      |
| Uw projectnaam           | Fluitenberg    | Startdatum               | 26-May-2020       |
| Uw ordernummer           |                | Rapportagedatum          | 29-May-2020/16:32 |
| Monsternemer             | Jan Kemper     | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Water (AS3000) | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 81                 |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | 2.8                |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 6.2                |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 3.8                |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | 3.2                |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 56                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              |
| S m, p-Xyleen                                        | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |

|                                |                          |                    |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Nr. Monsteromschrijving</b> | <b>Datum monstername</b> | <b>Monster nr.</b> |
| 1 Pb. 1, 01-1: 200-300         | 25-May-2020              | 11381510           |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200783  
 Uw projectnaam Fluitenberg  
 Uw ordernummer  
  
 Monsternemer Jan Kemper  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020079305/1  
 Startdatum 26-May-2020  
 Rapportagedatum 29-May-2020/16:32  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                | Eenheid | 1                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | 20                 |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                |

Nr. **Monsteromschrijving**  
 1 Pb. 1, 01-1: 200-300

**Datum monstername** 25-May-2020  
**Monster nr.** 11381510

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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



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

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

**Akkoord  
 Pr.coörd.**





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020079305/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11381510    | 1      |              | 200 | 300 | 0680431453 | Pb. 1, 01-1: 200-300         |
| 11381510    | 1      |              | 200 | 300 | 0680431434 | Pb. 1, 01-1: 200-300         |
| 11381510    | 1      |              | 200 | 300 | 0800917957 | Pb. 1, 01-1: 200-300         |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020079305/1**

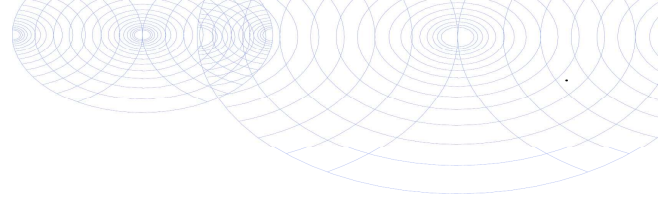
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020079305/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

# BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg  
Project 200783

| Analyse                                                | Eenheid  | Mp.                                   | GSSD   | Mp.                               | GSSD   | Mp.                      | GSSD   |
|--------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|--------------------------|--------|
|                                                        |          | 1,2,5,6,11,<br>13,14 en 15<br>0,0-0,5 |        | 3,4,7,8,9,<br>10 en 12<br>0,0-0,5 |        | 1,2,3<br>en 4<br>1,0-2,0 |        |
| <b>Diepte (m-mv)</b>                                   |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Bodemtype correctie                                    |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Organische stof                                        |          | 4.5                                   |        | 3.5                               |        | 0.700                    |        |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |          | 4                                     |        | 2                                 |        | 3                        |        |
| Voorbehandeling                                        |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Cryogeen malen AS3000                                  |          | Uitgevoerd                            |        | Uitgevoerd                        |        | Uitgevoerd               |        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Droge stof                                             | % (m/m)  | 89.3                                  | 89.30  | 89.9                              | 89.90  | 87.9                     | 87.90  |
| Organische stof                                        | % (m/m)  | 4.5                                   | 4.5    | 3.5                               | 3.5    | <0.7                     | 0.4900 |
|                                                        | ds       |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Gloeirest                                              | % (m/m)  | 95                                    |        | 96                                |        | 100                      |        |
|                                                        | ds       |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m)  | 4.0                                   | 4      | <2.0                              | 1.400  | 3.0                      | 3      |
|                                                        | ds       |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| <b>Metalen</b>                                         |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds | <20                                   | 43.40  | <20                               | 54.25  | <20                      | 48.22  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds | <0.20                                 | 0.2103 | <0.20                             | 0.2254 | <0.20                    | 0.2374 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds | <3.0                                  | 6.058  | <3.0                              | 7.383  | <3.0                     | 6.655  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds | 6.7                                   | 12     | <5.0                              | 6.885  | <5.0                     | 7      |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0477 | <0.050                            | 0.0496 | <0.050                   | 0.0494 |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds | <1.5                                  | 1.050  | <1.5                              | 1.050  | <1.5                     | 1.050  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds | <4.0                                  | 7      | <4.0                              | 8.167  | <4.0                     | 7.538  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds | 12                                    | 17.44  | <10                               | 10.72  | <10                      | 10.82  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds | 24                                    | 48.87  | <20                               | 32     | <20                      | 31.61  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds | <3.0                                  | 4.667  | <3.0                              | 6      | <3.0                     | 10.5   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds | <5.0                                  | 7.778  | <5.0                              | 10     | <5.0                     | 17.5   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds | <5.0                                  | 7.778  | <5.0                              | 10     | <5.0                     | 17.5   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds | <11                                   | 17.11  | <11                               | 22     | <11                      | 38.5   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds | 14                                    | 31.11  | 12                                | 34.29  | <5.0                     | 17.5   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds | <6.0                                  | 9.333  | <6.0                              | 12     | <6.0                     | 21     |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds | <35                                   | 54.44  | <35                               | 70     | <35                      | 122.5  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB 101                                                | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB 118                                                | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB 138                                                | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB 153                                                | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB 180                                                | mg/kg ds | <0.0010                               | 0.0015 | <0.0010                           | 0.0020 | <0.0010                  | 0.0035 |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds | 0.0049                                | 0.0108 | 0.0049                            | 0.0140 | 0.0049                   | 0.0245 |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                                       |        |                                   |        |                          |        |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds | 0.077                                 | 0.0770 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Chryseen                                               | mg/kg ds | 0.070                                 | 0.0700 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds | <0.050                                | 0.0350 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds | 0.055                                 | 0.0550 | <0.050                            | 0.0350 | <0.050                   | 0.0350 |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.45                                  | 0.4470 | 0.35                              | 0.3500 | 0.35                     | 0.3500 |

## Legenda

Monster

Analytico- Eendoordeel  
nr

Mp. 1,2,5,6,11,13,14 en 15, 01: 0-50, 02: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50, 14:11368894 Voldoet aan  
0-50, 15 Achtergrondwaarde

Mp. 3,4,7,8,9,10 en 12, 03: 0-50, 04: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 12: 0- 11368895 Voldoet aan  
50 Achtergrondwaarde



Mp. 1,2,3 en 4, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 100-150, 03: 150-200, 04: 10  
11368896 Voldoet aan  
Achtergrondwaarde

GSSDgestandaardiseerde waarde

- niet getoetst
- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- \* groter dan achtergrondwaarde
- \*\*\* groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

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

| Analyse                                              | Eenheid | Pb. 1   | GSSD    |
|------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Diepte (m-mv)                                        |         | 2,0-3,0 |         |
| <b>Metalen</b>                                       |         |         |         |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 81      | 81 *    |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | 2.8     | 2.800 - |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 6.2     | 6.200 - |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0.0500 | 0.0350- |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | <2.0    | 1.400 - |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | 3.8     | 3.800 - |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | 3.2     | 3.200 - |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 56      | 56 -    |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |         |         |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0.10   | 0.0700  |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0.20   | 0.1400  |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0.21    | 0.2100- |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90   |         |
| Naftaleen                                            | µg/L    | <0.0200 | 0.0140- |
| Styreen                                              | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |         |         |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0.10   | 0.0700- |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0.10   | 0.0700- |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0.20   | 0.1400- |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0.10   | 0.0700- |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0.10   | 0.0700- |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | <0.10   | 0.0700  |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10   | 0.0700  |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1.6    |         |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0.20   | 0.1400  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0.10   | 0.0700- |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0.10   | 0.0700- |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0.14    | 0.1400- |
| 1,1-Dichloorpropan                                   | µg/L    | <0.20   | 0.1400  |
| 1,2-Dichloorpropan                                   | µg/L    | <0.20   | 0.1400  |
| 1,3-Dichloorpropan                                   | µg/L    | <0.20   | 0.1400  |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0.42    | 0.4200- |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |         |         |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | 20      | 20      |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10     | 7       |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10     | 7       |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15     | 10.5    |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10     | 7       |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10     | 7       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50     | 35 -    |

## Legenda

Monster Analytico-nrEindoordeel  
Pb. 1, 01-1: 200-30011381510 Overschrijding Streefwaarde

GSSDgestandaardiseerde waarde

niet getoetst

- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

\* groter dan achtergrondwaarde

\*\*\* groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

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

**Toetsing BoToVa Grond**

| Analyse                         | Eenheid  | RG    | AW   | T    | I    |
|---------------------------------|----------|-------|------|------|------|
| <b>Metalen</b>                  |          |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                     | mg/kg ds | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg ds | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg ds | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                      | mg/kg ds | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg ds | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg ds | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg ds | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                       | mg/kg ds | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg ds | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |          |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg ds | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |          |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)        | mg/kg ds | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>PAK</b>                      |          |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg ds | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Toetsing BoToVa Grondwater**

| Analyse                                              | Eenheid | RG   | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |      |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | 0,2  | 7    | 504   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | 0,2  | 4    | 77    | 150  |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,2  | 0,2  | 35,1  | 70   |
| Naftaleen                                            | µg/L    | 0,02 | 0,01 | 35    | 70   |
| Styreen                                              | µg/L    | 0,2  | 6    | 153   | 300  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | 0,2  | 0,01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | 0,2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | 0,1  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | 0,1  | 0,01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | 0,2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | 0,2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | 0,1  | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | 0,1  | 0,01 | 65    | 130  |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    |      |      |       | 630  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,1  | 0,01 | 10    | 20   |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,6  | 0,8  | 40,4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | 50   | 50   | 325   | 600  |

# BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg  
Project 200783



De Stichting Raad voor Accreditatie,  
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instansie voor Nederland,  
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

## **Eurofins Analytico B.V.**

### **Barneveld**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

**L 010**

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

**1 april 2021**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**15 maart 1989**

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart



## Bijlage 2 Akoestische onderzoek

**Rapport: 20191413-01**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg

Datum: 17 augustus 2020

**Opdrachtgever**

Omgevingsrecht Zuidema  
Stapelerveldweg 4  
7957 NE de Wijk

Contactpersoon: mevr. M. Sollie - van 't Hag

**Uitgevoerd door:**

Ingenieursbureau Spreen  
Annerweg 34D  
9471 KV Zuidlaren  
t: 050 4090290  
f: 050 4090235  
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.



## INHOUDSOPGAVE

|     |                                               |   |
|-----|-----------------------------------------------|---|
| 1   | INLEIDING .....                               | 3 |
| 1.1 | Aanleiding en doelstelling .....              | 3 |
| 1.2 | Situatie.....                                 | 3 |
| 2   | WETTELIJK KADER .....                         | 4 |
| 2.1 | Zones langs wegen .....                       | 4 |
| 2.2 | Aftrek art. 110g Wgh.....                     | 5 |
| 2.3 | Grenswaarden.....                             | 6 |
| 3   | GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....               | 6 |
| 3.1 | Verkeersgegevens.....                         | 6 |
| 3.2 | Rekenmodel.....                               | 6 |
| 4   | BEREKENING GELUIDSBELASTING .....             | 7 |
| 4.1 | Geluidsbelasting Fluitenbergseweg .....       | 7 |
| 4.2 | Geluidsbelasting Schuinedijk .....            | 8 |
| 4.3 | Overweging maatregelen Fluitenbergseweg ..... | 8 |
| 4.4 | Hogere waarde.....                            | 8 |
| 5   | RESUME.....                                   | 9 |

### Figuren:

1. wegen
2. objecten, hoogtelijnen, schermen en bodemgebieden
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting Fluitenbergseweg (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. geluidsbelasting Schuinedijk (incl. aftrek art. 110g Wgh)
6. gecumuleerde geluidsbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh)

### Bijlagen:

1. wegen
2. beoordelingspunten
3. geluidsbelasting Fluitenbergseweg (incl. aftrek art. 110g Wgh)
4. geluidsbelasting Schuinedijk (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. gecumuleerde geluidsbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh)
6. rekenparameters
7. groepsreducties

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Omgevingsrecht Zuidema is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de realisatie van 4 woningen op de locatie Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg.

De woningen worden gerealiseerd binnen de geluidszone van de Fluitenbergseweg. Daarom dienen de geluidsbelastingen op de woningen te worden vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet Geluidhinder.

De wettelijke rijsnelheid op de Schuinedijk bedraagt ter hoogte van het plangebied 30 km/h. Aangezien deze weg van rechtswege geen zone heeft, hoeven de optredende geluidsbelastingen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Aangezien het plangebied direct aan deze weg is gelegen, zijn in het kader van goede ruimtelijke ordening de geluidsbelastingen ten gevolge van deze weg wel inzichtelijk gemaakt.

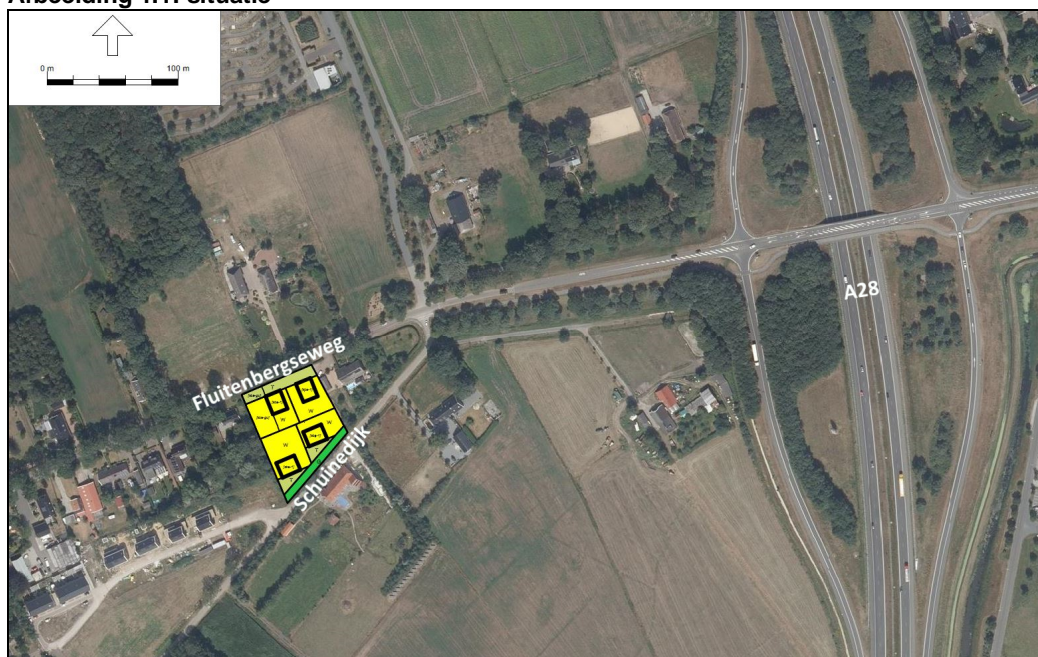
Omdat de locatie buiten de zone van de A28 (400 meter) is gelegen, hoeft de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg niet te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Deze weg is in het kader van goede ruimtelijke ordening wel betrokken bij de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting. Deze gecumuleerde geluidsbelasting dient te worden gehanteerd bij de toetsing aan het Bouwbesluit.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï op de nieuwe woningen inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden van de Wet Geluidhinder.

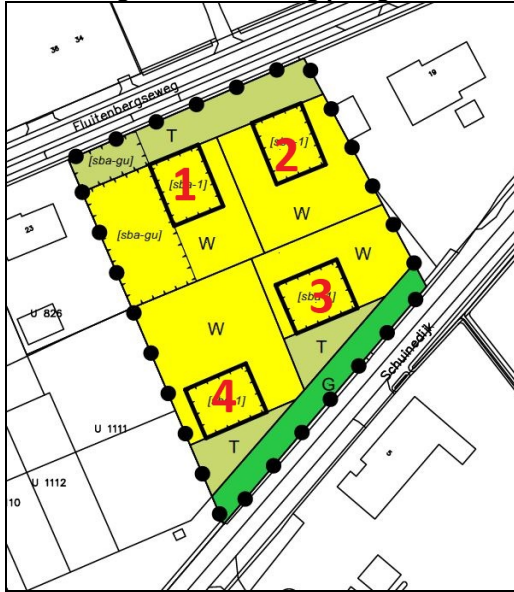
### 1.2 Situatie

In afbeelding 1.1 is de situatie met de locatie van het plangebied weergegeven en in afbeelding 1.2 een verbeelding met de vier bouwvlakken van de woningen. Tevens zijn in afbeelding 1.2 de in dit onderzoek aangegeven coderingen (rode tekst) weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie



Afbeelding 1.2: verbeelding plangebied



## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Op basis van art. 74 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 Wgh) aangegeven:

- a. in stedelijk gebied:
  1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
  2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
  1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
  2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
  3. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 250 meter.

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De Fluitenbergseweg betreft ter hoogte van het plangebied een binnenstedelijke weg met twee rijstroken en een zone van 200 meter. Het plangebied is geheel binnen de zone van deze weg gelegen.

De wettelijke rijnsnelheid op de Schuinedijk bedraagt ter hoogte van het plangebied 30 km/h. Aangezien deze weg geen zone heeft, hoeven de optredende geluidsbelastingen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Bij de beoordeling van het wegverkeerslawaai ten gevolge van deze 30 km/h weg is in dit onderzoek echter wel aangesloten bij de systematiek van de Wet geluidhinder.

## **2.2 Aftrek art. 110g Wgh**

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is aangegeven dat onze minister regels stelt op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, bij de berekening of meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast. Deze regels zijn aangegeven in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zoals deze geldt per 20 mei 2014.

### **Artikel 3.4**

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Op de Fluitenbergseweg en Schuinedijk gelden wettelijke rijsnelheden van respectievelijk 50 km/h en 30 km/h, waarvoor een aftrek van 5 dB is gehanteerd. Deze aftrek is in rekening gebracht aan de hand van een groepsreductie van 5 dB (zie bijlage 7).

Bij de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen aftrek toegepast.

### **Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012**

1. Bij de berekening van het equivalent geluidsniveau vanwege een weg wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling.

2. In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asphalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asphalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asphalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

Op de A28 geldt een wettelijke rijsnelheid van meer dan 70 km/h en voor deze weg is uitgegaan van ZOAB. De correctie volgens artikel 3.5 wordt automatisch door het akoestisch rekenprogramma Geomilieu toegepast na selectie van het wegdektype en invoeren van de rijsnelheid.

### 2.3 Grenswaarden

Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt  $L_{den} = 48$  dB.

Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Als maatregelen niet doeltreffend zijn, kunnen Burgemeester en Wethouders in binnenstedelijk gebied ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen tot de grenswaarde van 63 dB. De gemeente dient het vaststellen van de hogere waarde met eigen argumenten te motiveren en de vastgestelde hogere waarde in te inschrijven in het kadaster.

## 3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2030). De verkeersgegevens van de Fluitenbergseweg en Schuinedijk voor het jaar 2030 zijn aangeleverd door de gemeente Hoogeveen.

De verkeersgegevens van de A28 zijn ontleend aan de meest recente versie (11 juni 2020) van het geluidsregister van Rijkswaterstaat.

De uitgebreide invoergegevens van de wegen zijn weergegeven in bijlage 1. In tabel 3.1 zijn de etmaalintensiteiten op de ingevoerde wegen weergegeven.

**Tabel 3.1: gehanteerde etmaalintensiteiten**

| Weg                                     | Weekdagintensiteit<br>mvt/etmaal |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Fluitenbergseweg (Vijfhoek-Schuinedijk) | 2.200                            |
| Fluitenbergseweg (Schuinedijk-A28)      | 3.176                            |
| Schuinedijk                             | 275                              |
| A28 (ten zuiden op- en afritten)        | 40.019                           |
| A28 (tussen op- en afritten)            | 36.230                           |
| A28 (ten noorden op- en afritten)       | 38.954                           |

De Fluitenbergseweg en Schuinedijk zijn voorzien van klinkers in keperverband. Voor de A28 is volgens het geluidregister uitgegaan van enkellaags ZOAB.

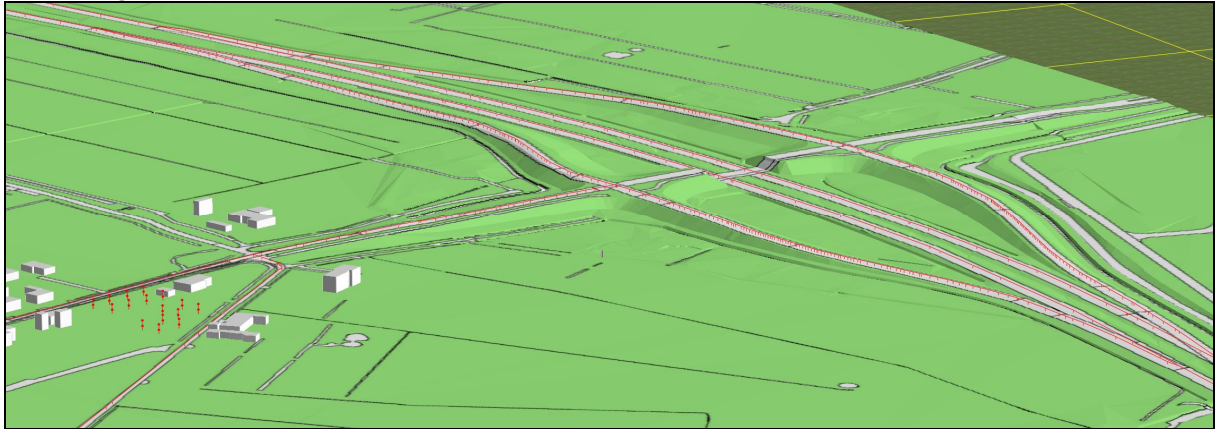
### 3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2020.1.1 van DGMR. De harde bodemgebieden (wegen en trottoirs) zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld ( $B_f = 1$ ).

Volgens de RMW-2012 dient bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals ZOAB en (fijn) 2-laags ZOAB, een bodemfactor van 0,5 te worden aangehouden. Onder het brongebied dient echter wel over een afstand Y te worden gerekend met een hard bodemgebied. In Geomilieu is onder de wegvakken met het wegdektype ZOAB een bodemgebied met een bodemfactor van 0,5 ingevoerd. De afstand Y (hard bodemgebied) wordt vervolgens berekend en toegepast door het programma Geomilieu.

In het rekenmodel is rekening gehouden met de taluds langs de A28 (zie afbeelding 3.1).

Afbeelding 3.1: impressie 3D rekenmodel



In dit onderzoek is voornamelijk uitgegaan van drie geluidsgevoelige bouwlagen. De geluidsbelastingen zijn daarom berekend op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

## 4 BEREKENING GELUIDSBELASTING

### 4.1 Geluidsbelasting Fluitenbergseweg

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Fluitenbergseweg inclusief aftrek art. 110g Wgh zijn weergegeven in figuur 4 en bijlage 3 en zijn samengevat in tabel 4.1.

Tabel 4.1: geluidsbelasting Fluitenbergseweg

| Object   | Geluidsbelasting in dB<br>(incl. aftrek art. 110g Wgh) |                           |                           |
|----------|--------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|          | begane grond                                           | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| Woning 1 | 54                                                     | 54                        | 54                        |
| Woning 2 | 54                                                     | 54                        | 54                        |
| Woning 3 | 44                                                     | 46                        | 46                        |
| Woning 4 | 42                                                     | 44                        | 44                        |

De geluidsbelasting ten gevolge van de Fluitenbergseweg bedraagt op de twee noordelijke woningen  $L_{den} = 54$  dB (incl. aftrek art 110g Wgh). De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den} = 48$  dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 63 dB.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Fluitenbergseweg bedraagt op de twee zuidelijke woningen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den} = 48$  dB.

## 4.2 Geluidsbelasting Schuinedijk

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Schuinedijk inclusief aftrek 110g Wgh zijn weergegeven in figuur 5 en bijlage 4 en zijn samengevat in tabel 4.2.

Tabel 4.2: geluidsbelasting Schuinedijk

| Object   | Geluidsbelasting in dB<br>(incl. aftrek art. 110g Wgh) |                           |                           |
|----------|--------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|          | begane grond                                           | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| Woning 1 | 31                                                     | 33                        | 33                        |
| Woning 2 | 32                                                     | 34                        | 35                        |
| Woning 3 | 41                                                     | 42                        | 42                        |
| Woning 4 | 42                                                     | 42                        | 42                        |

De geluidsbelasting ten gevolge van de Schuinedijk bedraagt ter plaatse van alle woningen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den} = 48$  dB.

## 4.3 Overweging maatregelen Fluitenbergseweg

### Bronmaatregelen

De Fluitenbergseweg is voorzien van klinkers in keperverband. Door over een afstand van circa 150 meter deze klinkers te vervangen door stiler type wegdek kan de geluidsbelasting met 2 tot 5 dB worden gereduceerd. Onderstaand zijn de te realiseren reducties per wegdektype weergegeven.

- 2 dB → asfalt (referentiewegdek);
- 3 dB → stille klinkers (stille elementenverharding);
- 4 dB → dunne deklaag A;
- 5 dB → dunne deklaag B.

Hiermee kan echter nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

### Overdrachtsmaatregelen

De geluidsbelasting kan tevens worden gereduceerd door het plaatsen van een geluidscherm. De voorkeursgrenswaarde wordt echter ook op de verdiepingen overschreden. De geluidsbelasting kan daarom alleen worden gereduceerd door het plaatsen van een hoog geluidscherm. Een dergelijke geluidscherm wordt vanuit stedenbouwkundig oogpunt vooralsnog niet wenselijk geacht.

Het vergroten van de afstand tussen de Fluitenbergseweg en de woningen is vanwege de beperkte ruimte en de gewenste stedenbouwkundige invulling van het plangebied eveneens niet wenselijk.

## 4.4 Hogere waarde

De gemeente Hoogeveen zal moeten overwegen of het treffen van bron- en of overdrachtsmaatregelen als doelmatig is aan te merken. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig worden aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Hoogeveen te worden verzocht voor de woningen een hogere waarde vast te stellen. De vast te stellen hogere waarde bedraagt:

- Woning 1:  $L_{den} = 54$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Fluitenbergseweg;
- Woning 2:  $L_{den} = 54$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Fluitenbergseweg.

Bij de toetsing van de geluidwering van de gevels aan de eisen van het Bouwbesluit dient rekening te worden gehouden met de gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeerslawaai exclusief aftrek art. 110g Wgh. De gecumuleerde geluidsbelastingen wegverkeerslawaai (excl. aftrek art. 110g Wgh) zijn weergegeven in figuur 6 en bijlage 5. Zoals in de inleiding aangegeven is hierbij rekening gehouden met de Fluitenbergseweg, Schuinedijk en de A28.

## 5 RESUME

In opdracht van Omgevingsrecht Zuidema is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van 4 woningen op de locatie Fluitenbergseweg 19 te Fluitenberg.

De woningen worden gerealiseerd binnen de geluidszone van de Fluitenbergseweg. Daarom zijn in dit onderzoek de geluidsbelastingen wegverkeerslawaai op de woningen vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet Geluidhinder.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Schuinedijk bedraagt op de maatgevende woning  $L_{den} = 42$  dB (incl. aftrek art 110g Wgh), hetgeen niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den} = 48$  dB.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Fluitenbergseweg bedraagt op de twee noordelijke woningen (1 en 2)  $L_{den} = 54$  dB (incl. aftrek art 110g Wgh). Deze waarde ligt hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet hoger dan de grenswaarde van 63 dB. Op de twee zuidelijke woningen (3 en 4) bedraagt de geluidsbelasting niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Omdat de voorkeursgrenswaarde op twee woningen wordt overschreden zijn in dit onderzoek bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

De gemeente Hoogeveen zal moeten overwegen of het treffen van bron- en of overdrachtsmaatregelen als doelmatig is aan te merken. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig worden aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Hoogeveen te worden verzocht voor de nieuw te realiseren woning een hogere waarde vast te stellen. De vast te stellen hogere waarde bedraagt:

- Woning 1:  $L_{den} = 54$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Fluitenbergseweg;
- Woning 2:  $L_{den} = 54$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Fluitenbergseweg.

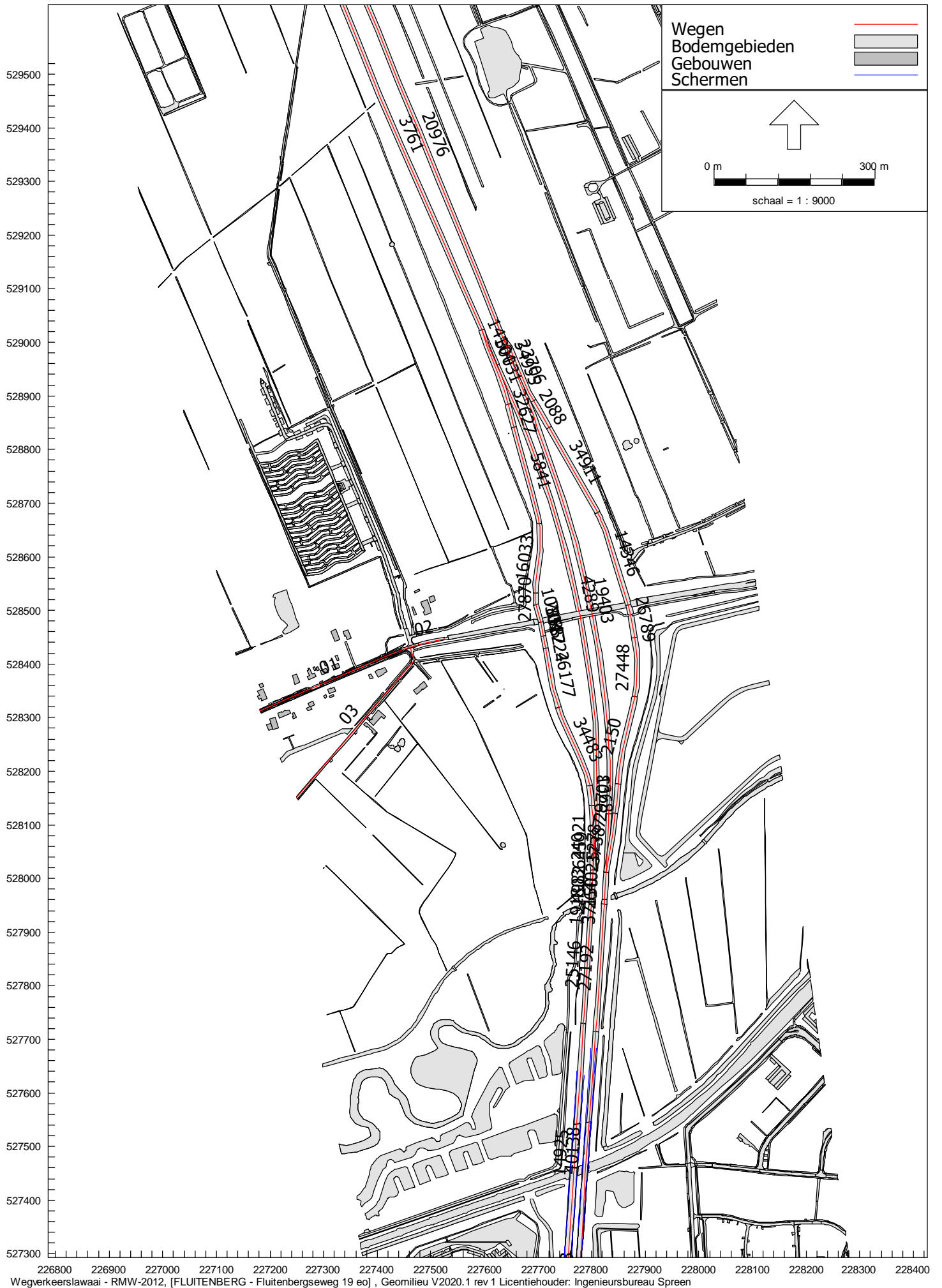
Bij de toetsing van de geluidwering van de gevels aan de eisen van het Bouwbesluit dient rekening te worden gehouden met de, in dit onderzoek berekende, gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeerslawaai exclusief aftrek art. 110g Wgh.

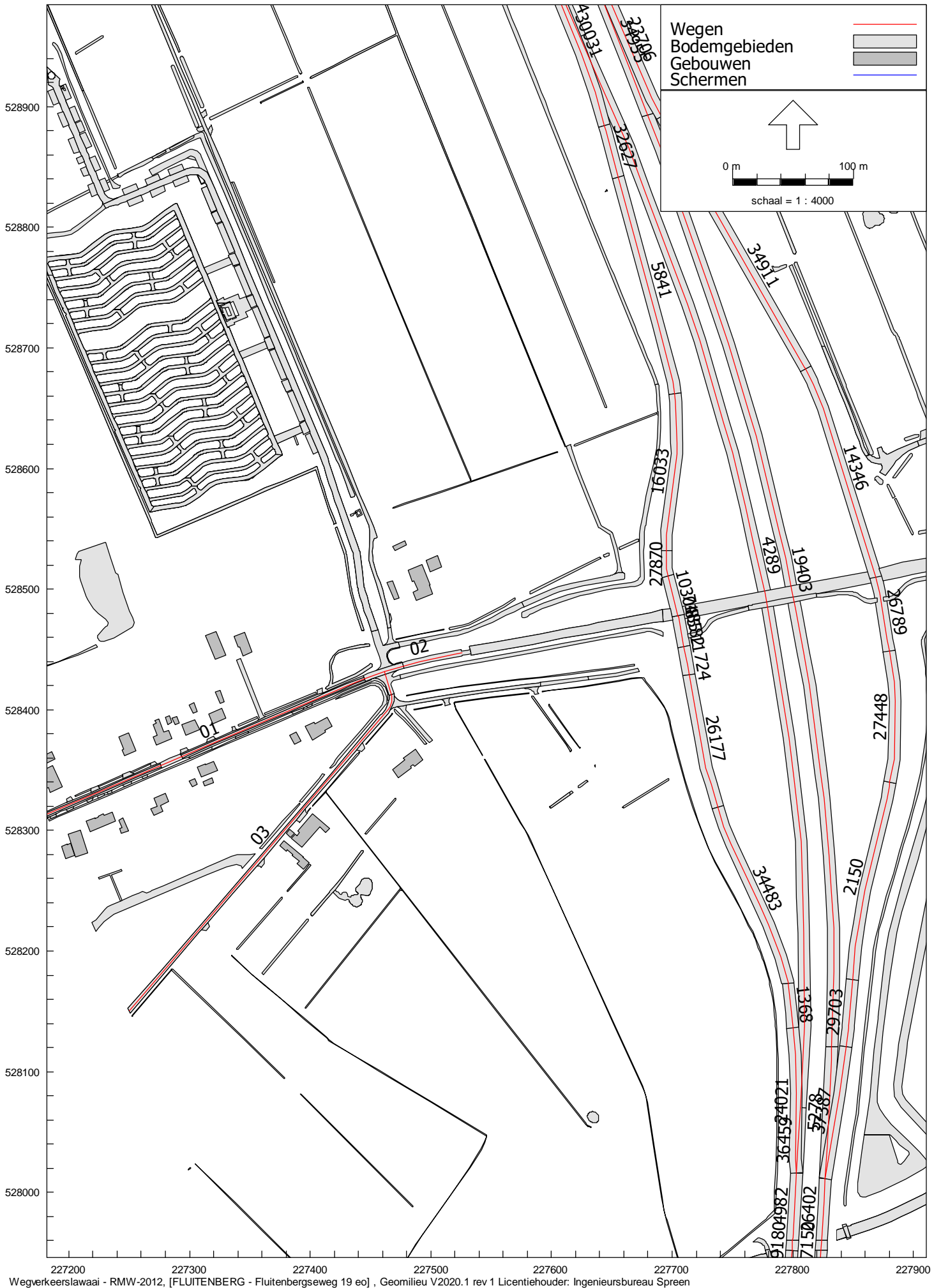
Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

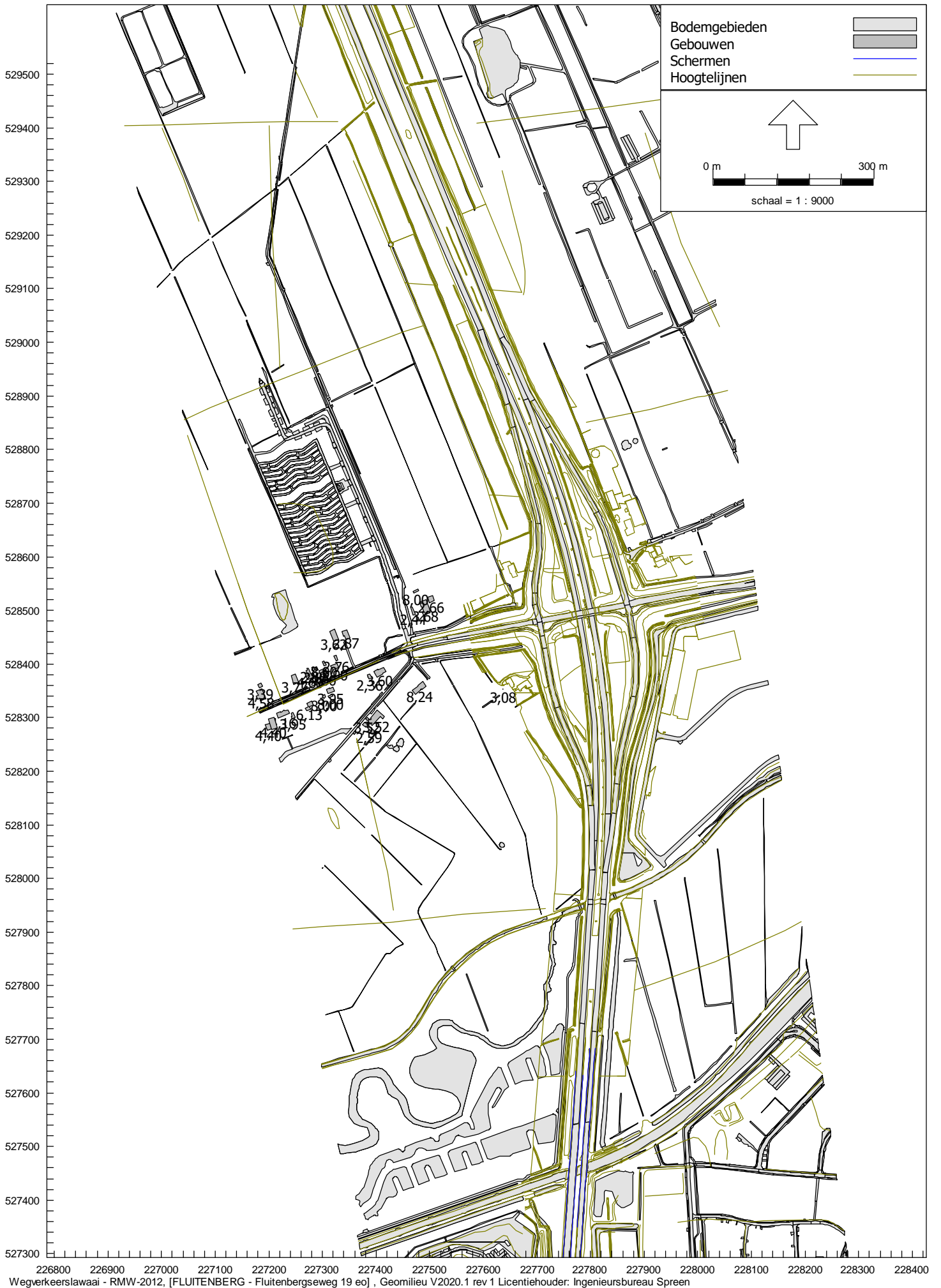


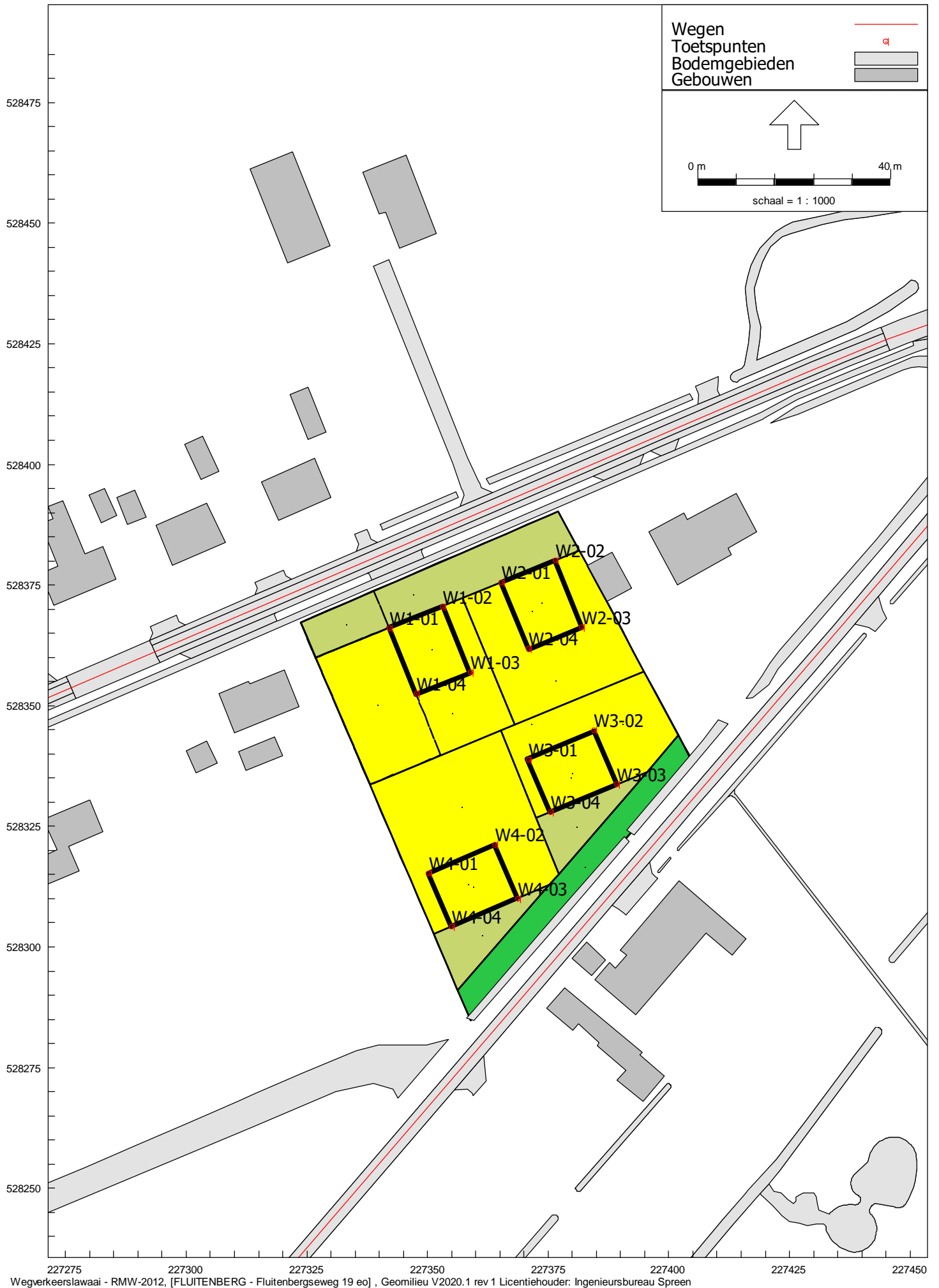
## FIGUREN





Objecten, hoogtelijnen en schermen













## BIJLAGEN

Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.                | Wegdek | Wegdek                              | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) |
|-------|------------------------|--------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 01    | Fluitenbergseweg       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 02    | Fluitenbergseweg       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 03    | Schuinedijk            | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       | 30       |
| 1368  | 28 / 143,077 / 143,492 | W0     | Referentiewegdek                    | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 2088  | 28 / 143,539 / 144,083 | W0     | Referentiewegdek                    | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 2150  | 28 / 143,072 / 143,492 | W0     | Referentiewegdek                    | 65       | 65       | 65       | 65       |
| 3761  | 28 / 144,113 / 146,231 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 4289  | 28 / 143,131 / 144,041 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 4982  | 28 / 143,021 / 143,077 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 5278  | 28 / 143,072 / 143,179 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 5841  | 28 / 143,610 / 144,113 | W0     | Referentiewegdek                    | 65       | 65       | 65       | 65       |
| 7185  | 28 / 143,541 / 143,542 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 8582  | 28 / 143,516 / 143,541 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 10304 | 28 / 143,556 / 143,590 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 11724 | 28 / 143,492 / 143,516 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 14104 | 28 / 144,041 / 144,113 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 14346 | 28 / 143,539 / 144,083 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 14925 | 28 / 142,186 / 142,786 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 16033 | 28 / 143,610 / 144,113 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 19180 | 28 / 143,013 / 143,021 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 19403 | 28 / 143,179 / 143,956 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 20976 | 28 / 144,084 / 146,231 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 23706 | 28 / 143,539 / 144,083 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 24021 | 28 / 143,077 / 143,492 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 25146 | 28 / 142,786 / 143,013 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 26177 | 28 / 143,077 / 143,492 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 26402 | 28 / 143,021 / 143,072 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 26789 | 28 / 143,492 / 143,553 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 27192 | 28 / 142,773 / 143,013 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 27448 | 28 / 143,072 / 143,492 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 27870 | 28 / 143,590 / 143,610 | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 28083 | 28 / 142,289 / 142,321 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 29703 | 28 / 143,072 / 143,492 | W0     | Referentiewegdek                    | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 30031 | 28 / 143,610 / 144,113 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 32627 | 28 / 143,610 / 144,113 | W0     | Referentiewegdek                    | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 34483 | 28 / 143,077 / 143,492 | W0     | Referentiewegdek                    | 65       | 65       | 65       | 65       |
| 34911 | 28 / 143,539 / 144,083 | W0     | Referentiewegdek                    | 65       | 65       | 65       | 65       |
| 34955 | 28 / 143,956 / 144,083 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 36459 | 28 / 143,077 / 143,131 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 37150 | 28 / 143,013 / 143,021 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |
| 37387 | 28 / 143,072 / 143,492 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 80       | 80       | 80       | 80       |
| 40138 | 28 / 142,321 / 142,773 | W1     | 1-laags ZOAB                        | 115      | 115      | 115      | 100      |

Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 01    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2200,00       | 6,49    | 3,96    | 0,79    | 94,00  | 94,00  |
| 02    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3176,00       | 6,49    | 3,96    | 0,79    | 91,08  | 91,08  |
| 03    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 275,00        | 6,66    | 3,98    | 0,52    | 93,00  | 93,00  |
| 1368  | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 2088  | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2979,40       | 6,52    | 3,06    | 1,20    | 86,06  | 88,82  |
| 2150  | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 2543,16       | 6,31    | 3,02    | 1,53    | 59,49  | 60,49  |
| 3761  | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 20273,48      | 6,70    | 2,81    | 1,05    | 88,50  | 92,25  |
| 4289  | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 17509,68      | 6,65    | 2,95    | 1,06    | 88,43  | 92,46  |
| 4982  | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19646,28      | 6,65    | 2,94    | 1,06    | 86,54  | 88,33  |
| 5278  | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 18720,76      | 6,47    | 3,40    | 1,09    | 92,84  | 96,07  |
| 5841  | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 2872,00       | 6,59    | 2,79    | 1,21    | 88,91  | 90,96  |
| 7185  | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 8582  | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 10304 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2872,00       | 6,59    | 2,79    | 1,21    | 88,91  | 90,96  |
| 11724 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 14104 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 17509,68      | 6,65    | 2,95    | 1,06    | 88,43  | 92,46  |
| 14346 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2979,40       | 6,52    | 3,06    | 1,20    | 86,06  | 88,82  |
| 14925 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19646,28      | 6,65    | 2,94    | 1,06    | 86,54  | 88,33  |
| 16033 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2872,00       | 6,59    | 2,79    | 1,21    | 88,91  | 90,96  |
| 19180 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19646,28      | 6,65    | 2,94    | 1,06    | 86,54  | 88,33  |
| 19403 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 18720,76      | 6,47    | 3,40    | 1,09    | 92,84  | 96,07  |
| 20976 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19745,08      | 6,57    | 3,28    | 1,00    | 91,83  | 95,04  |
| 23706 | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2979,40       | 6,52    | 3,06    | 1,20    | 86,06  | 88,82  |
| 24021 | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 25146 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19646,28      | 6,65    | 2,94    | 1,06    | 86,54  | 88,33  |
| 26177 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 26402 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19307,60      | 6,54    | 3,28    | 1,04    | 88,61  | 91,75  |
| 26789 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2543,16       | 6,31    | 3,02    | 1,53    | 59,49  | 60,49  |
| 27192 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19307,60      | 6,54    | 3,28    | 1,04    | 88,61  | 91,75  |
| 27448 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2543,16       | 6,31    | 3,02    | 1,53    | 59,49  | 60,49  |
| 27870 | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2872,00       | 6,59    | 2,79    | 1,21    | 88,91  | 90,96  |
| 28083 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19307,60      | 6,54    | 3,28    | 1,04    | 88,61  | 91,75  |
| 29703 | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2543,16       | 6,31    | 3,02    | 1,53    | 59,49  | 60,49  |
| 30031 | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2872,00       | 6,59    | 2,79    | 1,21    | 88,91  | 90,96  |
| 32627 | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2872,00       | 6,59    | 2,79    | 1,21    | 88,91  | 90,96  |
| 34483 | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 2245,64       | 6,15    | 3,95    | 1,30    | 70,50  | 65,54  |
| 34911 | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 2979,40       | 6,52    | 3,06    | 1,20    | 86,06  | 88,82  |
| 34955 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 18720,76      | 6,47    | 3,40    | 1,09    | 92,84  | 96,07  |
| 36459 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 17509,68      | 6,65    | 2,95    | 1,06    | 88,43  | 92,46  |
| 37150 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19307,60      | 6,54    | 3,28    | 1,04    | 88,61  | 91,75  |
| 37387 | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 2543,16       | 6,31    | 3,02    | 1,53    | 59,49  | 60,49  |
| 40138 | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 19307,60      | 6,54    | 3,28    | 1,04    | 88,61  | 91,75  |

Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01    | 94,00  | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 02    | 91,08  | 5,71   | 5,62   | 5,89   | 3,21   | 3,30   | 3,03   |
| 03    | 93,00  | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 1368  | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 2088  | 78,38  | 6,77   | 4,13   | 8,86   | 7,17   | 7,05   | 12,76  |
| 2150  | 51,26  | 18,63  | 15,63  | 15,24  | 21,88  | 23,87  | 33,50  |
| 3761  | 82,39  | 5,41   | 3,17   | 5,20   | 6,09   | 4,58   | 12,41  |
| 4289  | 80,65  | 5,37   | 3,10   | 5,59   | 6,20   | 4,44   | 13,76  |
| 4982  | 78,86  | 6,15   | 4,62   | 6,26   | 7,31   | 7,05   | 14,88  |
| 5278  | 84,21  | 3,45   | 1,47   | 6,22   | 3,70   | 2,46   | 9,58   |
| 5841  | 91,31  | 5,71   | 3,58   | 3,24   | 5,38   | 5,46   | 5,45   |
| 7185  | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 8582  | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 10304 | 91,31  | 5,71   | 3,58   | 3,24   | 5,38   | 5,46   | 5,45   |
| 11724 | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 14104 | 80,65  | 5,37   | 3,10   | 5,59   | 6,20   | 4,44   | 13,76  |
| 14346 | 78,38  | 6,77   | 4,13   | 8,86   | 7,17   | 7,05   | 12,76  |
| 14925 | 78,86  | 6,15   | 4,62   | 6,26   | 7,31   | 7,05   | 14,88  |
| 16033 | 91,31  | 5,71   | 3,58   | 3,24   | 5,38   | 5,46   | 5,45   |
| 19180 | 78,86  | 6,15   | 4,62   | 6,26   | 7,31   | 7,05   | 14,88  |
| 19403 | 84,21  | 3,45   | 1,47   | 6,22   | 3,70   | 2,46   | 9,58   |
| 20976 | 83,15  | 3,95   | 1,85   | 6,70   | 4,22   | 3,11   | 10,15  |
| 23706 | 78,38  | 6,77   | 4,13   | 8,86   | 7,17   | 7,05   | 12,76  |
| 24021 | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 25146 | 78,86  | 6,15   | 4,62   | 6,26   | 7,31   | 7,05   | 14,88  |
| 26177 | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 26402 | 77,84  | 5,38   | 3,19   | 7,96   | 6,01   | 5,06   | 14,20  |
| 26789 | 51,26  | 18,63  | 15,63  | 15,24  | 21,88  | 23,87  | 33,50  |
| 27192 | 77,84  | 5,38   | 3,19   | 7,96   | 6,01   | 5,06   | 14,20  |
| 27448 | 51,26  | 18,63  | 15,63  | 15,24  | 21,88  | 23,87  | 33,50  |
| 27870 | 91,31  | 5,71   | 3,58   | 3,24   | 5,38   | 5,46   | 5,45   |
| 28083 | 77,84  | 5,38   | 3,19   | 7,96   | 6,01   | 5,06   | 14,20  |
| 29703 | 51,26  | 18,63  | 15,63  | 15,24  | 21,88  | 23,87  | 33,50  |
| 30031 | 91,31  | 5,71   | 3,58   | 3,24   | 5,38   | 5,46   | 5,45   |
| 32627 | 91,31  | 5,71   | 3,58   | 3,24   | 5,38   | 5,46   | 5,45   |
| 34483 | 67,94  | 12,81  | 12,99  | 10,33  | 16,68  | 21,47  | 21,72  |
| 34911 | 78,38  | 6,77   | 4,13   | 8,86   | 7,17   | 7,05   | 12,76  |
| 34955 | 84,21  | 3,45   | 1,47   | 6,22   | 3,70   | 2,46   | 9,58   |
| 36459 | 80,65  | 5,37   | 3,10   | 5,59   | 6,20   | 4,44   | 13,76  |
| 37150 | 77,84  | 5,38   | 3,19   | 7,96   | 6,01   | 5,06   | 14,20  |
| 37387 | 51,26  | 18,63  | 15,63  | 15,24  | 21,88  | 23,87  | 33,50  |
| 40138 | 77,84  | 5,38   | 3,19   | 7,96   | 6,01   | 5,06   | 14,20  |

Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.           | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|-------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| W1-01 | Woning 1 (punt 1) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W1-02 | Woning 1 (punt 2) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W1-03 | Woning 1 (punt 3) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W1-04 | Woning 1 (punt 4) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W2-01 | Woning 2 (punt 1) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W2-02 | Woning 2 (punt 2) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W2-03 | Woning 2 (punt 3) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W2-04 | Woning 2 (punt 4) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W3-01 | Woning 3 (punt 1) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W3-02 | Woning 3 (punt 2) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W3-03 | Woning 3 (punt 3) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W3-04 | Woning 3 (punt 4) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W4-01 | Woning 4 (punt 1) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W4-02 | Woning 4 (punt 2) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W4-03 | Woning 4 (punt 3) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |
| W4-04 | Woning 4 (punt 4) | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | Ja    |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Fluitenbergseweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam    |                   |           | X         | Y    | Hoogte | Day | Avond | Nacht | Lden |
|---------|-------------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|------|
| W1-01_A | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 1,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W1-01_B | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 4,50 | 54     | 51  | 44    | 54    |      |
| W1-01_C | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 7,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W1-02_A | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 1,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W1-02_B | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 4,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W1-02_C | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 7,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W1-03_A | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 1,50 | 47     | 45  | 38    | 48    |      |
| W1-03_B | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 4,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W1-03_C | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 7,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W1-04_A | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 1,50 | 47     | 45  | 38    | 48    |      |
| W1-04_B | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 4,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W1-04_C | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 7,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W2-01_A | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 1,50 | 53     | 50  | 43    | 53    |      |
| W2-01_B | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 4,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W2-01_C | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 7,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W2-02_A | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 1,50 | 53     | 50  | 43    | 54    |      |
| W2-02_B | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 4,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W2-02_C | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 7,50 | 53     | 51  | 44    | 54    |      |
| W2-03_A | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 1,50 | 47     | 45  | 38    | 48    |      |
| W2-03_B | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 4,50 | 49     | 46  | 39    | 49    |      |
| W2-03_C | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 7,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W2-04_A | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 1,50 | 47     | 45  | 38    | 48    |      |
| W2-04_B | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 4,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W2-04_C | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 7,50 | 49     | 47  | 40    | 50    |      |
| W3-01_A | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 1,50 | 43     | 41  | 34    | 44    |      |
| W3-01_B | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 4,50 | 45     | 43  | 36    | 46    |      |
| W3-01_C | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 7,50 | 45     | 43  | 36    | 46    |      |
| W3-02_A | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 1,50 | 42     | 40  | 33    | 43    |      |
| W3-02_B | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 4,50 | 45     | 43  | 36    | 46    |      |
| W3-02_C | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 7,50 | 45     | 43  | 36    | 46    |      |
| W3-03_A | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 1,50 | 41     | 39  | 32    | 42    |      |
| W3-03_B | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 4,50 | 43     | 41  | 34    | 44    |      |
| W3-03_C | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 7,50 | 44     | 42  | 35    | 45    |      |
| W3-04_A | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 1,50 | 41     | 39  | 32    | 42    |      |
| W3-04_B | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 4,50 | 43     | 41  | 34    | 44    |      |
| W3-04_C | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 7,50 | 44     | 42  | 35    | 45    |      |
| W4-01_A | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 1,50 | 40     | 38  | 31    | 41    |      |
| W4-01_B | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 4,50 | 42     | 40  | 33    | 43    |      |
| W4-01_C | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 7,50 | 43     | 41  | 34    | 44    |      |
| W4-02_A | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 1,50 | 41     | 39  | 32    | 42    |      |
| W4-02_B | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 4,50 | 43     | 41  | 34    | 44    |      |
| W4-02_C | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 7,50 | 44     | 41  | 34    | 44    |      |
| W4-03_A | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 1,50 | 40     | 38  | 31    | 41    |      |
| W4-03_B | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 4,50 | 41     | 39  | 32    | 42    |      |
| W4-03_C | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 7,50 | 42     | 40  | 33    | 43    |      |
| W4-04_A | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 1,50 | 39     | 37  | 30    | 40    |      |
| W4-04_B | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 4,50 | 41     | 39  | 32    | 42    |      |
| W4-04_C | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 7,50 | 42     | 40  | 33    | 43    |      |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Schuinedijk  
 Groepsreductie: Ja

| Naam    |                   |           | X         | Y    | Hoogte | Day | Avond | Nacht | Lden |
|---------|-------------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|------|
| W1-01_A | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 1,50 | 28     | 26  | 17    | 29    |      |
| W1-01_B | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 4,50 | 30     | 28  | 19    | 30    |      |
| W1-01_C | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 7,50 | 31     | 29  | 20    | 31    |      |
| W1-02_A | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 1,50 | 28     | 26  | 17    | 29    |      |
| W1-02_B | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 4,50 | 30     | 28  | 19    | 30    |      |
| W1-02_C | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 7,50 | 31     | 29  | 20    | 32    |      |
| W1-03_A | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 1,50 | 30     | 28  | 19    | 31    |      |
| W1-03_B | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 4,50 | 32     | 30  | 21    | 33    |      |
| W1-03_C | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 7,50 | 33     | 31  | 22    | 33    |      |
| W1-04_A | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 1,50 | 30     | 28  | 19    | 30    |      |
| W1-04_B | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 4,50 | 32     | 29  | 21    | 32    |      |
| W1-04_C | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 7,50 | 32     | 30  | 21    | 33    |      |
| W2-01_A | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 1,50 | 29     | 27  | 18    | 29    |      |
| W2-01_B | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 4,50 | 31     | 28  | 20    | 31    |      |
| W2-01_C | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 7,50 | 32     | 30  | 21    | 32    |      |
| W2-02_A | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 1,50 | 29     | 27  | 18    | 29    |      |
| W2-02_B | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 4,50 | 31     | 29  | 20    | 31    |      |
| W2-02_C | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 7,50 | 32     | 30  | 21    | 33    |      |
| W2-03_A | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 1,50 | 32     | 30  | 21    | 32    |      |
| W2-03_B | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 4,50 | 34     | 32  | 23    | 34    |      |
| W2-03_C | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 7,50 | 35     | 32  | 23    | 35    |      |
| W2-04_A | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 1,50 | 31     | 29  | 20    | 31    |      |
| W2-04_B | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 4,50 | 33     | 31  | 22    | 34    |      |
| W2-04_C | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 7,50 | 34     | 32  | 23    | 34    |      |
| W3-01_A | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 1,50 | 35     | 32  | 24    | 35    |      |
| W3-01_B | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 4,50 | 36     | 34  | 25    | 37    |      |
| W3-01_C | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 7,50 | 37     | 34  | 26    | 37    |      |
| W3-02_A | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 1,50 | 36     | 34  | 25    | 37    |      |
| W3-02_B | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 4,50 | 38     | 36  | 27    | 38    |      |
| W3-02_C | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 7,50 | 38     | 36  | 27    | 38    |      |
| W3-03_A | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 1,50 | 41     | 39  | 30    | 41    |      |
| W3-03_B | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 4,50 | 42     | 39  | 31    | 42    |      |
| W3-03_C | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 7,50 | 41     | 39  | 30    | 42    |      |
| W3-04_A | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 1,50 | 38     | 36  | 27    | 39    |      |
| W3-04_B | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 4,50 | 39     | 37  | 28    | 40    |      |
| W3-04_C | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 7,50 | 39     | 37  | 28    | 40    |      |
| W4-01_A | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 1,50 | 35     | 32  | 24    | 35    |      |
| W4-01_B | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 4,50 | 37     | 34  | 26    | 37    |      |
| W4-01_C | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 7,50 | 37     | 35  | 26    | 37    |      |
| W4-02_A | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 1,50 | 37     | 35  | 26    | 37    |      |
| W4-02_B | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 4,50 | 38     | 36  | 27    | 39    |      |
| W4-02_C | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 7,50 | 38     | 36  | 27    | 39    |      |
| W4-03_A | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 1,50 | 41     | 39  | 30    | 42    |      |
| W4-03_B | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 4,50 | 42     | 40  | 31    | 42    |      |
| W4-03_C | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 7,50 | 42     | 39  | 31    | 42    |      |
| W4-04_A | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 1,50 | 38     | 36  | 27    | 39    |      |
| W4-04_B | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 4,50 | 39     | 37  | 28    | 40    |      |
| W4-04_C | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 7,50 | 39     | 37  | 28    | 40    |      |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Fluitenbergseweg 19 eo  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |                   |           | X         | Y    | Hoogte | Day | Avond | Nacht | Lden |
|---------|-------------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|------|
| W1-01_A | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 1,50 | 59     | 56  | 50    | 59    |      |
| W1-01_B | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 4,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W1-01_C | Woning 1 (punt 1) | 227342,24 | 528366,11 | 7,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W1-02_A | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 1,50 | 58     | 56  | 49    | 59    |      |
| W1-02_B | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 4,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W1-02_C | Woning 1 (punt 2) | 227353,18 | 528370,51 | 7,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W1-03_A | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 1,50 | 54     | 52  | 45    | 55    |      |
| W1-03_B | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 4,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W1-03_C | Woning 1 (punt 3) | 227358,93 | 528356,87 | 7,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W1-04_A | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 1,50 | 54     | 52  | 45    | 55    |      |
| W1-04_B | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 4,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W1-04_C | Woning 1 (punt 4) | 227347,76 | 528352,47 | 7,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W2-01_A | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 1,50 | 58     | 56  | 49    | 59    |      |
| W2-01_B | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 4,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W2-01_C | Woning 2 (punt 1) | 227365,35 | 528375,47 | 7,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W2-02_A | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 1,50 | 58     | 56  | 49    | 59    |      |
| W2-02_B | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 4,50 | 59     | 57  | 50    | 60    |      |
| W2-02_C | Woning 2 (punt 2) | 227376,52 | 528380,10 | 7,50 | 59     | 56  | 50    | 60    |      |
| W2-03_A | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 1,50 | 54     | 51  | 45    | 55    |      |
| W2-03_B | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 4,50 | 55     | 53  | 47    | 56    |      |
| W2-03_C | Woning 2 (punt 3) | 227382,04 | 528366,23 | 7,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W2-04_A | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 1,50 | 54     | 51  | 45    | 55    |      |
| W2-04_B | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 4,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W2-04_C | Woning 2 (punt 4) | 227370,99 | 528361,83 | 7,50 | 56     | 53  | 47    | 57    |      |
| W3-01_A | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 1,50 | 51     | 49  | 43    | 53    |      |
| W3-01_B | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 4,50 | 53     | 51  | 45    | 54    |      |
| W3-01_C | Woning 3 (punt 1) | 227370,99 | 528338,83 | 7,50 | 54     | 51  | 46    | 55    |      |
| W3-02_A | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 1,50 | 52     | 49  | 44    | 53    |      |
| W3-02_B | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 4,50 | 54     | 51  | 45    | 55    |      |
| W3-02_C | Woning 3 (punt 2) | 227384,52 | 528344,80 | 7,50 | 54     | 52  | 46    | 55    |      |
| W3-03_A | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 1,50 | 52     | 50  | 44    | 53    |      |
| W3-03_B | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 4,50 | 54     | 51  | 45    | 54    |      |
| W3-03_C | Woning 3 (punt 3) | 227389,26 | 528333,64 | 7,50 | 54     | 51  | 46    | 55    |      |
| W3-04_A | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 1,50 | 51     | 48  | 43    | 52    |      |
| W3-04_B | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 4,50 | 53     | 50  | 45    | 54    |      |
| W3-04_C | Woning 3 (punt 4) | 227375,50 | 528328,00 | 7,50 | 54     | 51  | 45    | 55    |      |
| W4-01_A | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 1,50 | 50     | 47  | 41    | 51    |      |
| W4-01_B | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 4,50 | 52     | 49  | 44    | 53    |      |
| W4-01_C | Woning 4 (punt 1) | 227350,24 | 528315,26 | 7,50 | 53     | 50  | 44    | 54    |      |
| W4-02_A | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 1,50 | 50     | 48  | 42    | 51    |      |
| W4-02_B | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 4,50 | 53     | 50  | 44    | 54    |      |
| W4-02_C | Woning 4 (punt 2) | 227364,00 | 528321,12 | 7,50 | 53     | 51  | 45    | 54    |      |
| W4-03_A | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 1,50 | 51     | 48  | 42    | 52    |      |
| W4-03_B | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 4,50 | 53     | 50  | 44    | 54    |      |
| W4-03_C | Woning 4 (punt 3) | 227368,74 | 528309,96 | 7,50 | 53     | 51  | 45    | 54    |      |
| W4-04_A | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 1,50 | 50     | 47  | 41    | 51    |      |
| W4-04_B | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 4,50 | 52     | 49  | 44    | 53    |      |
| W4-04_C | Woning 4 (punt 4) | 227355,09 | 528304,21 | 7,50 | 53     | 50  | 44    | 54    |      |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Fluitenbergseweg 19 eo

---

 Model eigenschap
 

---

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | Fluitenbergseweg 19 eo                            |
| Verantwoordelijke                        |                                                   |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012                    |
| Aangemaakt door                          | raymond op 14-5-2009                              |
| Laatst ingezien door                     | Bureau Spreen op 13-8-2020                        |
| Model aangemaakt met                     | GN-V5.41                                          |
| Origineel project                        | Modellen voor Hoogeveen                           |
| Originele omschrijving                   | Fluitenbergseweg 19 eo                            |
| Geïmporteerd door                        | RTP01 op 8-3-2019                                 |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 5                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Rekenoptimalisatie aan                   | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                          | 1000                                              |
| Zoekafstand [m]                          | 1000                                              |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken                  | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |

Rapport: Groepsreducties  
Model: Fluitenbergseweg 19 eo

| Groep            | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                  | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| A28              | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Fluitenbergseweg | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Schuinedijk      | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

## Bijlage 3 Watertoets en uitgangspunten

## UITGANGSPUNTENNOTITIE BOUWKAVELS FLUITENBERG

Het plan ligt aan de Fluitenbergseweg 19 in de gemeente Hoogeveen. Het beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta, is beschreven in het [Waterbeheerplan 2016-2021](#) en de [Beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! \(2015\)](#). Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is tevens afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd. De initiatiefnemer heeft het plan als volgt omschreven: Het ontwikkelen van 4 bouwkavels voor 4 vrijstaande woningen met bijbehorende bouwwerken.

### 1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatieffase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Dit kan worden opgenomen in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. De uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u de waterhuishouding kunt regelen (paragraaf 3) en
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets (paragraaf 4).

#### **Beschikbare gegevens**

Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

#### [Legger oppervlaktewater en waterkeringen waterschap](#)

Op de website van het waterschap vindt u een geoportaal met de legger van het waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud moet uitvoeren. (indien onderhoudsplichtige niet is opgenomen, geldt de Keur)

#### [ArcGIS Online](#)

Het waterschap heeft diverse gegevens ontsloten via het webportaal van ArcGIS Online. Zoek op naar 'wdodelta' en u vindt alle beschikbare gegevens.

#### [Klimaatatlas waterschap Drents Overijsselse Delta](#)

Via de klimaatatlas kunt u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied zien. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling te minimaliseren.

Daarnaast zijn in samenwerking met gemeenten en de provincie klimaatatlassen ontwikkeld die een breder beeld geven van de gevolgen van klimaatverandering:

- [Fluvius \(Zuidwest-Drenthe en Noordwest-Overijssel\)](#)
- [RIVUS \(West-Overijssel\)](#)

#### [Algemene Hoogtekaart Nederland](#)

Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

#### [Bodem en grondwaterstanden provincie Overijssel](#)

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Overijssel.

## 2. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied Oude Diep. Rond het plangebied ligt een secundaire B watergang die in het beheer van het waterschap is. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP + 9,24 m. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.



**Figuur 1** Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied.

- De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op ongeveer NAP + 11,71 m.
- De bodem (deklaag) bestaat voornamelijk uit podzolgronden.
- De maximale grondwaterstand ligt op gemiddeld 40 – 60 cm onder het maaiveld.
- Bij extreme neerslag wordt geen wateroverlast in of nabij het plangebied verwacht (zie [Klimaatatlas WDO Delta](#)).

## 3. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

De uitgangspunten die in deze paragraaf worden benoemd, moeten zichtbaar worden verwerkt in het plan. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe wordt omgegaan met de uitgangspunten en op welke wijze deze worden vertaald naar het plangebied. De initiatiefnemer is vrij te bepalen op welke wijze wordt voldaan aan de uitgangspunten. Eventueel kan over maatregelen advies worden gevraagd aan het waterschap. Indien noodzakelijk worden de uitgangspunten vertaald naar de plankaart (bijvoorbeeld waterberging) en de planregels.

In deze uitgangspuntennotitie worden de volgende thema's behandeld:

- Watersysteem
- Wateroverlast
- Waterkwaliteit
- Riolering
- Externe werking ruimtelijk plan

Deze uitgangspunten zijn hieronder nader uitgewerkt. Het integraal overnemen van onderstaande uitgangspunten zonder verdere onderbouwing is niet voldoende! Alleen plannen waarin de uitgangspunten goed zijn vertaald kunnen in de vervolgfase van het bestemmingsplan door het waterschap worden beoordeeld.

## **Watersysteem**

*Aan- en afvoer van voldoende water, waarborg van de waterkwaliteit en ruimte voor water.*

- Watergangen: C-watergangen: hier zijn de grondgebruikers verantwoordelijk voor de inrichting en ze doen zelf het onderhoud. Er geldt geen onderhoudsverplichting en het waterschap houdt geen toezicht op onderhoud goed wordt uitgevoerd.

## **Wateroverlast**

*Bij kortstondige buien van geringe of enige intensiteit mag hemelwater dat niet lokaal kan worden verwerkt worden afgevoerd, zonder dat dit leidt tot water-op-sstraat of wateroverlast benedenstreams van het plangebied. Bij extreme kortstondige buien, verblijft water voor korte tijd op het maaiveld, zonder dat dit overlast leidt. De ontwikkelaar houdt rekening met de randvoorwaarden die zowel het waterschap als de gemeente stelt aan het voorkomen van wateroverlast. Er wordt rekening gehouden met de randvoorwaarden die gemeenten stellen aan:*

- *het benutten, lokaal verwerken of vertraagd afvoer van hemelwater op percelen en in de openbare ruimte;*
- *het gescheiden houden van hemelwater;*
- *de capaciteitseisen voor de afvoer van hemelwater;*
- *de eisen die aan woningen, andere kwetsbare functies en openbare ruimte worden gesteld ter voorkoming van wateroverlast.*

### *Compensatie nieuwbouw plannen*

Voor kleine plannen geldt als regel dat 10% van het verharde oppervlak wordt ingezet voor berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater. In het plan wordt een verhard oppervlak van circa 1100 m<sup>2</sup> gerealiseerd. Dit houdt in dat een waterbergend oppervlak van circa 110 m<sup>2</sup> wordt aangelegd waarin maximaal 30 cm peilstijging is toegestaan. Geadviseerd wordt om de waterberging te ontwerpen op basis van een infiltratiesituatie.

### *Grondwateroverlast*

- Grondwateroverlast bij bebouwing: In gebieden waar grondwateroverlast op kan treden, adviseren wij de volgende voorkeursvolgorde toe te passen: (1) kruipruimteloos bouwen of het (2) ophogen van het plangebied.
- Aanleghoogte van bebouwing: Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 cm ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 cm boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

## **Waterkwaliteit**

*Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.*

### *Afvoer hemelwater*

- Kwaliteit afvoer hemelwater: Als de keuze wordt gemaakt om het hemelwater af te voeren op oppervlaktewater dan mag alleen schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken of woonerven) direct worden afgevoerd. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afstromende hemelwater te garanderen. Licht vervuild hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater.

### *Verontreiniging*

- Microverontreiniging: Er worden geen uitloogbare materialen gebruikt die tot een verontreiniging van het oppervlaktewater kunnen leiden.

## **Riolering**

*Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riooloverstorten op het oppervlaktewater.*

### *Beleid en regelgeving*

- Persleiding beschermingszone: In het plangebied ligt een beschermingszone van een persriool (zie figuur 1). Er liggen twee leidingen in het gemeentelijk grondgebied. Wij voorzien geen negatieve impact op deze persleidingen, wanneer de nieuwe woningen gerealiseerd worden buiten de gemeentelijke gronden.
- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht (afkoppelen). Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.

## **4. Vervolg watertoets en beoordeling**

### Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterhuishouding in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Het waterschap denkt graag met u mee!

### Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u deze ter beoordeling naar het waterschap. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de planregels en de verbeelding. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

### Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

### Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van de beleidsregels van het waterschap. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging met nogmaals 1 jaar.

### Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u bijvoorbeeld werkzaamheden verrichten in de verbodszone van de Keur, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op onze website: [www.wdodelta.nl](http://www.wdodelta.nl). De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

#### **Vergunningplichtige activiteiten volgens de Keur:**

- Activiteiten in, onder of boven een waterstaatswerk
- Activiteiten in de beschermingszone of profiel van vrije ruimte van een waterstaatswerk (te raadplegen op de website):
  - Voor watergangen: 5 m uit de insteek
  - Voor waterkeringen: breedte variabel
- Graven van een oppervlaktewaterlichaam
- Dempen van een oppervlaktewaterlichaam
- Lozen van water in of onttrekken van water uit een oppervlaktewaterlichaam
  - *Op basis van de Algemene Regels bestaat vrijstelling (zonder meldplicht) mits aan de volgende criteria wordt voldaan:*
    - De lozing veroorzaakt benedenstrooms geen wateroverlast voor derden
    - De lozing wordt gestaakt wanneer dit voor het waterbeheer noodzakelijk is.
- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam
- Onttrekken of infiltreren van grondwater
- Ontwateren met drainagemiddelen

---

#### © Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door Gijs Frederiks op 17-7-2020. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de [website](#) van het waterschap.



## Bijlage 4 Quicksan natuurtoets

# QuickScan en voortoets voor de locatie Fluitenbergseweg / Schuinedijk te Fluitenberg



**Rapport: 2020-418**

**Datum: augustus 2020**

**Versie: 1.0**



# QuickScan en voortoets voor de locatie Fluitenbergseweg / Schuinedijk te Fluitenberg

## Colofon

© 2020

Tekst, samenstelling: Fopma NatuurAdvies

Oprachtgever: Eigenaar

*Wijze van citeren:* Fopma NatuurAdvies, A, 2020 QuickScan en voortoets voor de locatie Fluitenbergseweg / Schuinedijk te Fluitenberg; *Fopma NatuurAdvies*, Rapport 2020-418, Wapse.

*Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

De informatie in dit rapport is deels afkomstig uit de NDFP en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

# Inhoudsopgave

|          |                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                                         | <b>5</b>  |
| 1.1      | ACHTERGROND                                                              | 5         |
| 1.2      | AANLEIDING                                                               | 7         |
| 1.2.1    | <i>Soortbescherming</i>                                                  | 7         |
| 1.2.2    | <i>NatuurNetwerk Nederland</i>                                           | 7         |
| 1.2.3    | <i>Gebiedsbescherming</i>                                                | 7         |
| 1.3      | PROBLEEMSTELLING / DOELSTELLING                                          | 7         |
| <b>2</b> | <b>SOORTBESCHERMING – WET NATUURBESCHERMING</b>                          | <b>8</b>  |
| 2.1      | BESCHERMINGSREGIME SOORTEN VOGELRICHTLIJN                                | 8         |
| 2.2      | BESCHERMINGSREGIME SOORTEN HABITATRICHTLIJN                              | 8         |
| 2.3      | BESCHERMINGSREGIME ANDERE SOORTEN                                        | 8         |
| 2.4      | ZORGPLICHT                                                               | 8         |
| 2.5      | PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING DRENTHE (POV)                           | 8         |
| <b>3</b> | <b>LIGGING ONDERZOEKSGEBIED EN ONDERZOEKSOPZET</b>                       | <b>9</b>  |
| 3.1      | LIGGING ONDERZOEKSGEBIED                                                 | 9         |
| 3.2      | ONDERZOEKSMETHODE                                                        | 9         |
| 3.2.1    | <i>Bronnenonderzoek</i>                                                  | 9         |
| 3.2.2    | <i>Veldbezoek</i>                                                        | 10        |
| <b>4</b> | <b>INVENTARISATIE NATUURWAARDEN</b>                                      | <b>11</b> |
| 4.1      | VOGELS (WNB § 3.1)                                                       | 11        |
| 4.1.1    | <b><i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i></b>                         | 11        |
| 4.1.2    | <i>Gegevens uit veldbezoek (vogels)</i>                                  | 12        |
| 4.2      | VLEERMUIZEN (WNB § 3.2)                                                  | 12        |
| 4.2.1    | <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>                                | 12        |
| 4.2.2    | <i>Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)</i>                             | 13        |
| 4.3      | OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN                                         | 14        |
| 4.3.1    | <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>                                | 14        |
| 4.3.2    | <i>Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)</i>                    | 14        |
| 4.4      | AMFIBIEËN, VISSSEN EN REPTIELEN                                          | 14        |
| 4.4.1    | <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>                                | 14        |
| 4.4.2    | <i>Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)</i>          | 15        |
| 4.5      | VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN                                  | 15        |
| 4.5.1    | <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>                                | 15        |
| 4.5.2    | <i>Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)</i> | 16        |
| 4.6      | VAATPLANTEN                                                              | 16        |
| 4.6.1    | <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>                                | 16        |
| 4.6.2    | <i>Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)</i>                             | 16        |
| 4.7      | OVERIGE BESCHERMDE SOORTEN                                               | 16        |
| 4.7.1    | <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>                                | 16        |
| 4.7.2    | <i>Gegevens uit veldbezoek</i>                                           | 16        |
| <b>5</b> | <b>BEOORDELING WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN)</b>                       | <b>17</b> |
| 5.1      | VOGELS                                                                   | 17        |
| 5.2      | VLEERMUIZEN                                                              | 17        |
| 5.3      | OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN                                         | 17        |
| 5.4      | REPTIELEN, AMFIBIEËN EN VISSSEN                                          | 18        |
| 5.5      | VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN                                  | 18        |
| 5.6      | VAATPLANTEN                                                              | 18        |
| 5.7      | OVERIGE DIERSOORTEN                                                      | 18        |
| 5.8      | AANBEVELINGEN VOOR NATUURINCLUSIEF BOUWEN                                | 18        |
| <b>6</b> | <b>NATUURNETWERK DRENTHE</b>                                             | <b>19</b> |

|                  |                                                   |           |
|------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>7</b>         | <b>NATURA 2000 GEBIEDEN (GEBIEDSBESCHERMING)</b>  | <b>20</b> |
| <b>8</b>         | <b>CONCLUSIES</b>                                 | <b>21</b> |
| 8.1              | CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN)         | 21        |
| 8.2              | CONCLUSIE NATUURNETWERK DRENTHE                   | 21        |
| 8.3              | CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (GEBIEDEN)        | 21        |
| <b>9</b>         | <b>BRONNEN</b>                                    | <b>22</b> |
| 9.1              | LITERATUUR                                        | 22        |
| 9.2              | GERAADPLEEGDE WEBSITES                            | 22        |
| <b>BIJLAGE 1</b> | <b>ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN WNB</b>             | <b>23</b> |
| <b>BIJLAGE 2</b> | <b>PROCES BEOORDELING ONTHEFFING WNB</b>          | <b>24</b> |
| <b>BIJLAGE 3</b> | <b>JAARROND BESCHERMDE VOGELS</b>                 | <b>25</b> |
| <b>BIJLAGE 4</b> | <b>SAMENVATTING NDFF (1-1-2014 TOT 23-7-2020)</b> | <b>27</b> |
| <b>BIJLAGE 5</b> | <b>POV DRENTHE</b>                                | <b>28</b> |
| <b>BIJLAGE 6</b> | <b>ADVIEZEN NATUURINCLUSIEF BOUWEN</b>            | <b>29</b> |
| <b>BIJLAGE 7</b> | <b>AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE</b>               | <b>31</b> |
| <b>BIJLAGE 8</b> | <b>AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE</b>             | <b>40</b> |

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

De opdrachtgever wil op de locatie tussen Fluitenbergseweg 19 en 23 en de Schuinedijk te Fluitenberg (zie figuur 1 en 3) vier vrijstaande woningen bouwen.

In deze QuickScan wordt gekeken of er voor de realisering van de plannen nog een ontheffing (soorten) op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Ook kan uitsluitel gegeven worden of de gemeente bij een Omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen moet aanvragen. Het rapport kan tevens gebruikt worden bij de bestemmingsplanprocedure. In hoofdstuk 8 staan de conclusies van de QuickScan.

De te toetsen activiteit betreft:

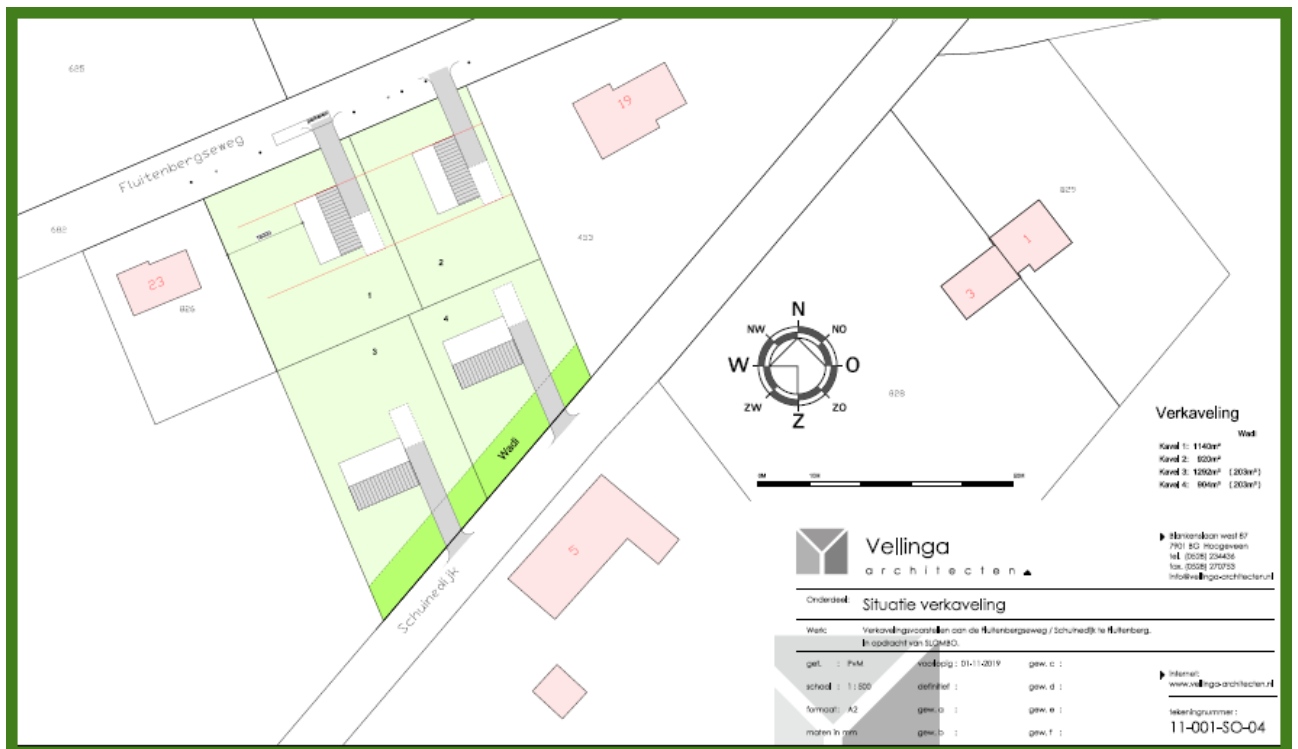
- Bouw van 4 woningen op cultuurgrasland (zie figuur 3).
- Aanleg van 4 toegangspaden (deels door bestaande beplanting)
- Aanleg wadi.



**Figuur 1.** Kaart met ligging onderzoeksgebied zwarte kader en plangebied rode vlak (Bron: NDFF).



**Figuur 2.** Foto's bestaande situatie (1 paardenweide, 2 haag aan zijde Fluitenbergseweg, 3 & 4 beplanting langs Schuinedijk).



**Figuur 3.** Tekening gewenste situatie

## **1.2 Aanleiding**

De aanleiding voor het maken van een QuickScan is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

### **1.2.1 Soortbescherming**

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing (zie hoofdstukken 2 t/m 5 en 8).

### **1.2.2 NatuurNetwerk Nederland**

In hoofdstuk 6 en 8 van deze QuickScan wordt gekeken of er door de activiteit negatieve effecten zijn op de realisering van het NatuurNetwerk Nederland (NNN).

### **1.2.3 Gebiedsbescherming**

In deze QuickScan is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden vallen eveneens onder de Wet natuurbescherming. Bij effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelen is mogelijk een vergunning vereist (zie hoofdstuk 7 en 8).

## **1.3 Probleemstelling / doelstelling**

De QuickScan geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een soort specifiek onderzoek eventueel met mitigatieplan te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (soortbescherming)?
2. Zijn er effecten op het NNN?
3. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen waardoor er een passende beoordeling gemaakt moet worden (gebiedsbescherming/ Wet natuurbescherming)?



## **2 Soortbescherming – Wet natuurbescherming**

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Voor het soortenbeleid deelt de Wet natuurbescherming de soorten in drie beschermingsregimes, namelijk vogels (EU-Vogelrichtlijn), soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten.

### **2.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn**

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). De lijst met jaarrond beschermde vogels in Overijssel staat in bijlage 3.

### **2.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn**

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. Het Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn is ten aanzien van verstoren strikter dan het Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.

### **2.3 Beschermingsregime andere soorten**

Dit zijn de in de bijlage van Wet natuurbescherming genoemde soorten. Het gaat hier om de bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11 Wet natuurbescherming). Voor de soorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te beschermen. Omdat er ook veel algemene soorten in staan genoemd is de verwachting dat er weer een verdeling komt van meer en minder strikt beschermde soorten. Deze kan echter per provincie verschillen (zie bijlage 5).

### **2.4 Zorgplicht**

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

### **2.5 Provinciale Omgevingsverordening Drenthe (POV)**

De provincie heeft een Omgevingsverordening (verder POV) opgesteld met daarin opgenomen hoe om te gaan met soortenbescherming.

Artikel 4.3 behandelt de soortenvrijstelling bij ruimtelijke inrichting, bestendig beheer en onderhoud.

'Het wordt niet wenselijk geacht dat voor zeer algemeen voorkomende soorten voor elke ruimtelijke ontwikkeling of ingreep in het kader van beheer en onderhoud een ontheffing moet worden aangevraagd. Om deze reden wordt voor bepaalde soorten vrijstelling verleend. De Wet natuurbescherming geeft aan Provinciale Staten de mogelijkheid om vrijstelling te verlenen van de verboden voor bepaalde soorten voor bepaalde belangen. Over het algemeen gebeurde dit voor soorten waarvan werd aangenomen dat ze veel voorkomen en de soort niet bedreigd was. Vanwege de voormalige vrijstelling was het voor deze soorten niet verboden om bijvoorbeeld hun verblijfplaatsen te vernielen als dit nodig is om een bestemmingsplan uit te voeren, bijvoorbeeld bij de bouw van een huis. Ook mocht een vliegveld, een dijk of een spoorweg worden onderhouden zonder dat daarvoor een ontheffing nodig was als deze soorten daar voorkomen. De reden voor het Rijk om deze vrijstelling in te voeren was dat veel weerstand bestond tegen het steeds moeten aanvragen van ontheffingen voor deze soorten. Dit terwijl van deze soorten werd aangenomen dat ze veel voorkwamen. Met de invoering van de Wet natuurbescherming is deze bevoegdheid grotendeels gedecentraliseerd naar de provincies. Provinciale Staten hebben besloten deze voormalige vrijstelling voor zover mogelijk voort te zetten. In bijlage 5 van deze QuickScan staan de soorten vermeld welke op grond van de POV vrijgesteld worden.

## 3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet

### 3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Wet natuurbescherming beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 1). Voor de effecten op Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 7 ook gekeken naar het aspect externe werking.

### 3.2 Onderzoeksmethode

Deze QuickScan is gebaseerd op bronnenonderzoek en een bureauanalyse. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog (Ir. A. Fopma van *Fopma NatuurAdvies*) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

#### 3.2.1 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, zie ook bijlage 4). (Periode laatste 5 jaar)
- Literatuur (zie hoofdstuk 8).

#### **Wat zit er in het NDFF?**

Er is gebruik gemaakt van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Hiervoor hebben we de gevalideerde data 2014-2019 gebruikt (laatste 5 jaar). De omvang van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.

In de NDFF zit gevalideerde data van verschillende soortbeschermingsorganisaties en partners. Ook de data van *Telmee.nl* en *waarneming.nl* zit in de NDFF. Zo ook de eigen data van *Fopma NatuurAdvies*.

#### **Soortenorganisaties**

De soortenorganisaties zijn elk gespecialiseerd in een groep dieren of planten. Zij beheren databanken met verspreidings- en ecologische gegevens die door duizenden vrijwilligers verzameld zijn. Deze gegevens zijn ook beschikbaar in de Nationale Databank Flora en Fauna.

De soortenorganisaties hebben in de loop der jaren een grote expertise opgebouwd met betrekking tot veldbiologisch onderzoek, de ecologie van de Nederlandse flora en fauna en het beheren en interpreteren van monitorings- en verspreidingsgegevens.

- ANEMOON (Flora en fauna van de zee)
- Bryologische en Lichenologische Werkgroep (BLWG) (Mossen en korstmossen)
- De Vlinderstichting (Vlinders en libellen)
- EIS-Nederland (Ongewervelde dieren)
- FLORON (Planten)
- Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV) (Paddenstoelen)
- RAVON (Reptielen, amfibieën en vissen)
- Sovon Vogelonderzoek Nederland (Vogels)
- TINEA (Micronachtvlinders)
- Zoogdierversamenwerking (Zoogdieren)

#### **Partners**

Verschillende organisaties werken samen met de NDFF. Bijvoorbeeld door gegevens beschikbaar te stellen of andere kennis te delen.

- Alterra (landelijke vegetatiedatabank)
- Instituut voor Biodiversiteit en Ecosystem Dynamica (IBED)
- Naturalis Biodiversity Center
- Natuurhistorisch Genootschap in Limburg
- Natuurbank Limburg
- Natuurnetwerk
- Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)
- Regelink Ecologie & Landschap
- Stichting Natuurinformatie (*waarneming.nl*)
- Stichting Staring Advies

### **3.2.2 Veldbezoek**

Er heeft 1 veldbezoek op de planlocatie en de naaste omgeving plaatsgevonden.

Datum: 17 juli 2020  
Tijdstip: Middag  
Weersbeeld: Licht bewolkt  
Temperatuur: 21° Celsius

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde soorten.

## 4 Inventarisatie natuurwaarden

### 4.1 Vogels (Wnb § 3.1)

#### 4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

*Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)*

In het onderzoeksgebied (figuur 1) zijn 1.549 waarnemingen van vogels geregistreerd, verdeeld over 114 soorten. Hierbij zijn 11 'jaarrond' beschermde vogelsoorten.

**Tabel 1.** Waargenomen vogelsoorten in onderzoeksgebied in de periode 1-1-2015 tot 23-7-2020. Vet en cursief zijn de jaarrond beschermde soorten (zie bijlage 3) (Bron: NDFD)

| <b>Vogelsoorten</b>  |                              |                   |
|----------------------|------------------------------|-------------------|
| Aalscholver          | <b>Grote Gele Kwikstaart</b> | Roerdomp          |
| Appelvink            | Grote Lijster                | Roodborst         |
| Baardman             | Grote Zilverreiger           | Roodborsttapuit   |
| Blauwborst           | <b>Havik</b>                 | Scholekster       |
| Blauwe Reiger        | Heggenmus                    | Sijs              |
| Boerenzwaluw         | Holenduif                    | Snor              |
| Bonte Vliegenvanger  | Houtduif                     | Soepgans          |
| Boomklever           | <b>Huismus</b>               | <b>Sperwer</b>    |
| Boomkruiper          | Huiszwaluw                   | Spotvogel         |
| Boompieper           | IJsvogel                     | Spreeuw           |
| <b>Boomvalk</b>      | Kauw                         | Sprinkhaanzanger  |
| Bosrietzanger        | <b>Kerkuil</b>               | Staartmees        |
| Bosruiter            | Kievit                       | Stormmeeuw        |
| Braamsluiper         | Kleine Karekiet              | Tapuit            |
| Brandgans            | Kneu                         | Tjiftjaf          |
| Bruine Kiekendief    | Knobbelzwaan                 | Toendrarietgans   |
| <b>Buizerd</b>       | Koekoek                      | Torenvalk         |
| Dodaars              | Kokmeeuw                     | Tuinfluit         |
| Ekster               | Kolgans                      | Turkse Tortel     |
| Engelse Kwikstaart   | Koolmees                     | Veldleeuwerik     |
| Fitis                | Koperwiek                    | Vink              |
| Gaai                 | Krakeend                     | Visdief           |
| Geelgors             | Kramsvogel                   | Waterhoen         |
| Gekraagde Roodstaart | Kwartel                      | Waterral          |
| Gele Kwikstaart      | Lepelaar                     | Watersnip         |
| <b>Gierzwaluw</b>    | Meerkoet                     | Wilde Eend        |
| Goudhaan             | Merel                        | Wilde Zwaan       |
| Goudplevier          | Nijlgans                     | Winterkoning      |
| Goudvink             | Oeverloper                   | Wintertaling      |
| Grasmus              | Oeverzwaluw                  | Witgat            |
| Graspieper           | <b>Ooievaar</b>              | Witte Kwikstaart  |
| Grauwe Gans          | Pimpelmees                   | Wulp              |
| Grauwe Vliegenvanger | Putter                       | Zanglijster       |
| Groene Specht        | <b>Ransuil</b>               | Zilvermeeuw       |
| Groenling            | Rietgors                     | Zomertaling       |
| Groenpootruiter      | Rietzanger                   | Zwarte Kraai      |
| Grote Barmsijs       | Ringmus                      | Zwarte Roodstaart |
| Grote Bonte Specht   | <b>Roek</b>                  | Zwartkop          |

**Tabel 2.** Waarnemingen jaarrond beschermde vogelsoorten t.o.v. plangebied. (Wrn = aantal waarnemingen, Jaren = alleen met broedindicatie)

| Soort                 | Wrn | Jaren                  | Locatie t.o.v. plangebied                                                                                      |
|-----------------------|-----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boomvalk              | 2   | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |
| Buizerd               | 65  | 2017                   | Eén waarneming met broedindicatie (baltsende Buizerd) op 400 meter ten zuiden van plangebied. Geen horstbomen. |
| Gierzwaluw            | 19  | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |
| Grote gele kwikstaart | 4   | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |
| Havik                 | 5   | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |
| Huismus               | 11  | 2016, 2019             | Twee waarnemingen met broedindicatie. Fluitenbergseweg 25a en Eisenhowerstraat 41.                             |
| Kerkuil               | 9   | 2015                   | Eén waarneming met broedindicatie (baltsende Kerkuil) ter hoogte van Kinholtweg 2.                             |
| Ooievaar              | 34  | 2016, 2018, 2019, 2020 | Zes waarnemingen met broedindicatie. Allen ten oosten van de A28.                                              |
| Ransuil               | 3   | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |
| Roek                  | 41  | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |
| Sperwer               | 11  | nvt                    | Geen waarnemingen met broedindicatie.                                                                          |

#### 4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels)

##### **Aangetroffen soorten**

Tijdens het veldbezoek zijn naast de standaard dorpsvogels (Koolmees, Vink, Merel, Huismus etc.) er geen bijzondere soorten aangetroffen. De paardenweide heeft voor vogels geen bijzondere waarde. De dichte houtwal langs de Schuinedijk wordt wel gebruikt door met name mezen en Huismussen om in te schuilen en te foerageren. In deze houtwal broeden zeker een aantal kleine zangvogels. Huismussen broeden bij de woningen langs de Schuinedijk. Rondom deze woningen is voldoende schuil- en foerageergebied voor Huismussen aanwezig in de huidige en toekomstige situatie.

## 4.2 Vleermuizen (Wnb § 3.2)

### 4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

#### Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP)

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger
- Gewone grootoorvleermuis
- Watervleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Baardvleermuis
- Bechstein's vleermuis
- Brandt's vleermuis

Volgens het NDFP zijn er in de periode 1-1-2014 tot 23-7-2020 waarnemingen van tenminste 1 soort vleermuizen geregistreerd in het onderzoeksgebied.

**Tabel 3.** Data NDFP (1-1-2015 – 23-7-2020).

| Soort                 | Wet natuurbescherming |
|-----------------------|-----------------------|
| Gewone dwergvleermuis | Wnb § 3.2             |

**Tabel 4.** Waarnemingen beschermde soorten t.o.v. plangebied. (Wrn = aantal waarnemingen, Max\_ind = maximaal aantal waargenomen individuen tijdens een waarneming)

| Soort                 | Wrn | Max_ind | Jaren | Locatie t.o.v. plangebied                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gewone dwergvleermuis | 6   | 10      | 2018  | 3 waarnemingen uit Fluitenberg, waarbij een kraamkolonie op de Veldkamp 28 (10 stuks zwermend), Fluitenbergseweg 54 (5 stuks zwermend). Overige waarneminge in Hoogeveen. |

De gebied is redelijk goed op vleermuizen onderzocht.

#### 4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes op basis van expert judgement.

##### Verblijfplaatsen

Gebouwen: Er staan geen gebouwen in het plangebied.

Bomen: Er staan geen dikke bomen met holten welke geschikt zijn voor vleermuizen in het plangebied.

##### Vliegroutes

Het plangebied is omgeven door bomen langs de Fluitenbergseweg en lage struiken met bomen langs de Schuinedijk. Deze maken waarschijnlijk onderdeel uit van een vliegroute. De bouw vindt plaats op het open grasland.



**Figuur 4.** Potentiële vliegroutes vleermuizen met rode pijlen  = kraamkolonie.

## 4.3 Overige grondgebonden zoogdieren

### 4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

#### Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In de tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

**Tabel 5.** Data NDFF in de periode 1-1-2015 tot 23-7-2020.

| Soort           | Wet natuurbescherming  |
|-----------------|------------------------|
| Bruine rat      | Onbeschermd            |
| Bunzing         | Wnb § 3.3 <sup>1</sup> |
| Das             | Wnb § 3.3              |
| Egel            | Wnb § 3.3 <sup>1</sup> |
| Haas            | Wnb § 3.3 <sup>1</sup> |
| Hermelijn       | Onbeschermd            |
| Konijn          | Wnb § 3.3 <sup>1</sup> |
| Mol             | Onbeschermd            |
| Muskusrat       | Onbeschermd            |
| Otter           | Wnb § 3.2              |
| Ree             | Wnb § 3.3 <sup>1</sup> |
| Steenmarter     | Wnb § 3.3              |
| Woelrat/Molmuis | Wnb § 3.3 <sup>1</sup> |

**Tabel 6.** Waarnemingen beschermde soorten t.o.v. plangebied. (Wm = aantal waarnemingen, Max\_ind = maximaal aantal waargenomen individuen tijdens een waarneming)

| Soort       | Wrn | Max_ind | Jaren                   | Locatie t.o.v. plangebied                                                                                                        |
|-------------|-----|---------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das         | 1   | 1       | 2018                    | A28. Op waarneming.nl staat: blijkbaar net succesvol de A28 overgestoken, van de vluchtstrook onder de vangrail door de berm in. |
| Otter       | 1   | 1       | 2018                    | Vondst van mest/keutel net ten noorden van de Oude Kene.                                                                         |
| Steenmarter | 5   | 1       | 2016, 2017, 2018 & 2020 | 4 Verkeersslachtoffers (A28 en in Hoogeveen) en 1 levend exemplaar in berm A28.                                                  |

### 4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen. Het terrein is wel 'geschikt' voor kleine zoogdieren, zoals de Veldmuis, Mol, Konijn, Huispitsmuis, Egel, Huismuis, Bruine rat, Bosmuis etc.

Steenmarter: Niet nabij plangebied. Plangebied is ook niet optimaal voor de Steenmarter.

Das: Niet nabij plangebied. Plangebied ligt te veel tussen de bestaande bebouwing.

Otter: Niet nabij plangebied en gebonden aan water.

## 4.4 Amfibieën, vissen en reptielen

### 4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

#### Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In de tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

<sup>1</sup> Vrijgestelde soort op grond van de POV Drenthe (zie bijlage 5).

**Tabel 7.** Data NDFF in de periode 1-1-2015 tot 23-7-2020.

| Soort                     | Wet natuurbescherming  |
|---------------------------|------------------------|
| Lettersierschildpad       | Onbeschermd            |
| Ringslang                 | Wnb § 3.3              |
| Roodwangschildpad         | Onbeschermd            |
| Bastaardkikker            | Wnb § 3.3 <sup>2</sup> |
| Bruine kikker             | Wnb § 3.3 <sup>2</sup> |
| Gewone pad                | Wnb § 3.3 <sup>2</sup> |
| Kleine watersalamander    | Wnb § 3.3 <sup>2</sup> |
| Baars                     | Onbeschermd            |
| Rietvoorn                 | Onbeschermd            |
| Tienddoornige stekelbaars | Onbeschermd            |
| Zeelt                     | Onbeschermd            |

**Tabel 8.** Waarnemingen beschermde soorten t.o.v. plangebied. (Wm = aantal waarnemingen, Max\_ind = maximaal aantal waargenomen individuen tijdens een waarneming)

| Soort     | Wrn | Max_ind  | Jaren             | Locatie t.o.v. plangebied                                                         |
|-----------|-----|----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ringslang | 4   | 348 (ei) | 2016, 2019 & 2020 | 4 waarnemingen in en in de directe nabijheid De Oude Kene. Niet nabij plangebied. |

#### 4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)

Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen, reptielen en amfibieën waargenomen. Deze worden op de plek van de huidige paardenweide ook niet verwacht.

### 4.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

#### 4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

*Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*

In de tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

**Tabel 9.** Data NDFF in de periode 1-1-2015 tot 23-7-2020.

| Dagvlinders         | Status      | Libellen                 | Status      |
|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Atalanta            | Onbeschermd | Azuurwaterjuffer         | Onbeschermd |
| Bont zandoojje      | Onbeschermd | Bandheidlibel            | Onbeschermd |
| Boomblauwtje        | Onbeschermd | Blauwe breedscheenjuffer | Onbeschermd |
| Bruin zandoojje     | Onbeschermd | Blauwe glazenmaker       | Onbeschermd |
| Citroenvlinder      | Onbeschermd | Bloedrode heidelibel     | Onbeschermd |
| Dagpauwoog          | Onbeschermd | Bruine glazenmaker       | Onbeschermd |
| Distelvlinder       | Onbeschermd | Bruine winterjuffer      | Onbeschermd |
| Eikenpage           | Onbeschermd | Bruinrode heidelibel     | Onbeschermd |
| Gehakelde aurelia   | Onbeschermd | Gewone oeverlibel        | Onbeschermd |
| Groot dikkopje      | Onbeschermd | Gewone pantserjuffer     | Onbeschermd |
| Groot koolwitje     | Onbeschermd | Grote keizerlibel        | Onbeschermd |
| Hooibeestje         | Onbeschermd | Grote roodoogjuffer      | Onbeschermd |
| Icarusblauwtje      | Onbeschermd | Houtpantserjuffer        | Onbeschermd |
| Klein geaderd witje | Onbeschermd | Kleine roodoogjuffer     | Onbeschermd |
| Klein koolwitje     | Onbeschermd | Koraaljuffer             | Onbeschermd |
| Kleine vos          | Onbeschermd | Lantaantje               | Onbeschermd |
| Kleine vuurvlinder  | Onbeschermd | Paardenbijter            | Onbeschermd |
| Koelvinkje          | Onbeschermd | Platbuik                 | Onbeschermd |

<sup>2</sup> Vrijgestelde soort op grond van de POV Drenthe (zie bijlage 5).



|                     |             |                       |             |
|---------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| Landkaartje         | Onbeschermd | Smaragdlibel          | Onbeschermd |
| Oranje zandoogje    | Onbeschermd | Steenrode heidelibel  | Onbeschermd |
| Oranjetipje         | Onbeschermd | Variabele waterjuffer | Onbeschermd |
| Resedawitje         | Onbeschermd | Viervlek              | Onbeschermd |
| Zwartsprietdikkopje | Onbeschermd | Vroege glazenmaker    | Onbeschermd |
|                     |             | Vuurjuffer            | Onbeschermd |
|                     |             | Vuurlibel             | Onbeschermd |
|                     |             | Watersnuffel          | Onbeschermd |
|                     |             | Weidebeekjuffer       | Onbeschermd |
|                     |             | Zwarte heidelibel     | Onbeschermd |

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten.

#### **4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)**

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde vlinders, libellen, of juffers waargenomen.

### **4.6 Vaatplanten**

#### **4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen**

*Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde soort op grond van de Wnb geregistreerd. Er zijn wel 1.957 waarnemingen van 466 onbeschermden soorten geregistreerd.

#### **4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)**

Het plangebied is volledig bebouwd. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

### **4.7 Overige beschermde soorten**

(Sprinkhanen, krekels, geleedpotigen, nachtvlinders, mossen, korstmossen, algen, wieren etc.)

#### **4.7.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen**

*Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*

In het onderzoeksgebied zijn geen andere beschermde soorten op grond van de Wnb geregistreerd.

#### **4.7.2 Gegevens uit veldbezoek**

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen.

## 5 Beoordeling Wet natuurbescherming (soorten)

### 5.1 Vogels

#### **Effectenbeoordeling**

Er zijn geen effecten op soorten met jaarrond beschermde nesten en op soorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied te verwachten. Effecten op jaarrond beschermde soorten (Cat. 1 t/m 5) zijn uitgesloten.

De nieuwbouw vindt plaats op cultuurgrasland. De kans op verstoring van broedvogels in de directe omgeving is derhalve uiterst gering, maar niet nihil. Om deze reden wordt geadviseerd om het voorzorgbeginsel te hanteren.

Voor de aanleg van de wadi en toegangspaden gaat mogelijk ook een deel van de houtwal verloren. Geadviseerd wordt om de bomen zoveel mogelijk te sparen (mits ze in goede conditie zijn) en de struiken die verwijderd worden, buiten het broedseizoen te rooien.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten wordt geadviseerd om het bouwrijp maken voor het broedseizoen (globale richtlijn<sup>3</sup> 15 maart - 15 juli) uit te voeren of te beginnen na 15 juli. Voorkom het vestigen van broedvogels op het bouwperceel door het plaatsen van wapperende zakken of enkele linten.

Op deze wijze zijn effecten op de andere vogels worden uitgesloten.

### 5.2 Vleermuizen

#### **Effectenbeoordeling**

Verblijfplaatsen

Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen.

Foerageergebied

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op foerageergebied van vleermuizen mits men ervoor zorgt dat er een aanlatl van de bomen en struiken langs de Schuinedijk blijft staan. De gaten tussen de bomen, mogen niet breder worden dan 50 meter. De aanleg van een wadi heeft overigens een positief op vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten op vleermuizen zijn op deze wijze uitgesloten.

### 5.3 Overige grondgebonden zoogdieren

#### **Effectenbeoordeling**

Er zijn geen geregistreerde waarnemingen van grondgebonden zoogdieren in het plangebied. Er is ook geen geschikt habitat aanwezig.

Effecten op zoogdieren zijn uitgesloten.

---

<sup>3</sup> **Broedseizoen:** Vogels worden met name beschermd tijdens het broedseizoen. Een belangrijke vraag is dus: Van wanneer tot wanneer duurt het broedseizoen? Vaak wordt als grove lijn gezegd dat het broedseizoen duurt van 15 maart tot en met 15 juli. Inderdaad broeden vogels met name in deze periode. De bescherming van vogels is echter niet gebaseerd op een datum, maar op het daadwerkelijke broedseizoen. Dat kan ook al voor 15 maart of na 15 juli zijn. Het broedseizoen begint niet pas wanneer de eieren gelegd zijn. Het broedseizoen gaat al van start met de paarvorming, territorium afbakenen en het bouwen van nesten. In deze tijdsspan worden vogels, hun nesten en eieren beschermd door de Wet natuurbescherming. Het nest mag niet verwijderd, verstoord of leeggehaald worden (Bron: Vogelbescherming Nederland).

## **5.4 Reptielen, amfibieën en vissen**

### **Effectenbeoordeling**

#### **Reptielen**

Er zijn geen reptielen waargenomen in de directe nabijheid van het plangebied en het habitat is er ook niet optimaal voor.

Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

### **Effectenbeoordeling**

#### **Amfibieën**

Er is geen geschikt habitat aanwezig voor amfibieën.

Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

### **Effectenbeoordeling**

#### **Vissen**

Er is geen open water aanwezig voor vissen.

Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

## **5.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten**

### **Effectenbeoordeling**

#### **Dagvlinders**

Effecten op beschermde dagvlinders zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

### **Effectenbeoordeling**

#### **Libellen en juffers**

Effecten op beschermde libellen en juffers zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

## **5.6 Vaatplanten**

### **Effectenbeoordeling**

In het gebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde soorten. Effecten op beschermde soorten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

## **5.7 Overige diersoorten**

### **Effectenbeoordeling**

In het gebied zijn geen andere beschermde diersoorten aangetroffen.

## **5.8 Aanbevelingen voor natuurinclusief bouwen**

Vanwege de achteruitgang van de biodiversiteit eisen provincies en gemeenten steeds vaker dat bij renovatie en nieuwbouw met natuur inclusief ontwerpt. Vogelbescherming Nederland en de Zoogdierverseniging hebben met steun van o.a. de Provincie Overijssel een toolbox ontwikkeld ([www.bouwnatuurinclusief.nl](http://www.bouwnatuurinclusief.nl)). Uit deze toolbox hebben we een aantal mogelijk bruikbare adviezen gehaald. Deze zijn opgenomen in bijlage 6.

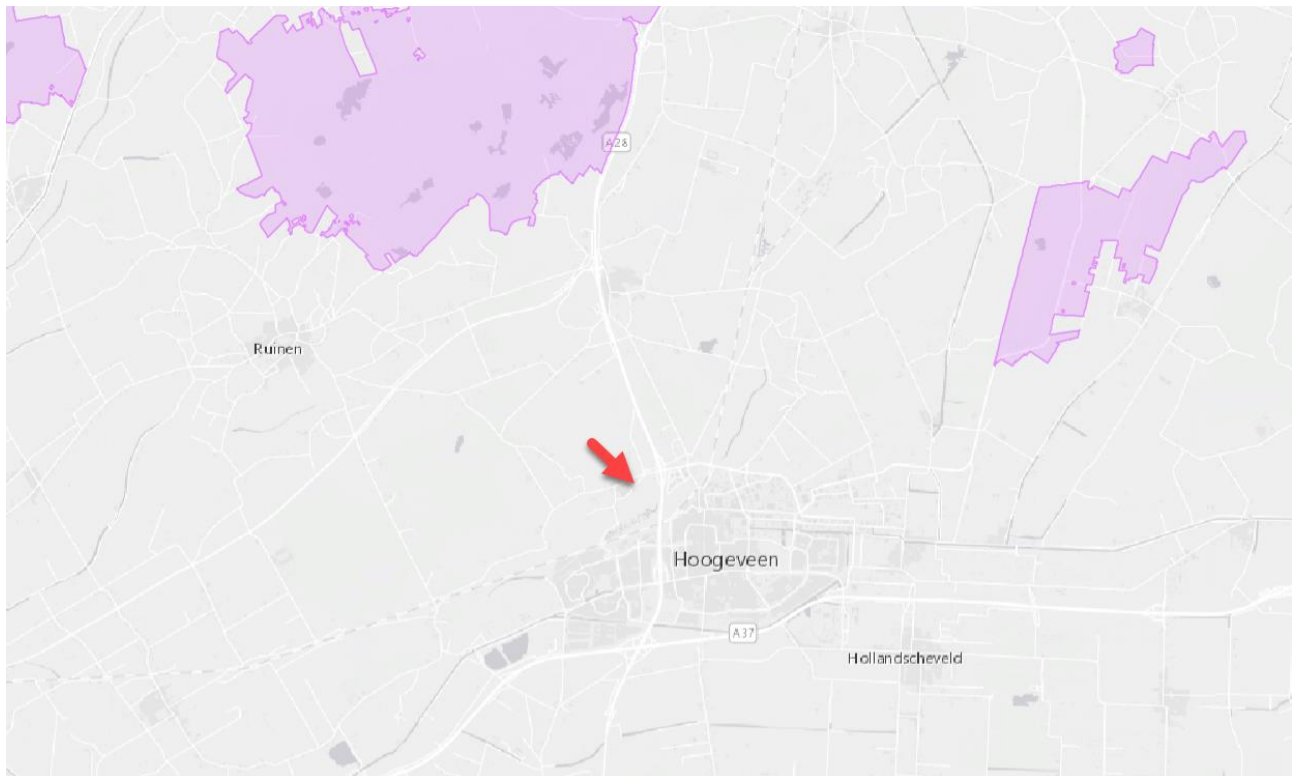


## 7 Natura 2000 gebieden (gebiedsbescherming)

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Zowel voor de aanleg- als voor de gebruiksfase zijn er indicatieve AERIUS-berekeningen gemaakt (zie bijlagen 7 en 8) . Hieruit komt dat er geen sprake is van een depositie op Natura 2000-gebieden > 0,00 mol/ha/jaar.

Uit onderstaande figuur blijkt verder dat het plangebied niet in de directe nabijheid van het Natura 2000 gebieden ligt. Negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn derhalve met zekerheid uitgesloten.



**Figuur 6.** Ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied. (Bron: [geocontent.rvo.nl/Natura2000/Overzichtskaart](http://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Overzichtskaart)).

## 8 Conclusies

### 8.1 Conclusie Wet natuurbescherming (Soorten)

Als de aanbevelingen uit onderstaande tabel en hoofdstuk 5 worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op beschermde soorten voorkomen worden en is er naar onze mening geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In de tabel zijn de effecten samengevat.

Wij adviseren wel om deze conclusie (het rapport) door het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning (Gemeente Hoogeveen) te laten bevestigen. Eventueel kunt u het ook nog ter beoordeling aan de provincie Drenthe voorleggen.

**Tabel 10.** Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

| Soortgroep           |                    | Ingrep<br>verstorend | Nader onderzoek<br>noodzakelijk | Wnb-<br>ontheffing<br>noodzakelijk | Bijzonderheden / opmerkingen   |
|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Vogels               | Broedvogels        | Nee, mits            | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.1       |
|                      | Jaarrond beschermd | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.1 & 5.8 |
| Vleermuizen          | Verblijfplaatsen   | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.2 & 5.8 |
|                      | Vliegroutes        | Nee, mits            | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.2       |
| Overige zoogdieren   |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.3       |
| Amfibieën            |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.4       |
| Reptielen            |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.4       |
| Vissen               |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.4       |
| Libellen en vlinders |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.5       |
| Vaatplanten          |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.6       |
| Overige soortgroepen |                    | Nee                  | Nee                             | Nee                                | Zie verder paragraaf 5.7       |

### 8.2 Conclusie NatuurNetwerk Drenthe

Er zijn geen effecten op de NND/EHS-gebieden te verwachten.

### 8.3 Conclusie Wet natuurbescherming (gebieden)

Er zijn geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten. Een vergunning op grond van Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

## 9 Bronnen

### 9.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dietz, C. (et al.) 2009, Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitattypen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2008. Europese Natuur in Nederland; Soorten van de Habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden J. van der 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg Rapport 08-173, Culemborg.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Provincie Overijssel, 2019. Brochure: Soortenbescherming in Overijssel; Bunzing, egel, hermelijn en wezel.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.

### 9.2 Geraadpleegde websites

- |                                                                                                                                                |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <a href="http://www.sovonatlas.nl">www.sovonatlas.nl</a>                                                                                     | [verspreidingsgegevens vogels]                                                              |
| • <a href="http://www.rijksoverheid.nl">www.rijksoverheid.nl</a> &<br>• <a href="http://www.synbiosys.alterra.nl">www.synbiosys.alterra.nl</a> | [natuurwetgeving / soortbescherming &<br>gebiedsbescherming N2000 / EHS, profielendocument] |
| • <a href="http://www.natuurloket.nl">www.natuurloket.nl</a>                                                                                   | [waarnemingen van flora en fauna]                                                           |
| • <a href="http://www.overheid.nl">www.overheid.nl</a>                                                                                         | [actuele wetteksten]                                                                        |
| • <a href="http://www.uilen.org">www.uilen.org</a>                                                                                             | [vogelwaarnemingen en informatie / uileninformatie]                                         |
| • <a href="http://www.waarneming.nl">www.waarneming.nl</a>                                                                                     | [waarnemingen van flora en fauna]                                                           |
| • <a href="http://www.zoogdieratlas.nl">www.zoogdieratlas.nl</a>                                                                               | [waarnemingen zoogdieren]                                                                   |
| • <a href="http://www.ndff.nl">www.ndff.nl</a>                                                                                                 |                                                                                             |
| <b>NATIONALE DATABANK<br/>FLORA EN FAUNA</b>              |                                                                                             |
| • <a href="http://www.bouwnatuurinclusief.nl">www.bouwnatuurinclusief.nl</a>                                                                   | [toolbox Natuurinclusief bouwen]                                                            |
| • <a href="https://calculator.aerius.nl/">https://calculator.aerius.nl/</a>                                                                    | [AERIUS-calculator 19.0]                                                                    |

# BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen Wnb

## § 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

### Artikel 3.1

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

## § 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

### Artikel 3.5

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

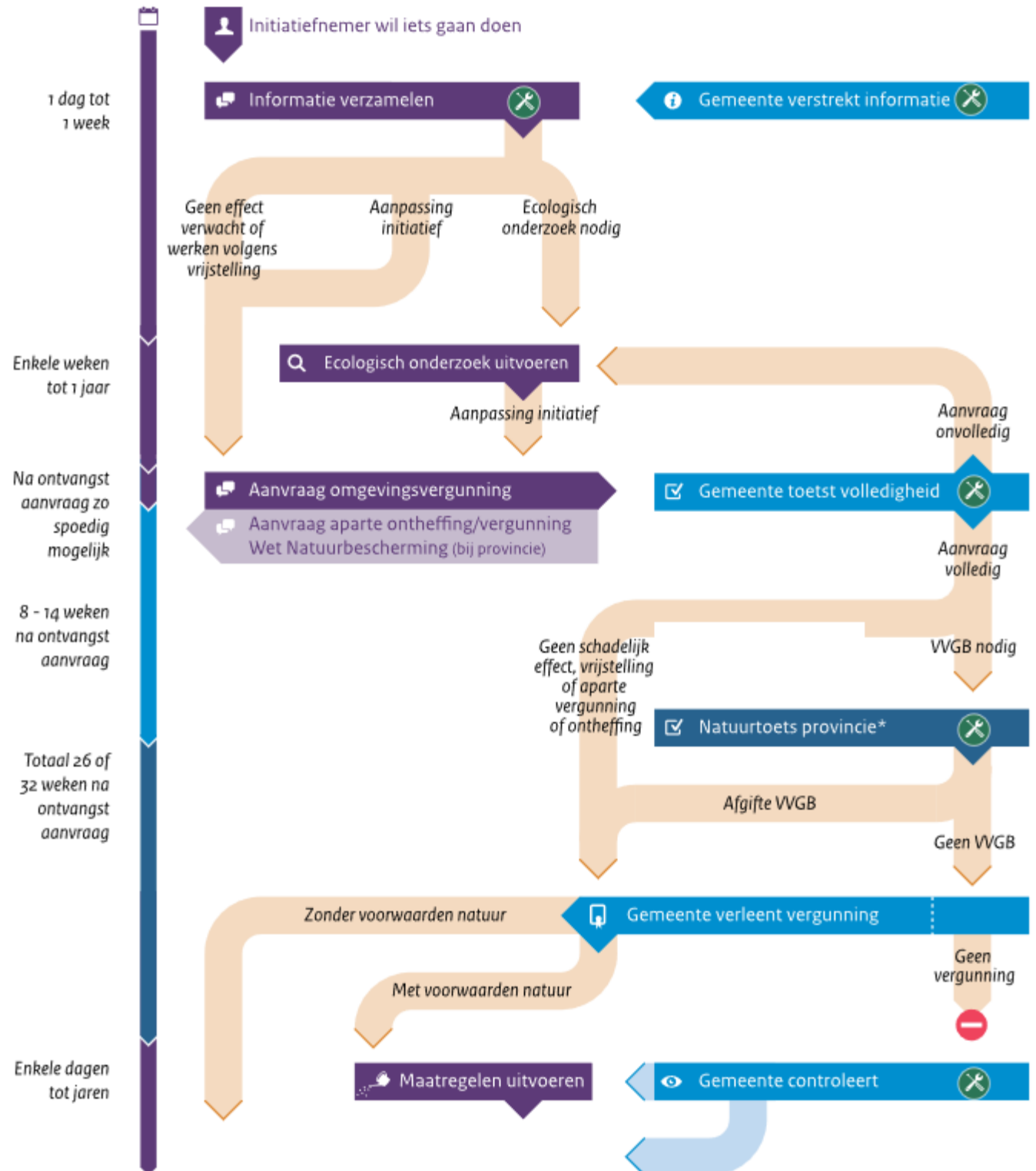
## § 3.3. Beschermingsregime andere soorten

### Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
  - a) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
  - b) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
  - c) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
  - d) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
  - e) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
  - f) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - g) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.



## BIJLAGE 2 Proces beoordeling ontheffing Wnb



Verdere uitwerking van het schema op:  
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/routeplanner.aspx?subj=routeplanner#initiatiefnemer>

## **BIJLAGE 3    Jaarrond beschermde vogels**

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

**Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.**

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

## BIJLAGE 4 Samenvatting NDFP (1-1-2014 tot 23-7-2020)

### Wnb - Vogelrichtlijn

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Blauwborst           | Meerkoet          |
| Boerenzwaluw         | Merel             |
| Bonte Vliegenvanger  | <b>Ooievaar</b>   |
| Boomklever           | Pimpelmees        |
| Boomkruiper          | Putter            |
| Boompieper           | Rietgors          |
| Bosrietzanger        | Rietzanger        |
| Braamsluiper         | Roerdomp          |
| <b>Buizerd</b>       | Roodborst         |
| Dodaars              | Roodborsttapuit   |
| Fitis                | Scholekster       |
| Geelgors             | Snor              |
| Gekraagde Roodstaart | Spotvogel         |
| Goudhaan             | Spreeuw           |
| Goudvink             | Sprinkhaanzanger  |
| Grasmus              | Tjiftjaf          |
| Grauwe Gans          | Tuinfluit         |
| Groene Specht        | Turkse Tortel     |
| Groenling            | Vink              |
| Grote Bonte Specht   | Waterhoen         |
| Heggenmus            | Waterral          |
| Holenduif            | Watersnip         |
| Houtduif             | Wilde Eend        |
| <b>Huismus</b>       | Winterkoning      |
| IJsvogel             | Wintertaling      |
| <b>Kerkuil</b>       | Witte Kwikstaart  |
| Kievit               | Wulp              |
| Kleine Karekiet      | Zanglijster       |
| Knobbelzwaan         | Zomertaling       |
| Koekoek              | Zwarte Kraai      |
| Koolmees             | Zwarte Roodstaart |
| Krakeend             | Zwartkop          |
| Kwartel              |                   |

### Wnb - Habitatrichtlijn

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Gewone dwergvleermuis | Otter |
|-----------------------|-------|

### Wnb - andere soorten

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Bastaardkikker | Hermelijn              |
| Bruine kikker  | Kleine watersalamander |
| Bunzing        | Konijn                 |
| Das            | Ree                    |
| Egel           | Ringslang              |
| Gewone pad     | Steenmarter            |
| Haas           |                        |

(Alleen vogels met broedindicatie in deze tabel, overige vogels zie tabel 1)

## BIJLAGE 5    POV Drenthe

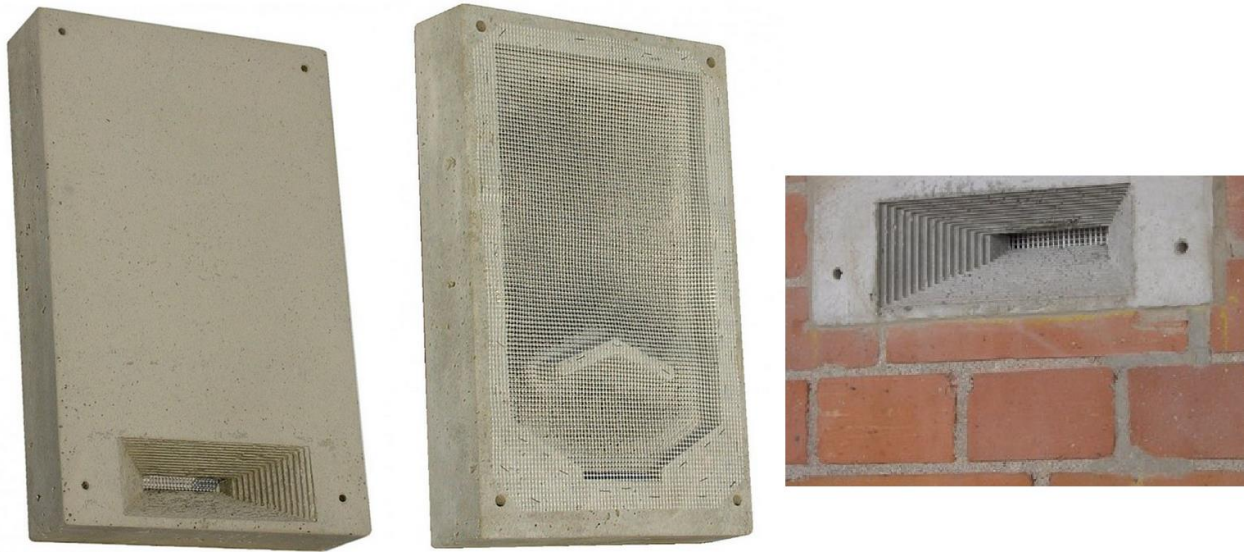
### Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer

De vrijstelling als bedoeld in artikel 4.3 lid 1 van de POV betreft de volgende soorten:

|                                                     |                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Aardmuis                                            | <i>Microtus agrestis</i>                                                |
| Bastaardkikker (oude naam: middelste groene kikker) | <i>Pelophylax klepton esculenta</i> (oude naam: <i>Rana esculenta</i> ) |
| Bosmuis                                             | <i>Apodemus sylvaticus</i>                                              |
| Bruine kikker                                       | <i>Rana temporaria</i>                                                  |
| Bunzing                                             | <i>Mustela putorius</i>                                                 |
| Dwergmuis                                           | <i>Micromys minutus</i>                                                 |
| Dwergspitsmuis                                      | <i>Sorex minutus</i>                                                    |
| Egel                                                | <i>Erinaceus europeus</i>                                               |
| Gewone bosspitsmuis                                 | <i>Sorex araneus</i>                                                    |
| Gewone pad                                          | <i>Bufo bufo</i>                                                        |
| Haas                                                | <i>Lepus europeus</i>                                                   |
| Hermelijn                                           | <i>Mustela erminea</i>                                                  |
| Huisspitsmuis                                       | <i>Crocidura russula</i>                                                |
| Kleine watersalamander                              | <i>Lissotriton vulgaris</i> (oude naam: <i>Triturus vulgaris</i> )      |
| Konijn                                              | <i>Oryctolagus cuniculus</i>                                            |
| Meerkikker                                          | <i>Pelophylax ridibundus</i> (oude naam: <i>Rana ridibunda</i> )        |
| Ondergrondse woelmuis                               | <i>Pitymys subterraneus</i>                                             |
| Ree                                                 | <i>Capreolus capreolus</i>                                              |
| Rosse woelmuis                                      | <i>Clethrionomys glareolus</i>                                          |
| Tweekleurige bosspitsmuis                           | <i>Sorex coronatus</i>                                                  |
| Veldmuis                                            | <i>Microtus arvalis</i>                                                 |
| Vos                                                 | <i>Vulpes vulpes</i>                                                    |
| Wezel                                               | <i>Mustela nivalis</i>                                                  |
| Woelrat                                             | <i>Arvicola terrestris</i>                                              |

## BIJLAGE 6 Adviezen natuurinclusief bouwen

### *Advies 1 Vleermuizen (inbouwkast)*



Bron: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maatr-details/inbouwkast-voor-vleermuizen>

## Advies 2 *Huismus*



### Advies Neststeen voor huismus

In noord en/of oostgevel kunnen neststenen voor de huismus worden ingemetseld. Huismussen broeden doorgaans in kolonies, het plaatsen van meerdere neststenen bij elkaar is dus wenselijk.

Zorg in de omgeving voor voldoende dekking voor de huismussen, bijvoorbeeld een of meer dichte struiken of een begroeide schutting.

Bij het in metselen van neststenen moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.

## BIJLAGE 7 AERIUS-berekening aanlegfase



### Berekening Situatie 1

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

## AERIUS CALCULATOR

*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).*

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>.

ReZbwsM59sW5 (02 augustus 2020)

pagina 1/9



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|                              |                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Rechtspersoon                | Inrichtingslocatie                                         |
| Nieuwbouwproject Fluitenberg | Fluitenbergseweg / Schuinedijk ongenummerd, .. Fluitenberg |

## Activiteit

|                                 |                |                              |
|---------------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving                    | AERIUS kenmerk |                              |
| Fluiytenbergseweg / Schuinedijk | ReZbwsM59sW5   |                              |
| Datum berekening                | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 02 augustus 2020, 12:26         | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Situatie 1      |            |
| NOx             | 11,06 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

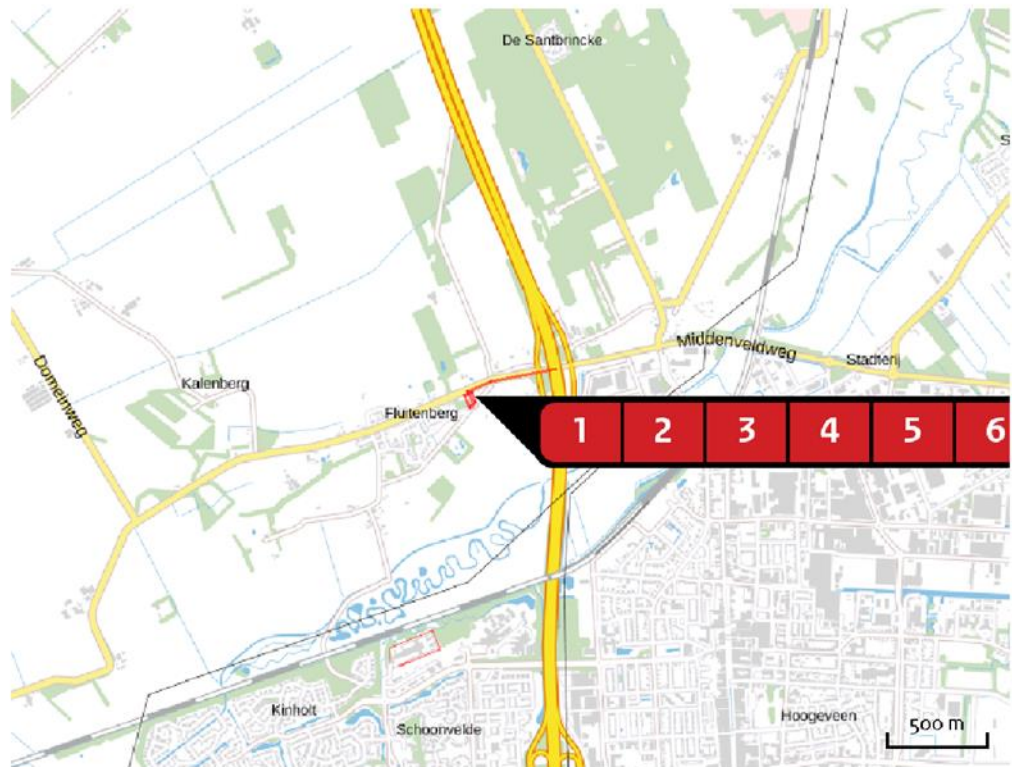
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Aanlegfase

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>    | Personeel & Vrachtwagen aanleveren materiaal<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>2</b>    | Betonstorter/mixer & Hijskraan<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie         | -                       | 2,60 kg/j               |
| <b>3</b>    | Stationair draaiende vrachtwagen<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom             | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>4</b>    | Betonstorter/mixer & Hijskraan<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie         | -                       | 2,60 kg/j               |
| <b>5</b>    | Betonstorter/mixer & Hijskraan<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie         | -                       | 2,60 kg/j               |
| <b>6</b>    | Betonstorter/mixer & Hijskraan<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie         | -                       | 2,60 kg/j               |

Resultaten

Situatie 1

ReZbwsM59sW5 (02 augustus 2020)  
pagina 3/9

| Bron Sector                                                                                                                                                                                                                | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   Aanleg wadi<br>Mobilele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



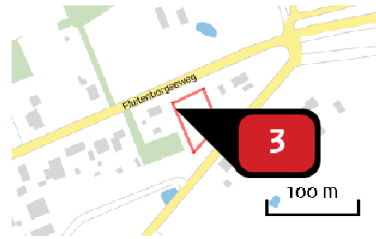
Naam **Personeel & Vrachtwagen  
aanleveren materiaal**  
 Locatie (X,Y) **227540, 528448**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 400,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 60,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



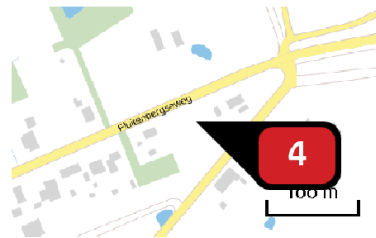
Naam **Betonstorter/mixer &  
Hijskraan**  
 Locatie (X,Y) **227344, 528358**  
 NOx **2,60 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving                          | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
| AFW      | Betonstorter 20 uur<br>200 Kw bj 2015 |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j  |
| AFW      | Hijskraan 450 Kw Bj<br>2015 20 uur    |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 1,80 kg/j |



Naam **Stationair draaiende vrachtwagen**  
 Locatie (X,Y) **227337, 528354**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 6,0 / jaar        | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Betonstorter/mixer & Hijskraan**  
 Locatie (X,Y) **227365, 528365**  
 NOx **2,60 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving                         | Brandstof verbruik (l/j) | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie   |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------|-----------|
| AFW      | Betonstorter 200 Kw 20 uur Bj > 2015 |                          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | < 1 kg/j  |
| AFW      | Hijskraan 450 Kw Bj > 2015, 20 uur   |                          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | 1,80 kg/j |



Naam **Betonstorter/mixer & Hijskraan**  
 Locatie (X,Y) **227360, 528320**  
 NOx **2,60 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving                           | Brandstof verbruik (l/j) | Uitstoot hoogte (m) | Spreading (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie   |
|----------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------|-----------|
| AFW      | Betonstorter 100 Kw, bj > 2015, 20 uur |                          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | < 1 kg/j  |
| AFW      | Hijskraan 450 Kw, Bj > 2015, 20 uur    |                          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | 1,80 kg/j |



Naam **Betonstorter/mixer & Hijskraan**  
 Locatie (X,Y) **227384, 528333**  
 NOx **2,60 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving                           | Brandstof verbruik (l/j) | Uitstoot hoogte (m) | Spreading (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie   |
|----------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------|-----------|
| AFW      | Betonstorter 100 Kw, bj > 2015, 20 uur |                          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | < 1 kg/j  |
| AFW      | Hijskraan 450 Kw, Bj > 2015, 20 uur    |                          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | 1,80 kg/j |



Naam **Aanleg wadi**  
 Locatie (X,Y) **227375, 528315**  
 NOx **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving                                 | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreading<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie  |
|----------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|----------|
| AFW      | Graaf-laadcomb<br>80Kw, Bj > 2015, 40<br>uur |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 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 8 AERIUS-berekening gebruiksfase



### Berekening Situatie 1

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

## AERIUS CALCULATOR

*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).*

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>.

RRnpccKU47Gs (02 augustus 2020)

pagina 1/6

# AERIUS CALCULATOR

|         |                               |                                                             |
|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Contact | Rechtspersoon                 | Inrichtingslocatie                                          |
|         | Woningbouwproject Fluitenberg | Fluitenbergseweg / Schuinedijk ongenummerd, ... Fluitenberg |

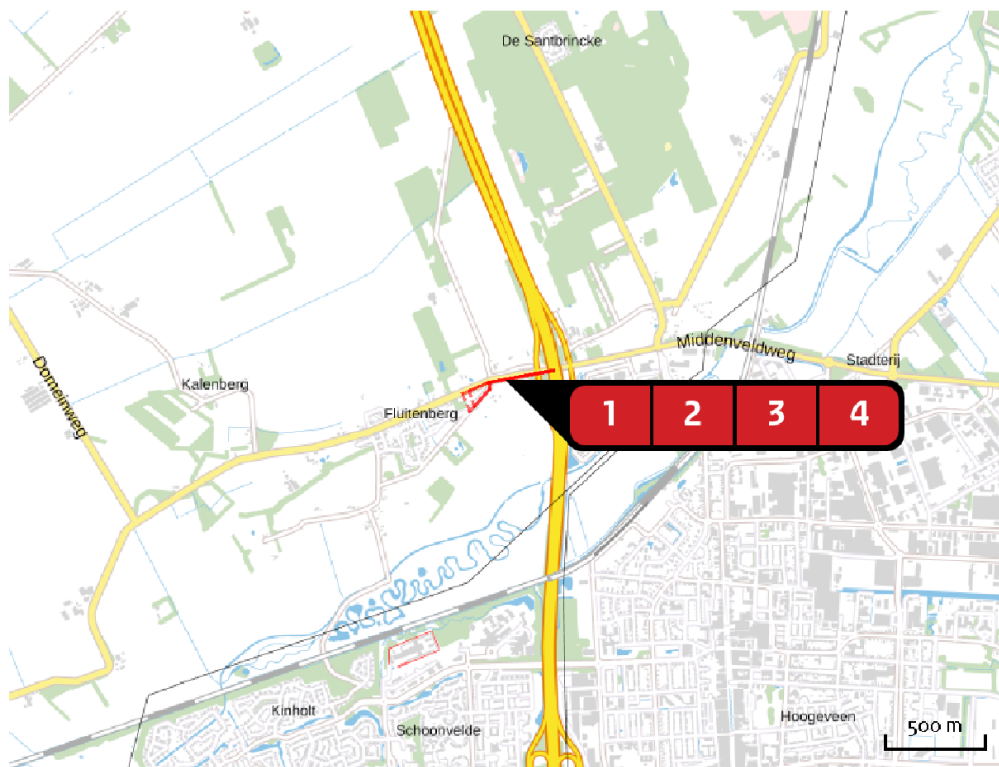
|            |                                |                |                              |
|------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|
| Activiteit | Omschrijving                   | AERIUS kenmerk |                              |
|            | Fluitenbergseweg / Schuinedijk | RRnpccKU47Gs   |                              |
|            | Datum berekening               | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
|            | 02 augustus 2020, 12:41        | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

|                |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| Totale emissie | Situatie 1      |           |
|                | NOx             | 1,87 kg/j |
|                | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |

|                                                             |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Resultaten<br>Hectare met<br>hoogste bijdrage<br>(mol/ha/j) | Natuurgebied                                                                  |
|                                                             | Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

|             |              |
|-------------|--------------|
| Toelichting | Gebruiksfase |
|-------------|--------------|

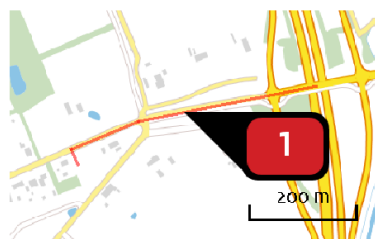
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

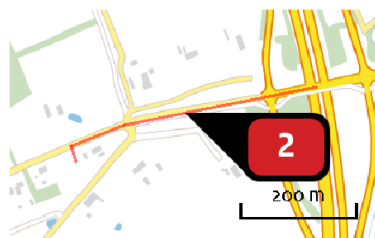
| Bron Sector |                                                                                | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>    | Woning 1: 3176 Vervoersbewegingen per jaar<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>2</b>    | Woning 2: 3176 Vervoersbewegingen per jaar<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>3</b>    | Woning 3: 3176 Vervoersbewegingen per jaar<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>4</b>    | Woning 4: 3176 Vervoersbewegingen per jaar<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



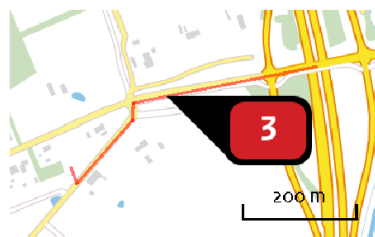
Naam **Woning 1: 3176**  
 Vervoersbewegingen per jaar  
**227540, 528447**  
 Locatie (X,Y)  
**227540, 528447**  
 NOx  
**< 1 kg/j**  
 NH3  
**< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 3.176,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



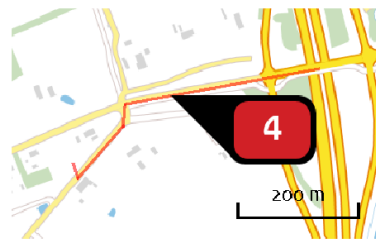
Naam **Woning 2: 3176**  
 Vervoersbewegingen per jaar  
**227561, 528452**  
 Locatie (X,Y)  
**227561, 528452**  
 NOx  
**< 1 kg/j**  
 NH3  
**< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 3.176,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Woning 3: 3176**  
 Vervoersbewegingen per jaar  
**227526, 528442**  
 Locatie (X,Y)  
**227526, 528442**  
 NOx  
**< 1 kg/j**  
 NH3  
**< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 3.176,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Woning 4: 3176**  
 Vervoersbewegingen per jaar  
 Locatie (X,Y) **227543, 528449**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 3.176,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 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>