bestemmingsplan

# Nij Altoenae - Het Putstik

Waadhoeke

RHO ADVISEURS

# RHO ADVISEURS

| | |
|---|---|
| **DATUM** | 12-02-2024 |
| **IMRO IDN** | NL.IMRO.1949.BPNijltPutstik-VAS1 |
| **PROJECT** | |
| **PROJECTLEIDER** | S. Latuputty |
| **OPDRACHTGEVER** | |
| **PROJECTNUMMER** | 20221287 |
| **AUTEUR** | S. Latuputty |
| **STATUS** | vastgesteld |

DISCLAIMER
© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG
Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

# Inhoudsopgave


| | | |
|---|---|---|
| **Toelichting** | | **6** |
| **Hoofdstuk 1** | **Inleiding** | **7** |
| 1.1 | Aanleiding | 7 |
| 1.2 | Ligging plangebied | 7 |
| 1.3 | Planologische regeling | 8 |
| 1.4 | Leeswijzer | 10 |
| **Hoofdstuk 2** | **Planbeschrijving** | **11** |
| 2.1 | De bestaande situatie | 11 |
| 2.2 | Voorgenomen situatie | 12 |
| **Hoofdstuk 3** | **Beleidskader** | **16** |
| 3.1 | Rijksbeleid | 16 |
| 3.2 | Provinciaal beleid | 17 |
| 3.3 | Gemeentelijk beleid | 18 |
| **Hoofdstuk 4** | **Milieu- en omgevingsaspecten** | **20** |
| 4.1 | Geluid | 20 |
| 4.2 | Bedrijven en milieuzonering | 20 |
| 4.3 | Ecologie | 21 |
| 4.4 | Bodem | 21 |
| 4.5 | Water | 22 |
| 4.6 | Luchtkwaliteit | 23 |
| 4.7 | Archeologie | 24 |
| 4.8 | Cultuurhistorie | 24 |
| 4.9 | Externe veiligheid | 25 |
| 4.10 | Kabels en leidingen | 26 |
| 4.11 | Vormvrije m.e.r.-beoordeling | 26 |
| **Hoofdstuk 5** | **Juridische toelichting** | **28** |
| 5.1 | Het juridisch systeem | 28 |
| 5.2 | Toelichting op de bestemmingen | 28 |
| **Hoofdstuk 6** | **Uitvoerbaarheid** | **30** |
| 6.1 | Maatschappelijke uitvoerbaarheid | 30 |

6.2 Economische uitvoerbaarheid 31

**Bijlagen toelichting** **33**

**Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan 35**

**Bijlage 2 Stikstofberekening 49**

**Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek 71**

**Bijlage 4 Watertoets 143**

**Bijlage 5 Overlegreacties 151**

**Regels** **159**

**Hoofdstuk 1 Inleidende regels 160**
Artikel 1 Begrippen 160
Artikel 2 Wijze van meten 165

**Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 166**
Artikel 3 Groen 166
Artikel 4 Tuin 167
Artikel 5 Verkeer - Verblijf 168
Artikel 6 Wonen 169

**Hoofdstuk 3 Algemene regels 171**
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 171
Artikel 8 Algemene bouwregels 172
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 173
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 174
Artikel 11 Overige regels 175

**Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 176**
Artikel 12 Overgangsrecht 176
Artikel 13 Slotregel 177

**Bijlagen regels** **179**

**Bijlage 1 Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten 181**

**Verbeelding** **183**

# Toelichting

# Hoofdstuk 1 Inleiding

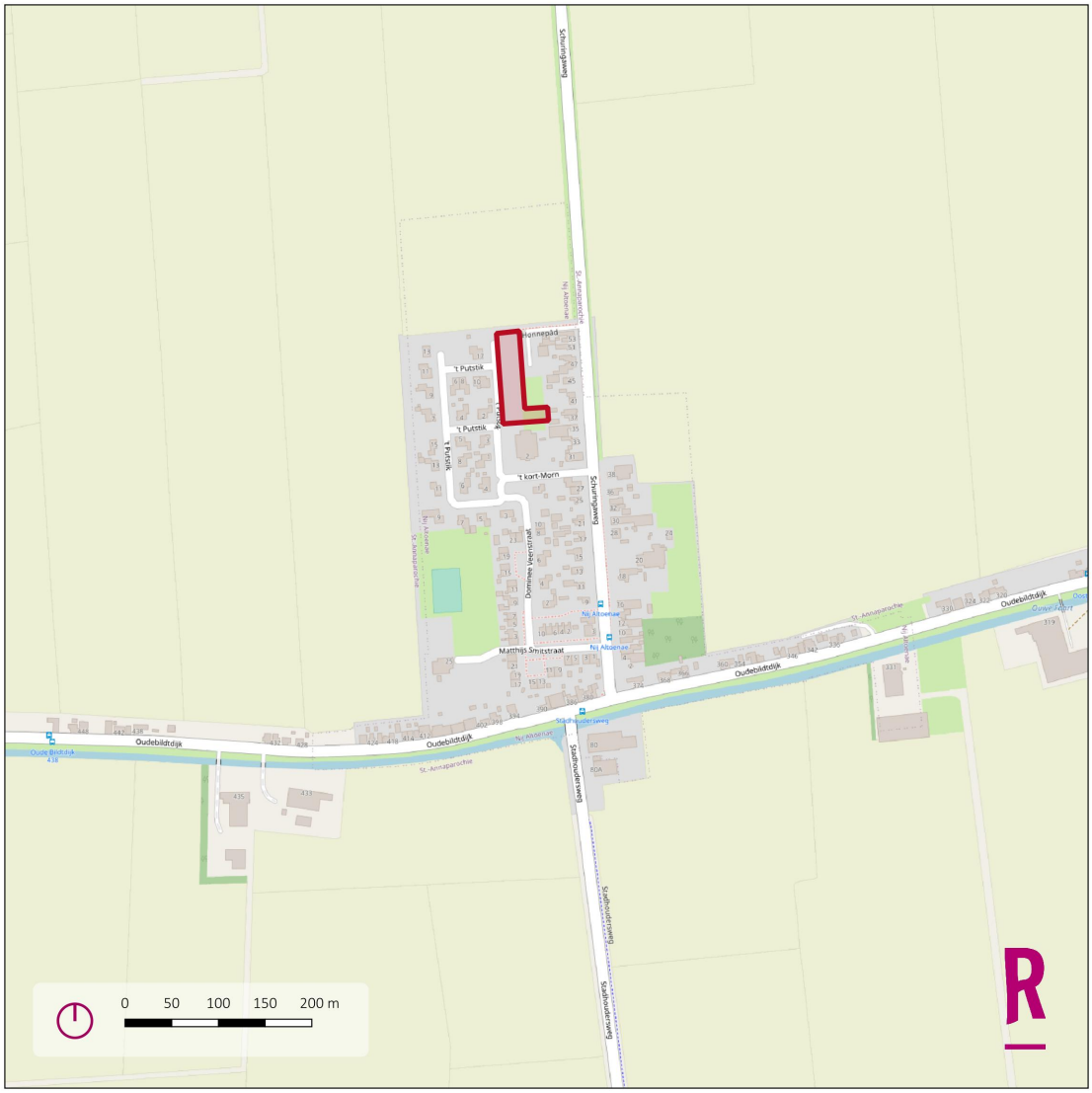
## 1.1 Aanleiding

Aan Het Putstik, in het noorden van het dorp Nij Altoenae, ligt een braakliggend stuk grond. Het voornemen is om hier zeven woningen te realiseren, inclusief een dorpstuin. Drie van deze woningen zullen vrijstaand worden gebouwd en de overige vier in een woongebouw.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling uit het bestemmingsplan *Nij Altoenae - Uitbreiding fase 2 en 3*. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hier in.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in noorden van de bebouwde kom van Nij Altoenae. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.




*Figuur 1.1 Ligging van het plangebied*

## 1.3 Planologische regeling

Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Nij Altoenae - Uitbreiding fase 2 en 3*, dat is vastgesteld op 29 oktober 2009. In het geldende bestemmingsplan heeft de locatie de bestemmingen ' Wonen - Uit te werken', 'Groen' en 'Agrarisch - Cultuurgrond'. Een uitsnede van het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.




*Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan Nij Altoenae - Uitbreiding fase 2 en 3*

De gronden binnen de bestemming 'Wonen - Uit te werken' zijn bestemd voor woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor aan-huis-verbonden beroepen, danwel een aan-huis-verbonden bedrijfsmatige activiteit. Ook aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen, tuinen en erven zijn toegestaan. Omdat het een uit-te-werken bestemming betreft, geldt er een aantal uitwerkingsregels waaraan moet worden voldaan om de bestemming in gebruik te kunnen nemen. Hierbij geldt onder meer dat als hoofdgebouw maximaal vier woonhuizen mogen worden gebouwd.

De gronden binnen de bestemming 'Groen' zijn bestemd voor plantsoenen, groenstroken en beplanting, speelvoorzieningen, paden, sloten en bermen. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

De gronden binnen de bestemming 'Agrarisch - Cultuurgrond' zijn bestemd voor cultuurgrond, groenvoorzieningen en paden. Ook hier mogen geen gebouwen worden gebouwd.

*Strijdigheid*

De ontwikkeling van dit plan is niet passend binnen de bestemmingen ter plaatse. De te realiseren woningen is

hierbinnen niet bij recht toegestaan en bovendien voldoet de ontwikkeling niet aan de uitwerkingsregels. Daarnaast is de voorgenomen kas niet toegestaan binnen de regels van de geldende groenbestemming. Om de ontwikkeling hiervan toch mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hierin.

## 1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan, hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

# Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling (het initiatief) is het belangrijkste uitgangspunt voor dit bestemmingsplan en wordt in dit hoofdstuk beschreven. De ontwikkeling wordt met dit plan op een goede manier ingepast in de huidige situatie. Een beschrijving van de huidige situatie is om die reden ook in dit hoofdstuk opgenomen. Vervolgens wordt de inpassing in de huidige situatie beschreven.

## 2.1 De bestaande situatie

Het plangebied bevindt zich aan Het Putstik, in het noorden van de dorpskern van Nij Altoenae. Het plangebied is als braakliggende terrein op dit moment ingericht als grasveld, in afwachting van een mogelijke woningbouwontwikkeling. Langs de westzijde van het plangebied loopt de erftoegangsweg, met aan de overzijde woningen. Aan de noordzijde ligt een wandelpad, met daarachter het buitengebied. Ten oosten grenst het plangebied aan een kleine oppervlakte agrarische cultuurgrond, met ook hierachter woningen. Tot slot staat ten zuiden van het plangebied een basisschool. Nij Altoenae betreft een relatief klein dorpje, ten noorden van St.-Annaparochie. Het dorp ligt tussen de Oudebildtdijk en de Waddenzee in.

In figuur 2.1 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven.




*Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie*

## 2.2 Voorgenomen situatie

In de voorgenomen situatie worden er in totaal zeven woningen in het plangebied gerealiseerd. De drie noordelijke woningen betreffen vrijstaande woningen, bestaande uit één bouwlaag met een kap. Deze woningen worden allen met een eigen oprit ontsloten aan Het Putstik.

Ten zuiden hiervan wordt een woongebouw gerealiseerd, met daarin vier woningen. Deze woningen worden voorzien van een gemeenschappelijk parkeerterrein. De woningen zijn rug-aan-rug aan elkaar verbonden en hebben daarom geen achtertuinen. De woningen krijgen een berging aan de voorzijde en hier ook buitenruimte.

Tot slot wordt ten zuiden van het woongebouw een kleinschalige dorpstuin met kas ingericht. Hier kunnen dorpsbewoners en kinderen van de basisschool gebruik van maken. In figuur 2.2 en 2.3 zijn tekeningen opgenomen van de voorgenomen inrichting van het plangebied.




*Figuur 2.2 Voorgenomen inrichting van het plangebied*




*Figuur 2.3 Impressie in vogelvlucht van voorgenomen inrichting van het plangebied*

Planologisch gezien zijn er in de huidige uit te werken woonbestemming vier woonhuizen toegestaan. Dit betekent dat er met dit voornemen in planologische zin slechts drie extra woonhuizen mogelijk worden

gemaakt.

**Ruimtelijke inpassing**
Het voorgenomen plan verhoogt de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied aanzienlijk. Er wordt een kwalitatief hoogwaardig woningbouwplan gerealiseerd. De woningen sluiten functioneel aan op de woningen rondom het plangebied. Ook qua maatvoering wordt aangesloten op de omliggende woningen, door de woningen te voorzien van één bouwlaag met kap zoals in de omgeving ook sprake van is. Omdat de woningen in de dorpskern worden gerealiseerd is een landschappelijke inpassing niet noodzakelijk.

Om de inrichting van het plangebied goed op de omgeving te laten aansluiten en om het bijzondere woonconcept recht toe te doen is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Om een specifiekere beeldkwaliteit te kunnen creëren stelt de gemeenteraad, gelijktijdig met de vaststelling van dit bestemmingsplan, een beeldkwaliteitsplan vast. Dit beeldkwaliteitsplan (zie bijlage 1) zal vervolgens het geldende welstandskader gaan vormen voor het plangebied.

**Verkeer en parkeren**
*Bereikbaarheid en ontsluiting*
De nieuwe woonhuizen worden via Het Putstik ontsloten. De drie vrijstaande woonhuizen krijgen allen een eigen oprit. De vier rug-aan-rug woningen worden via een centrale oprit met parkeerplaats ontsloten. In zuidelijke richting is via de Kortmorn en de Schuringaweg de Oudebildtdijk en de Stadhoudersweg te bereiken, die de dorpskern ontsluiten op andere kernen. Het plangebied is op deze manier op goede wijze ontsloten.

*Verkeersgeneratie*
Op basis van de CROW publicatie 381 zorgt de ontwikkeling van de woningen voor een verkeersgeneratie van 58 motorvoertuigbewegingen per etmaal, uitgaande van de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' en de ligging 'rest bebouwde kom'. Dit aantal verkeersbewegingen is dusdanig laag, dat op voorhand gesteld kan worden dat dit niet tot belemmeringen in de verkeersafwikkeling leidt.

De dorpstuin leidt tot een verkeersgeneratie van 2 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit kleine aantal leidt eveneens niet tot belemmeringen in de verkeersafwikkeling.

*Parkeren*
Op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Waadhoeke zijn er 2,1 parkeerplaatsen per grondgebonden woningen benodigd. Dat komt in dit geval neer op afgerond 15 parkeerplaatsen. Bij de rug-aan-rug woningen wordt een parkeerterrein gerealiseerd met ruimte voor 7 parkeerplaatsen. De vrijstaande woningen krijgen een eigen oprit waar per woning 2 auto's kunnen parkeren. De overige parkeerplaatsen kunnen worden opgevangen in het openbaar gebied. Hier is voldoende ruimte voor.

Ten aanzien van de dorpstuin geldt een parkeerbehoefte van twee parkeerplaatsen. Omdat de dorpstuin bedoeld is voor de naastgelegen school en/of omwonenden zal deze echter voornamelijk per fiets of lopend worden aangedaan. Desondanks is in de openbare ruimte voldoende ruimte voor deze parkeerplaatsen.

*Conclusie*

De ontsluiting van het plangebied is goed geregeld en de verkeersgeneratie als gevolg van het plan zorgt niet voor belemmeringen in de afwikkeling. Verder wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

# Hoofdstuk 3 Beleidskader

## 3.1 Rijksbeleid

**Nationale Omgevingsvisie (NOVI)**

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren

*Opgaven*

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

*Uitvoering*

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het plangebied raakt, gezien de relatief kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI en draagt bij aan de opgave om steden en regio's sterker en leefbaarder te maken.

**Ladder voor Duurzame verstedelijking**

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' als procesvereiste opgenomen. In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand

stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

*Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking*
De ontwikkeling voorziet in de realisatie van 7 woningen. Dit is geen stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking, omdat hier pas sprake van is bij een minimum van 11 woningen. Desondanks ligt het plangebied binnen bestaand stedelijk gebied. Voor dit gebied heeft de gemeente afspraken gemaakt met de provincie, waarin is bepaald dat binnenstedelijk plafondloos mag worden gebouwd. Gezien de huidige tijdsgeest is er veel behoefte aan dergelijke nieuwe woningen. Bovendien sluit dit ook aan bij de gemeentelijke woonvisie, die in paragraaf 3.3 wordt behandeld. Tot slot sluit het plan ook aan bij de regionale woondeal die is gesloten tussen het rijk, de provincie en de gemeente. Hierin is per regio aangegeven welke woningbouwopgave er voor de komende periode geldt. In totaal moeten in Friesland 17.720 woningen worden gebouwd in de periode 2022-2030, waarvan 1.090 in de regio Noordwest Fryslân. Waadhoeke valt binnen de regio. Om deze redenen wordt voldaan aan het beleid van de ladder.

## 3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Fryslân 2020: 'De romte diele'. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn nu nog vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. Hierin zijn voor de provinciale belangen regels opgenomen, waar in bestemmingsplannen rekening mee gehouden moet worden. De Verordening Romte Fryslân wordt naar verwachting binnenkort vervangen door de Omgevingsverordening Fryslân.

**Omgevingsvisie Fryslân 2020: De romte diele**
Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is neergelegd in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. Deze is op 23 september 2020 vastgesteld. In de omgevingsvisie gaat de provincie voor een vitale economie door te investeren in omgevingskwaliteiten. Dit zorgt er onder andere voor leefbaarheid en dat leegstand en verpaupering van bebouwing wordt teruggedrongen. Daarnaast gaat de provincie voor een veerkrachtig beleid, waarin ingrijpende ontwikkelingen opgevangen kunnen worden, het behoud van de karakteristiek van de provincie wordt nagestreefd door het beschermen van de eigen identiteit en voor een gezonde leefomgeving.

Dit plan voorziet in de herontwikkeling van bestaand stedelijk gebied. Het woningbouwproject sluit aan bij deze uitgangspunten van de provincie. Het plan doet recht aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving en is daarmee in overeenstemming met het provinciale beleid.

**Verordening Romte Provincie Fryslân**
De Provincie Fryslân wil de ruimtelijke kwaliteit bevorderen. Dit wordt gedaan door middel van het opstellen van een provinciale structuurvisie waarin het ruimtelijk beleid wordt geschetst. De Verordening Romte vertaalt deze visie naar regels.

Het plangebied ligt binnen 'bestaand stedelijk gebied'. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen dienen primair binnen dit gebied ontwikkeld te worden. Daar is in dit geval met de ontwikkeling van deze woningen sprake van.

In de Verordening Romte is met betrekking tot woningbouwontwikkelingen in artikel 3.1.1. opgenomen dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft. Het voorliggende plan is in overeenstemming met de vastgestelde Woonvisie Waadhoeke 2020 - 2030 Samen Sterk, dat ruimte biedt aan inbreidingslocaties. De gemeente is met Gedeputeerde Staten overeengekomen dat plafondloos gebouwd kan worden binnen bestaand stedelijk gebied. Daarmee wordt voldaan aan het beleid van de provincie. Desalniettemin zal er met de provincie afstemming worden gezocht over dit project.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

**Woonvisie Waadhoeke 2020-2030**

In de Woonvisie Waadhoeke 2020-2030 is het gemeentelijke beleid ten aanzien van wonen en woningbouw geformuleerd. De hoofdlijnen van de woonvisie gelden voor een periode van 10 jaar. Deze is bedoeld om projecten in gang te zetten die bijdragen aan het lange termijn doel. Jaarlijks actualiseert de gemeente de uitvoeringsagenda.

De woonvisie is gebaseerd op een regionaal woningmarktonderzoek waarin cijfers en kennis over het wonen van organisaties als makelaars, corporaties, huurdersorganisaties en zorgpartijen bijeen zijn gebracht.

Tot 2025 is er nog groei van het aantal huishoudens te verwachten van enkele tientallen woningen. Lokaal verschilt dit: in kernen waar de bereikbaarheid en het voorzieningenniveau bovengemiddeld is, is vaak genoeg instroom van elders om nog groei te mogen verwachten. Elders zullen minder courante woningen steeds vaker overtollig raken. Eerst vooral in de sociale huurvoorraad, daarna ook in de koopvoorraad. Per kern is in de woonvisie de woningbehoefte bekeken. Nij Altoenae valt onder de kleine dorpen, waar wordt gekozen voor maatwerk in nieuwbouw en sloop. De gemeente bekijkt per voornemen of deze aansluit bij de behoefte in het dorp. In dit geval zijn op basis van het huidige plan volgens de opgenomen uitwerkingsbevoegdheid vier woonhuizen toegestaan. Met dit initiatief wordt hier toepassing aangegeven door vier woonhuizen te realiseren, waarbinnen 7 woningen worden gerealiseerd. De gemeente heeft beoordeeld dat deze 7 woningen binnen de dorpsbehoefte van Nij Altoenae passen.

**Nota Parkeernormen**

Op 8 december 2020 is door Burgemeester en Wethouders de Nota Parkeernormen vastgesteld. Hierin is vastgelegd welke parkeernorm de gemeente hanteert voor verschillende gebieden en functies. Daarnaast is aangegeven op welke manier de parkeervraag aan de hand van de normen moet worden berekend en welke eisen worden gesteld aan de invulling van de parkeervraag. In beginsel wordt de parkeervraag op eigen terrein opgelost maar onder bepaalde omstandigheden kan hiervan af worden geweken. Benutting van de bestaande openbare parkeercapaciteit is dan een optie. Deze nota geeft aan welke mogelijkheden er zijn en onder welke voorwaarden.

Uit de toetsing in paragraaf 2.2 blijkt dat aan de Nota Parkeernormen wordt voldaan. In het bestemmingsplan is hier een regeling voor opgenomen om dit te borgen.

**Welstandsnota en beeldkwaliteit**

De gemeente heeft haar welstandsbeleid vastgelegd in de Welstandsnota die op 1 juli 2021 is vastgesteld. Als alternatief is het mogelijk om een specifiek beeldkwaliteitsplan op te stellen. In dit geval is voor dit plangebied een specifiek beeldkwaliteitplan opgesteld. Om een specifiekere beeldkwaliteit te kunnen creëren, stelt de gemeenteraad tegelijk met de vaststelling van dit bestemmingsplan een beeldkwaliteitplan vast. Dit beeldkwaliteitplan (bijlage 1) zal vervolgens het geldende welstandskader gaan worden voor het plangebied.

# Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

## 4.1 Geluid

**Toetsingskader**

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet in principe akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

**Toetsing**

De wegen direct rondom het plangebied betreffen 30 km/uur wegen. Ten aanzien van deze wegen is een akoestische toetsing niet noodzakelijk. Het plangebied valt daarnaast binnen de geluidzone van de Schuringaweg. Hier geldt een maximaal toegestane snelheid van 60 km/uur, ten noorden van de dorpskern van Nij Altoenae. Het plangebied ligt op circa 75 meter van het deel van de weg waar 60 km/uur gereden mag worden. De Schuringaweg betreft echter een weg met een zeer lage verkeersintensiteit. De weg leidt vanaf Nij Altoenae richting het noorden, waar slechts enkele woningen en agrarische bedrijven aanwezig zijn. Gezien deze zeer geringe verkeersgeneratie is het de verwachting dat ter plaatse van het plangebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Een akoestisch onderzoek wordt daarom niet waardevol en daarmee niet noodzakelijk geacht.

## 4.2 Bedrijven en milieuzonering

**Toetsingskader**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). De richtafstanden tussen bedrijven en woningen zijn gebaseerd op hinder (of risico) door geluid, geur, stof en gevaar. De grootste afstand is bepalend. In veel gevallen is dat geluid. Het aspect 'geluid' is behandeld in de vorige paragraaf. Voor de overige aspecten (geur, stof en gevaar) vindt er in de motivatie in deze paragraaf een toetsing plaats.

**Toetsing**

Voor de onderbouwing in dit plan wordt ervan uitgegaan dat het plangebied is gelegen in een rustige woonwijk. Daarvoor gelden de normale richtafstanden ten opzichte van bedrijven en andere inrichtingen. In de omgeving van het plangebied is vrijwel uitsluitend sprake van woningen, maar ten zuiden van het plangebied is een basisschool aanwezig. Voor een basisschool geldt op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' de milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter. De dichtstbijzijnde woningen worden deels net binnen deze richtafstand geplaatst, op circa 28 meter afstand. Tussenliggend is sprake van de moestuin en het parkeerterrein. Het gaat hier om een relatief kleine basisschool, waardoor gezien de geringe omvang en het

geringe aantal leerlingen, van de richtafstand af zou kunnen worden geweken. Deze is namelijk gebaseerd op gemiddelde situaties. Het is bovendien zo dat binnen de richtafstand aan de oostzijde ook woningen aanwezig zijn, waar geen geluidhinder wordt ondervonden. Om deze redenen is geen akoestisch onderzoek noodzakelijk en vormt het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor dit plan.

## 4.3 Ecologie

**Toetsingskader**

Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op de natuurbescherming, rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

**Toetsing**

*Gebiedsbescherming*

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden en gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied ligt op meer dan 1,7 kilometer van het Natura 2000-gebied Waddenzee (tevens een NNN-gebied). De Waddenzee is aldaar niet stikstofgevoelig. Andere (al dan niet stikstofgevoelige) natuurgebieden liggen op een grotere afstand van het plangebied. Gezien het relatief kleinschalige karakter van de voorgenomen ontwikkeling is het niet te verwachten dat de ontwikkelingen in het plangebied negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Met dit project wordt een braakliggend stuk grond ingevuld met nieuwe gasloze woningen. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Om na te gaan of als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase mogelijk significante stikstofdepositie ontstaat op stikstofgevoelige gebieden, is een stikstofberekening uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage 2. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens de norm overschrijdt en er daarom geen relevant effect is op stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

*Soortenbescherming*

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

In dit geval worden geen sloop-, kap- en/of dempingswerkzaamheden uitgevoerd. Het terrein is braakliggend en ligt in een woonomgeving binnen de bebouwde kom. Het biedt geen specifieke habitateigenschappen die voor beschermde soorten interessant zijn om zich op te houden in het gebied. Daarom is het niet noodzakelijk om in het kader van dit plan een quickscan flora en fauna uit te voeren.

## 4.4 Bodem

**Toetsingskader**

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht

worden van bodemverontreiniging, moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. In geval van verontreinigingen is de Wet bodembescherming van toepassing. In de wet is geregeld dat als ter plaatse van een plangebied ernstige verontreinigingen worden aangetroffen, er sprake is van een saneringsgeval.

**Toetsing**
In het geldende bestemmingsplan Nij Altoenae - Uitbreiding fase 2 en 3 zijn de gronden reeds bestemd voor wonen. Op basis daarvan kan worden aangenomen dat de gronden geschikt zijn voor de voorgenomen functie, nu een woningbouwplan op deze locatie mogelijk wordt gemaakt. Zodoende is een actueel verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, die is opgenomen als bijlage 3. Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat er in zowel de grond als het grondwater geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Concluderend kan worden gesteld dat er uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie.

## 4.5 Water

**Toetsingskader**
Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân.

**Toetsing**
Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân (zie bijlage 4). De uitkomst van deze toets zal zijn dat de normale procedure moet worden gevolgd. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan. Het resultaat van de watertoets wordt opgenomen als bijlage en het plan wordt ook voorgelegd aan Wetterskip Fryslân.

*Waterkwantiteit*
In de huidige situatie is het plangebied vrijwel volledig onverhard. In de nieuwe situatie worden 7 woningen gerealiseerd. De grenswaarde van 200 $m^2$ wordt daarmee overschreden, waardoor watercompensatie voor dit plan noodzakelijk is. Binnen het plangebied is geen ruimte voor compensatie van de toename van de oppervlakteverharding. Gemeente en ontwikkelaar gaan in gesprek met het Wetterskip om in de nabije omgeving een oplossing te kunnen vinden.

*Afvalwaterketen en riolering*
Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;

- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI;

In dit geval wordt aangesloten op de bestaande riolering. Het hemelwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd. De vuilwaterafvoer van de woningen wordt aangesloten op het gemeentelijke riool. Bij de nadere uitwerking van de plannen zal rekening worden gehouden met de afvoer van hemelwater van de nieuwbouwwoningen richting het oppervlaktewater.

*Watersysteemkwaliteit en ecologie*
Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Hier wordt in de uitvoeringsfase rekening mee gehouden.

*Veiligheid en waterkeringen*
De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

*Ruimtelijke adaptatie*
Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen.
De Friese klimaatatlas brengt de gevolgen van klimaatverandering in beeld teneinde te bereiken op welke wijze hiermee moet worden omgegaan bij onder andere nieuwbouw. In het voorliggende woongebied is voorzien in de realisatie van groen met bomen en een dorpstuin. Deze groeninrichting draagt bij aan het infiltreren van hemelwater en beperking van hittestress.

*Waterbeheer*
Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Het plangebied valt niet onder een beschermingszone.

Wel zal er in de uitvoering aandacht zijn voor het onderhoud van de nabijgelegen sloot. Met de eigenaar zijn afspraken gemaakt over het onderhoud hiervan.

## 4.6 Luchtkwaliteit

**Toetsingskader**
In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide ($NO_2$) en fijnstof ($PM_{10}$) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op

grond van de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Tevens moet worden bekeken of de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de voorgenomen functie.

**Toetsing**
Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland is er in de directe omgeving van het plangebied sprake van een goede luchtkwaliteit. Dit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

Woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vallen onder de NIBM regeling. In het plangebied worden slechts 7 woningen gerealiseerd. Dit aantal is dusdanig klein, dat op voorhand gesteld kan worden dat dit niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het project valt ook onder de NIBM-regeling.

## 4.7 Archeologie

**Toetsingskader**
Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, ruimtelijke plannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

*FAMKE*
Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

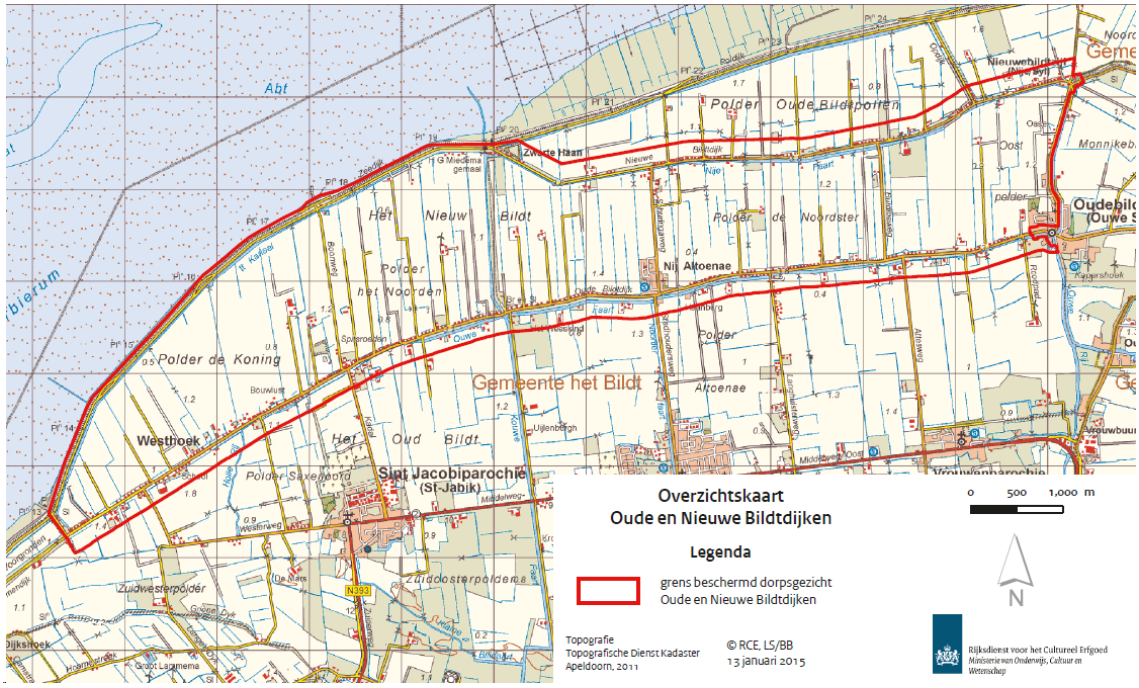
**Toetsing**
Op basis van zowel de kaart voor de periode steentijd-bronstijd als de advieskaart voor de ijzertijd - middeleeuwen is er geen onderzoek in het plangebied noodzakelijk. Daarmee vormt dit aspect geen belemmering voor dit plan.

## 4.8 Cultuurhistorie

**Toetsingskader**
Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

**Toetsing**
Om te onderzoeken of sprake is van cultuurhistorische waarden is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Hieruit komt naar voren dat het plangebied in het gebied 'Bildtdijken' ligt. Dit gebied wordt

begrens door de Oudebildtdijk en de Nieuwebildtijk. Aan deze wegen zijn verspreid boerderijen en agrarische bedrijven gevestigd. Tussen de dijken in ligt een open landschap. De waarde van het gebied zit in de openheid ervan en de solitair liggende percelen in het buitengebied.
Om die reden is het hele gebied tussen beide dijken gebied op 22 januari 2015 aangewezen als 'Beschermd dorpsgezicht Oude en Nieuwe Bildtdijken'.



*Figuur 4.1 Beschermd dorpsgezicht Oude en Nieuwe Bildtdijken*

Voor een beschermd stads- of dorpsgezicht moet op grond van de Erfgoedwet in een bestemmingsplan een regeling worden opgenomen. Bij de aanwijzing van het gebied is bepaald dat de huidige plannen de aanwezige waarden voldoende beschermen. De gemeente Waadhoeke zal in het kader van de Omgevingswet, die per 1 januari 2024 wordt ingevoerd, bij het opstellen van een nieuw omgevingsplan voor de gemeente een passende regeling opnemen die recht doet aan de beschermende waarden van het gebied. Voor het onderhavige plangebied wordt om die reden ook geen regeling opgenomen. De noodzaak hiervoor is ook niet direct aanwezig, omdat dit perceel qua situering en verkaveling deel uitmaakt van het dorpsgebied en er geen afbreuk wordt gedaan aan de waarden van de Bildtdijken, zoals deze zijn beschreven in het aanwijzigingsbesluit tot beschermd dorpsgezicht.

## 4.9 Externe veiligheid

**Toetsingskader**

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van $10^{-6}$ als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR $10^{-6}$-contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

**Toetsing**

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd en de informatie uit het geldende bestemmingsplan. Hieruit blijkt dat er nabij het plangebied geen risicovolle inrichtingen, buisleidingen en transportroutes aanwezig zijn. Daarom is een onderzoek niet noodzakelijk.

## 4.10 Kabels en leidingen

**Toetsingskader**

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

**Toetsing**

Binnen het plangebied is geen sprake van kabels en leidingen waar rekening mee gehouden dient te worden. Het aspect kabels en leidingen vormt daarmee geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

## 4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

**Toetsingskader**

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. 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.

**Toetsing**

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 7 wooneenheden. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Hiervoor zou in principe een vormvrije m.e.r-beoordeling nodig zijn. Echter, gezien de aard en relatief zeer kleine omvang van het project is op voorhand in te schatten dat dit niet tot wezenlijke gevolgen leidt op het gebied van milieu. Op basis van hoofdstuk 4 van deze toelichting blijkt dat er geen andere onderzoeken enn.of maatregelen nodig zijn en dat het dus niet noodzakelijk zal zijn om een MER procedure te doorlopen.

# Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

## 5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

## 5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd. Het plangebied in dit plan heeft vier enkelbestemmingen gekregen. Deze regelingen zijn afgestemd op het geldende bestemmingsplan en vergelijkbare situaties in de gemeente.

**Groen**

De voorgenomen dorpstuin is bestemd als 'Groen'. Hierbinnen is de realisatie van één kas toegestaan, met een maximale oppervlakte van 20 $m^2$ en maximaal 3 meter hoog.

**Tuin**

De gronden van het woonerf waar geen bouwmogelijkheden worden voorzien, zijn bestemd als 'Tuin'. Deze gronden zijn dus in privé eigendom en behoren niet tot de openbare ruimte. Om de openheid van het gebied te waarborgen zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van maximaal 1 meter hoog toegestaan, met dien verstande dat de bouwhoogte langs de achterste perceelgrens 2,00 m mag bedragen.

**Verkeer - Verblijf**

Conform de geldende systematiek is het parkeerterrein bij de rug-aan-rug woningen bestemd als 'Verkeer - Verblijf'.

**Wonen**

Ter plaatse van de voorgenomen woningen is de bestemming 'Wonen' opgenomen. In principe wordt hier uitgegaan van vrijstaande woningen, maar ter plaatse van de aanduiding 'maximum aaneen te bouwen wooneenheden' zijn ook aaneengebouwde woningen toegestaan. De maatvoeringen zijn afgestemd op het bouwplan en in lijn met de omgeving.

# Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de in de Wro vastgelegde procedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop burgers en belanghebbenden hun zienswijze op het plan kenbaar kunnen maken. In paragraaf 6.1 volgt een nadere toelichting. Daarnaast is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. Hier wordt in paragraaf 6.2 ingegaan.

## 6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

*Participatie*

Op 20 april 2022 heeft een overleg plaatsgevonden met plaatselijk belang, de gemeente en de ontwikkelaar. Op 7 juli 2022 heeft een inloopbijeenkomst voor alle bewoners van het dorp plaatsgevonden. De plannen zijn toen goed ontvangen door alle aanwezigen.

*Vooroverleg*

Het bestemmingsplan is op 26 juli 2023 voor overleg naar diverse instanties toegestuurd. Van de volgende organisaties is een reactie ontvangen:

1. Liander;
2. Brandweer Fryslân;
3. Provinsje Fryslân;
4. Wetterskip Fryslân.

De ontvangen reacties zijn als bijlage 5 opgenomen. De provinsje, de brandweer en Liander hebben geen opmerkingen op het plan. Deze reacties wordt voor kennisgeving aangenomen. Wetterskip Fryslân heeft een inhoudelijke reactie gegeven. Deze reactie is hierna samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien.

<u>Wetterskip Fryslân</u>

Het Wetterskip vraag aandacht voor de volgende punten:

1. Hoe wordt de toename verharding in het plan gecompenseerd?
2. De afvoer van hemelwater van de nieuwbouwwoningen richting het oppervlaktewater;
3. De uitwerking van de Friese klimaatatlas in het plan. Wat voor aanvullende maatregelen worden er genomen rondt het thema klimaat.
4. Aandacht voor het uitvoeren van onderhoud van de nabijgelegen sloot.

Verzocht wordt om deze punten op te nemen in het onderdeel 'Water'.

*Gemeentelijke reactie:*

*Ad1. Binnen het plangebied is geen ruimte voor compensatie van de toename van de oppervlakteverharding. Gemeente en ontwikkelaar gaan in gesprek met het Wetterskip om in de nabije omgeving een oplossing te kunnen vinden.*

*Ad 2. Bij de nadere uitwerking van de plannen zal hier rekening mee worden gehouden.*

*Ad 3. Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van groen met bomen en een dorpstuin in het plangebied. Deze*

*groeninrichting draagt bij aan het infiltreren van hemelwater en beperking van hittestress.*

*Ad 4. Het onderhoud van deze sloot ligt bij de aanliggende eigenaar. Met deze eigenaar zijn afspraken over het onderhoud gemaakt.*

*Ontwerpfase*
Het ontwerpbestemmingsplan doorloopt de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen formele bestemmingsplanprocedure. Dit betekent dat het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder krijgt de gelegenheid voor het indienen van zienswijzen.

*Vaststellingsfase*
Ten aanzien van eventuele ingekomen zienswijzen wordt een gemeentelijk standpunt bepaald in de zienswijzennota. Het resultaat van de zienswijzennota wordt verwerkt in het vast te stellen bestemmingsplan. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld. De gemeenteraad stelt het (gewijzigd) bestemmingsplan vast. Tot slot is tegen de vaststelling van het bestemmingsplan beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## 6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

**Financiële haalbaarheid**
Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor een particuliere ontwikkeling. Het project richt zich op een marktsegment waar momenteel vraag naar is. De initiatiefnemer heeft aangetoond dat het plan financieel haalbaar is.

**Grondexploitatie**
Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

Voor dit plan is een anterieure overeenkomst opgesteld. Daarmee is het kostenverhaal voldoende vastgelegd. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt over het verhalen van planschade.

# Bijlagen toelichting

# Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan

# BEELDKWALITEITSPLAN

## NIJ ALTOENAE



RHO ADVISEURS

JULI 2023

# RHO ADVISEURS

**DATUM:** juli 2023
**PROJECT:** Beeldkwaliteitsplan Nij Altoenae
**PROJECTNUMMER:** 202221287.001

**STATUS:** Definitief

**RHO ADVISEURS - Rotterdam**
Weena 505 (Delftse Poort)
3013 AL
Rotterdam

**RHO ADVISEURS - Leeuwarden**
Druifstreek 72-c
8911 LH
Leeuwarden

info@rho.nl
0102018555



# INHOUD


1. INLEIDING 4

2. PLANGEBIED 5

3. HISTORISCHE CONTEXT 7

4. PLANGEBIED IN DE HUIDIGE SITUATIE 8

5. HET VOORGESTELDE ONTWERP 9

6. TOETSINGSKADER 10

# 1. INLEIDING

In het vigerende bestemmingsplan ‘Nij Altoenae – uitbreiding fase 2 en 3 uit 2009’ ligt een enkelbestemming wonen met de functieaanduiding ‘wonen – uit te werken’. Gezien de faseerbaarheid van dit bestemmingplan mocht hier niet voor 2016 gebouwd worden. Inmiddels wordt aan de stedenbouwkundige uitwerking gewerkt om alsnog invulling te geven aan deze plek. De beoogde ontwikkeling past echter niet in de huidige Welstandsnota Waadhoeke 2019. De te ontwikkelen locatie valt onder ‘naoorlogse uitbreidingen’, waarin het beleid gericht is op beheer van de bestaande situatie. Toetsing op basis van de huidige welstandsnota is daarom niet mogelijk.

**Juridisch kader**
Welstandstoezicht moet gebaseerd zijn op door de gemeenteraad vastgesteld beleid. Zonder vastgesteld welstandsbeleid mag er geen welstandstoets plaatsvinden. Dit beeldkwaliteitsplan dient dan ook als gemeentelijk beleid voor de toekomstige welstandsbeoordeling van de bouwplannen voor het plangebied in Nij Altoenae. Daarmee vormt dit beeldkwaliteitsplan een aanvulling op de vastgestelde welstandsnota van de Gemeente Waadhoeke. Het beeldkwaliteitplan geeft een meer concrete invulling aan de ruimtelijke aspecten voor het plangebied en de toetsing hiervan.

**Criteria**
Het document geeft duidelijke criteria voor de bebouwing en de indeling van de kavels. Het kwaliteitsdocument is opgesteld om:

- Een aantrekkelijk ruimtelijke kwaliteit tot stand te brengen;
- De ontwikkelende partijen te inspireren en (vooraf) informatie te geven over de welstandscriteria;
- De welstandscommissie een passend kader te bieden waarbinnen de toetsing van bouwplannen dient plaats te vinden.

De beschreven criteria hebben niet het karakter van wijzigingsplanregels. Incidenteel kan gemotiveerd van de criteria worden afgeweken, mits er sprake is van een overtuigende kwaliteit en van gevoel voor de omgeving. In dergelijke incidentele gevallen wordt expliciet aan de welstandscommissie voorgelegd of een uitzonderingssituatie vanwege de kwaliteit van het bouwplan gerechtvaardigd is.



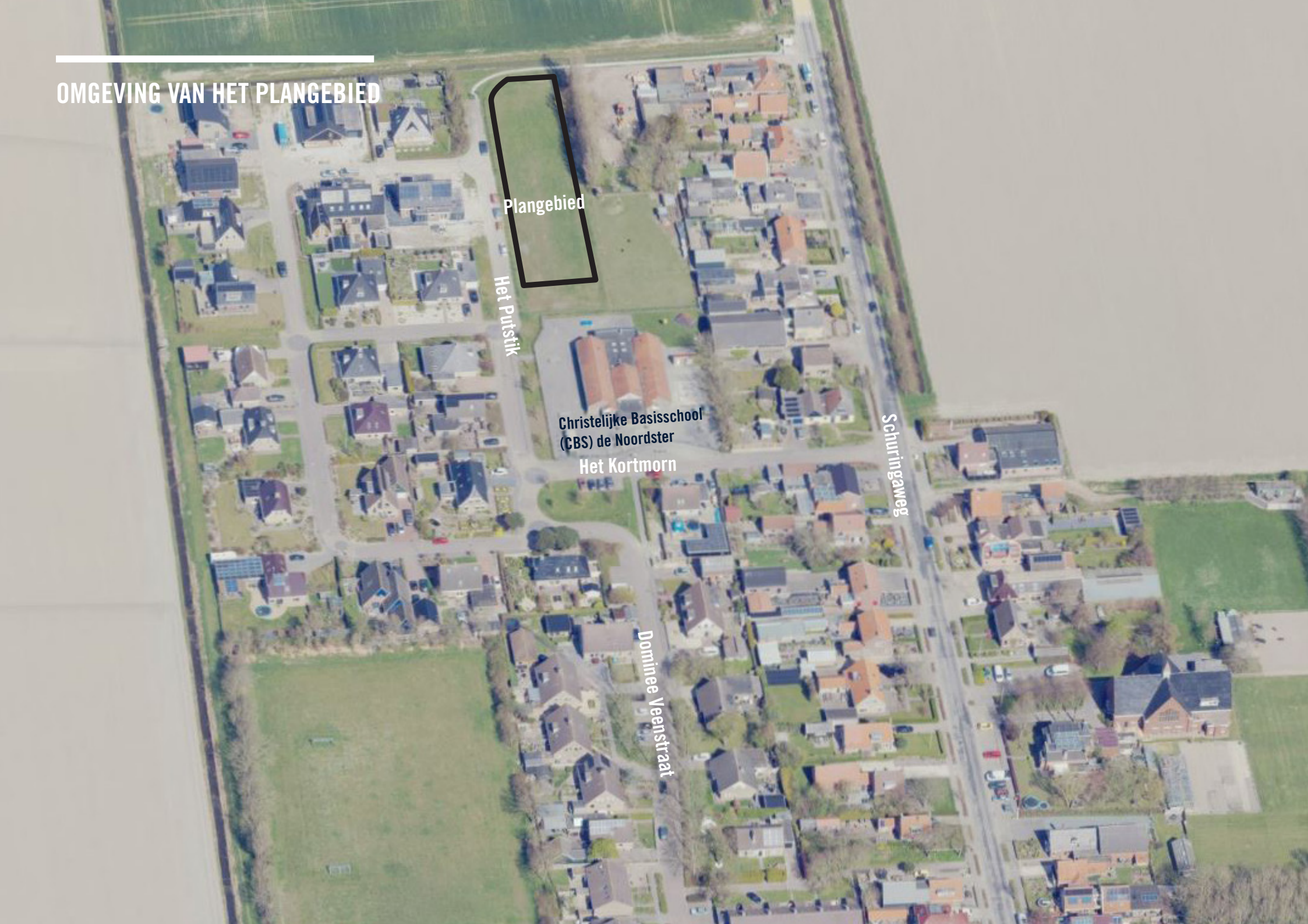
# 2. PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in het dorp Nij Altoenae, onderdeel van de gemeente Waadhoeke. In het Dorp Nij Altoenae ligt aan de noordrand van het dorp een nu nog braakliggend terrein. In het vigerende bestemmingsplan is hier een woonbestemming aan toegekend met een functie aanduiding ‘wonen – uit te werken’. het gebied met deze functieaanduiding geldt als het plangebied, waar ook dit beeldkwaliteitsplan voor wordt opgesteld. Op de volgende bladzijde is in vogelvlucht een overzicht gegeven van het dorp en het plangebied.

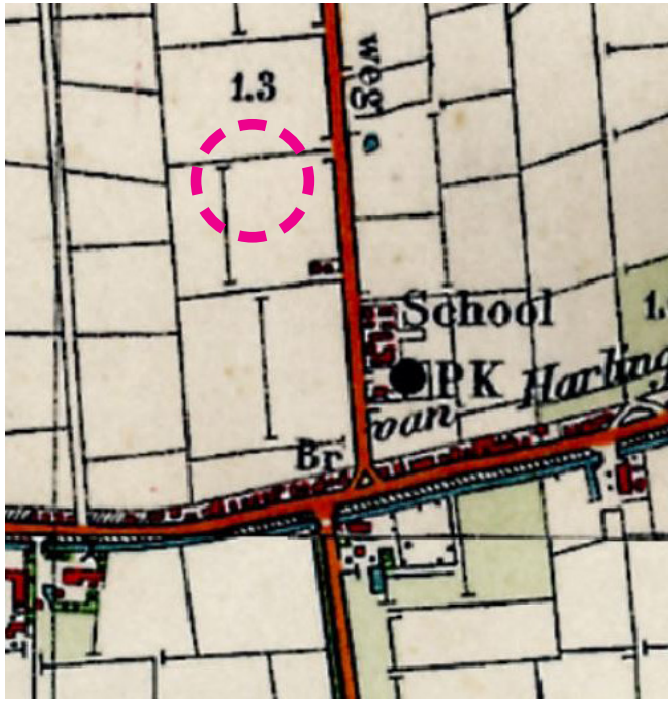





# OMGEVING VAN HET PLANGEBIED

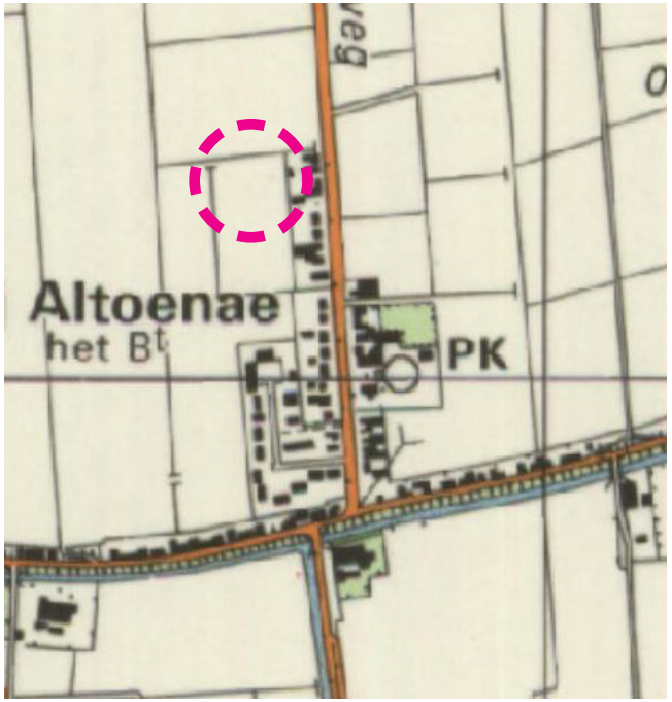


# 3. HISTORISCHE CONTEXT




**- 1950 -**

In 1950 staat een klein bouwcluster met een school en een kerk aan de Schuringaweg. Van het dorp Nij Altoenae als woongebied is nauwelijks nog sprake van.




**- 1990 -**

De Schuringaweg ontwikkelt zich als een woonlint. Ten westen van de Schuringaweg is sprake van de komst van een uitbreidingswijk. Het dorp Nij Altoenae (in deze tijd nog onderdeel van Sint Annaparochie), vormt zicht tot woongebied.




**- 2021 -**

Het dorp Nij Altoenae groeit verder door. Het plangebied komt echt in het dorp te liggen. Verder komen er voorzieningen zoals een nieuwe school, bibliotheek en sportveld.

# 4. PLANGEBIED IN DE HUIDIGE SITUATIE

Nij Altoenae is dorp dat tussen de Waddenzee en het dorp Sint Annaparochie in ligt. Het dorp ontstond aan de Schuringaweg en is in de loop van de jaren in westelijke richting gegroeid. Het plangebied is lange tijd onderdeel geweest van het agrarisch gebied. Sinds de ontwikkeling van het noordelijke deel van Het Putstik, dat de afgelopen tien jaar heeft plaatsgevonden, is het plangebied meer onderdeel geworden van het dorp. De noordkant van het plangebied grenst aan een wandelpad, waarachter het agrarisch gebied begint. Aan de oostkant grenst het plangebied aan een achtererf met een weilandje. Het erf wordt afgesloten moet een hoge bomenrij. Een éénlaagse basisschool is ten zuiden van het plangebied gelegen. De school staat op  een ruim kavel, kent met name een rode bakstenen gevel met een laag oranje zadeldak. Tot slot staan drie vrijstaande woningen ten westen van het plangebied. Tevens ligt aan deze zijde de ontsluiting voor het plangebied.

Vanaf A is het beeld op het plangebied te zien vanaf de school. Vanaf B is het beeld te zien van een zijstraat van het Putstik richting het plangebied. De woningen aan het Putstik bestaan allen uit één bouwlaag en een kap. De daken verschillen tussen een zadeldak en schilddak. Wel hebben alle daken donker gekleurde dakpannen. De gevels zijn opgetrokken uit bakstenen. Per woning variëren de kleuren van de bakstenengevels in verschillende aardse tinten (van bruin-geel tot bruin-rood). De woningen rondom het plangebied staan op ruime kavels. De voortuinen zijn in de meeste gevallen open. Dit komt doordat lage groene hagen, waar men gemakkelijk overheen kijkt, de erfgrenzen accentueren.









# 5. HET VOORGESTELDE ONTWERP

Het voorgestelde ontwerp gaat uit van drie vrijstaande woningen op kavels van circa 400m² en vier rug-aan-rug-woningen op kavels van circa 110m².

**Vrijstaande woningen:**
In het plan worden drie vrijstaande woningen voorgesteld die in één rooilijn staan. De woningen bestaan uit één bouwlaag en een hoog donker zadeldak. Het dak staat haaks ten opzichte van de weg. De woningen zijn uitgevoerd met rode bakstenen gevels en witte dakranden op de begane grond. Elke woning beschikt over een garage met daarvoor ruimte voor twee achterelkaar geparkeerde auto's op eigen terrein.

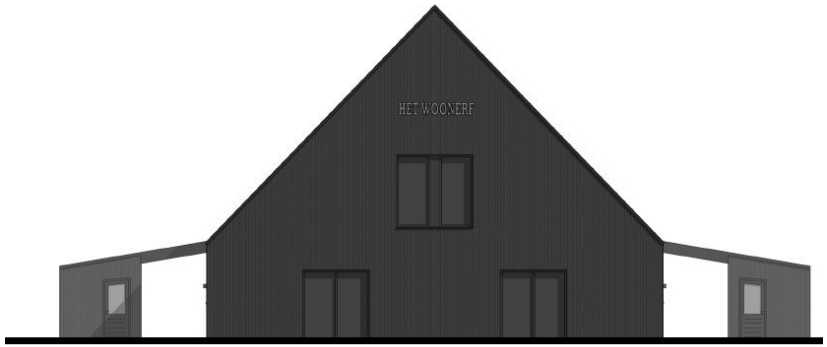
**Rug-aan-rug-woningen**
In het plan worden vier rug-aan-rug-woningen voorgesteld. De woningen zijn in één bouwmassa vormgegeven in een schuurachtig gebouw. De gevels bestaan uit verticale houten panelen in een antracietkleur. De opbouw bestaat ook hier uit één bouwlaag en zadeldak haaks op de weg. Het gebouw heeft geen blinde gevels. Door de gekozen typologie kent het gebouw geen duidelijk voor-of- achterkant. Ontsluiting gebeurt op de zijgevels ten opzichte van het Putstik. Parkeren vindt plaats ten zuiden van het bouwblok. Hier is ruimte voor minimaal 6 parkeerplekken die toebehoren aan de rug-aan-rug woningen.

Ten zuiden van het plangebied tussen de rug-aan-rug-woningen en de school in zit de dorpstuin. Deze dorpstuin hoort niet bij de ontwikkeling van het plangebied. Bij de ontwikkeling dient wel aansluiting gezocht te worden tot de dorpstuin. Ontsluiting van de dorpstuin vanaf de nieuw te realiseren inrit van de rug-aan-rug-woningen behoort hierbij tot de mogelijkheden.






Vrijstaande woning




rug- aan- rug-woning

# 6. TOETSINGSKADER

Het voorgestelde ontwerp past bijna geheel in de stedenbouwkundige uitgangspunten. Bij de rug-aan-rug woningen wordt nog extra aandacht gevraagd voor de open uitstraling naar het Putstik en de afronding van erfgrenzen. Per typologie worden hier de toetsingscriteria meegegeven.

**Rug- aan- rug-woningen**

*Plaatsing*
- De bouwmassa wordt ten opzichte van het Putstik naar achter geschoven. Op deze manier ontstaat aan de straatzijde ruimte voor de invulling van openbaar groen en wordt trapsgewijs vanaf de school naar het open agrarisch gebied getrechterd;
- Twee van de vier woningen hebben een duidelijke oriëntatie naar het Putstik. Deze zijde heeft een representatieve uitstraling en is zichtbaar vanaf de openbare weg;
- Een groene buffer van minimaal 1 meter tussen de noordelijke en oostelijke erfgrens van de omliggende kavels is nodig om een achterpad gevoel te voorkomen. Tegelijkertijd verzacht deze groene buffer de overgang tussen openbaar – naar privé;
- Tussen het parkeren en de erfgrens zit ruimte, zodat de kavels niet direct grenzen aan een openbare parkeerplek.

*Hoofdvorm*
- De vier woningen worden in één bouwmassa gerealiseerd, bestaande uit een opbouw met één bouwlaag en een dak;
- De bouwmassa heeft een zadeldak of schilddak die haaks op het Putstik staat;
- (aangebouwde) bergingen sluiten in kleur en materialisering aan bij het hoofdgebouw. (aangebouwde) bergingen liggen minimaal 1 meter achter de voorgevelrooilijn.

*Aanzichten*
- De woningen worden aan de noordkant, zuidkant en/of westkant van het kavel ontsloten;
- De erfafscheiding is aan de voorzijde (zijde van het Putstik) en de achterzijde van het kavel maximaal 1,20 meter hoog. Deze bestaat bij voorkeur uit een groene haag;
- Erfafscheidingen aan de zijkanten van het kavel zijn maximaal 2.00 meter hoog. Deze bestaat bij voorkeur uit een groene haag.

*Opmaak*
- Gevels worden uitgevoerd in verduurzaamd hout in de kleur antraciet tot zwart
- Dak bedekt met dakpannen in de kleur antraciet tot zwart
- Kozijnen uitgevoerd in de kleur antraciet tot zwart
- Omdat het plangebied onderdeel is van een beschermd stads- of dorpsgezicht wordt voor het toepassen van zonnepanelen en/of collectoren verwezen naar het Supplement Welstandsnota Waadhoeke.



*Voorbeeld van kleuren antraciet tot zwart*



**Vrijstaande woningen**

*Plaatsing*
- De woningen hebben een duidelijke oriëntatie naar het Putstik. Deze zijde heeft een representatieve uitstraling met voldoende raamopeningen. Dit betekent dat de voorkant van de woningen is georiënteerd naar deze weg;
- De vrijstaande woningen staan met de voorgevel in één rooilijn;
- Ondergeschikte bouwwerken worden minimaal 1 meter achter de voorgevelrooilijn geplaatst.
- Het pad aan de noordrand van het plangebied blijft openbaar toegangkelijk.

*Hoofdvorm*
- De woningen hebben een opbouw bestaande uit één bouwlaag en een hoog dak;
- De woningen hebben een haakse of loodrechte kaprichting richting het Putstik bestaande uit een zadeldak of schilddak;
- Garages en of berging die vastzitten aan het hoofdgebouw worden minimaal 4 meter achter de voorgevellijn geplaatst.

*Aanzichten*
- Aan de zijde van het Putstik zijn geen blinde gevels toegestaan;
- De erfafscheiding is aan de voorzijde tot minimaal de eerste 4 meter van het kavel maximaal 1,20 meter hoog. Deze bestaat bij voorkeur uit een groene haag;
- De noordelijkste kavel heeft aan de noordelijke erfgrens over een lengte van 15 meter een erfgrens van maximaal 1,20 meter hoog;
- De erfafscheiding aan de achterkant is maximaal 2 meter hoog. Deze bestaat bij voorkeur uit een groene haag.

*Opmaak*
- De gevels worden opgetrokken uit rood – roodbruine bakstenen
- Dak bedekt met dakpannen in de kleur antraciet tot zwart
- Kozijnen uitgevoerd in de kleur antraciet tot zwart
- Omdat het plangebied onderdeel is van een beschermd stads- of dorpsgezicht wordt voor het toepassen van zonnepanelen en/of collectoren verwezen naar het Supplement Welstandsnota Waadhoeke.



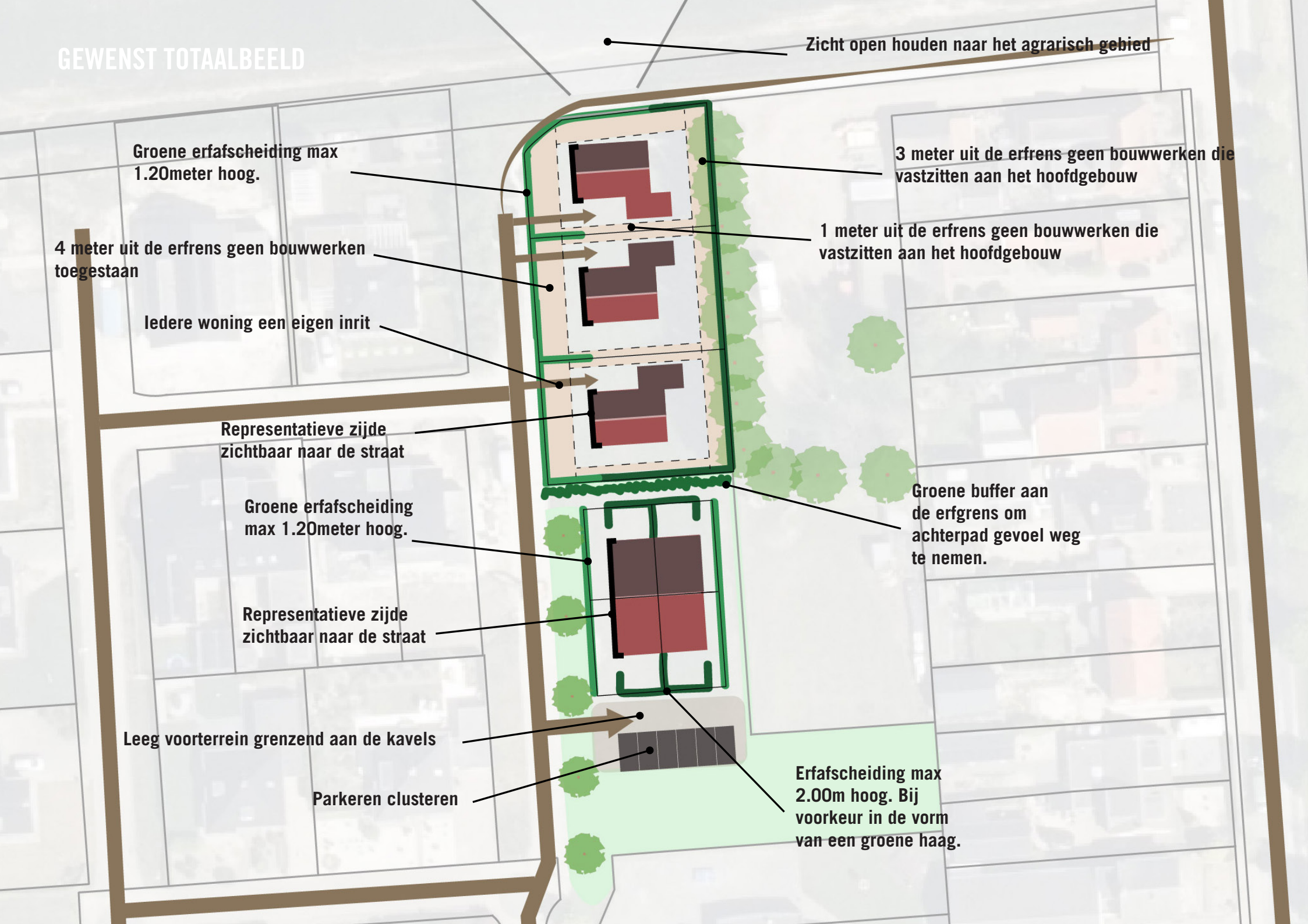
*Voorbeeld van kleuren rood - roodbruin*



*Voorbeeld van kleuren antraciet tot zwart*



# GEWENST TOTAALBEELD



# Bijlage 2 Stikstofberekening

TOECK
ONTWIKKELAARS
*Op alle gebieden slimmer.*

# BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE DORPSTUIN NIJ ALTOENAE

| | |
|---|---|
| project: | Nieuwbouw 7 woningen |
| bouwplaats | Het Putstik Nij Altoenae |
| werknummer | 93015 |
| Datum rapport | 9-2-2023 - Versie 4 |

**TOECK** Ingenieurs- en adviesbureau BV

Mr. W.M. Oppedijk van Veenweg 8
9251 GA Burgum
0512 744030
welkom@toeck.nl
www.toeck.nl

KVK 55952046
IBAN NL20ABNA0436339374
BIC ABNANL2A
BTW NL851920718B01

# Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
2 Uitgangspunten berekening 3
3 Resultaten en conclusie 4

# 1 Inleiding

Dit rapport toont de resultaten van het onderzoek naar de te verwachten stikstofdepositie dat verband houdt met de bouw en het gebruik van zeven nieuw te realiseren koopwoningen aan 't Putstik te Nij Altoenae. De situering van de woningen is weergegeven in figuur 1.
Het bouwplan omvat de realisatie van 3 vrijstaande woningen en een blok van 4 rug-aan-rug woningen.

In het kader van het op te stellen bestemmingsplan is een stikstofberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van de ontwikkeling. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten depositie op de meest stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

De berekening is uitgevoerd met het rekenprogramma Aerius Calculator, versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8. Voor het bepalen van de depositie wordt uitgegaan van de automatische berekening.

Figuur 1 – Situatietekening




# 2 Uitgangspunten berekening

Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen. Om de emissie van stikstofoxiden ($NO_x$) zoveel mogelijk te beperken zijn de voertuigen niet langer in bedrijf dan noodzakelijk en voldoen aan de stand der techniek.

**Aanlegfase**
In de aanlegfase wordt materieel en materiaal aangevoerd met vrachtwagens en personeel met licht verkeer (busjes).
Er wordt uitgegaan van een bouwrijpe situatie, waardoor enkel materieel nodig is voor de realisatie van de woningen. De woningen worden uitgevoerd in houtskeletbouw en zullen grotendeels worden geprefabriceerd, waardoor de inzet van materieel op de bouw wordt beperkt en de bouwtijd gereduceerd.

Daarnaast worden er nog aanvullende werkzaamheden verricht om het plan woonrijp te maken. In het plan is bestrating opgenomen met parkeergelegenheden.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van het gedurende de bouw in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens. Omdat het materieel verspreid over het terrein worden ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

Tabel 1: Uitgangspunten inzet materieel aanlegfase

| materieel | klasse | dieselverbruik (liter/uur) | AdBlueverbruik (liter/uur) | draaiuren |
|---|---|---|---|---|
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW | 15 | 0.6 | 80 |
| Mobiele kraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW | 15 | 0.6 | 40 |
| Heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW | 20 | 0.8 | 24 |
| Aggregaat heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW | 20 | 0.8 | 24 |

In tabel 2 staan het te verwachten aantal voertuigbewegingen naar en van het plangebied gedurende de bouw. Voor de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Middelweg-West en Middelweg-Oost (N393) en de Hemmemaweg (N383) te Sint Annaparochie.

Tabel 2: voertuigbewegingen aanlegfase

| voertuigtype | Voertuigbewegingen per etmaal (beide richtingen) | | | |
|---|---|---|---|---|
| licht verkeer | 10 | | | |
| zwaar vrachtverkeer | 1 | | | |

**Gebruiksfase**
De woningen worden niet aangesloten op het aardgasnetwerk, maar 'gasloos' gebouwd. Er wordt geen sfeerverwarming toegepast in de woningen.
Bepalend voor de, vanwege de gebruiksfase te verwachten, stikstofdemissie is de verkeersaantrekkende werking. Deze verkeersaantrekkende werking is bepaald op basis van CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De broninvoer is gebaseerd op de in de publicatie gegeven kentallen, rekening houdend met de specifieke gebiedskenmerken. Voor de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Middelweg-West en Middelweg-Oost (N393) en de Hemmemaweg (N383) te Sint Annaparochie.
Een overzicht is gegeven in tabel 3. Daarnaast is gerekend met 3 busjes (bezorgdiensten) per etmaal.

Tabel 3: voertuigbewegingen gebruiksfase

| woningtype | koop/huur | aantal | type voertuig | gemiddelde verkeersgeneratie per woning per dag (enkelvoudige rijbeweging) |
|---|---|---|---|---|
| vrijstaand | koop | 3 | lichte motorvoertuigen | 8.2 |
| rij/hoekwoningen | koop | 4 | lichte motorvoertuigen | 7.2 |

# 3 Resultaten en conclusie

De depositieberekeningen zijn zowel uitgevoerd voor de bouwfase, als de gebruiksfase. In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de ingevoerde bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens de norm overschrijdt en er daarom geen relevant effect is op stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

Toeck B.V.
Burgum 09-02-2024

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


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

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Toeck |
| Inrichtingslocatie | Het Putstik,<br>9072 Nij Altoenae |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | 93015 |
| Toelichting | Nieuwbouw 7 woningen. |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | S2Fsefh5MaF7 |
| Datum berekening | 09 februari 2024, 12:27 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Aanlegfase - Beoogd | 2024 | 0,9 kg/j | 46,0 kg/j |

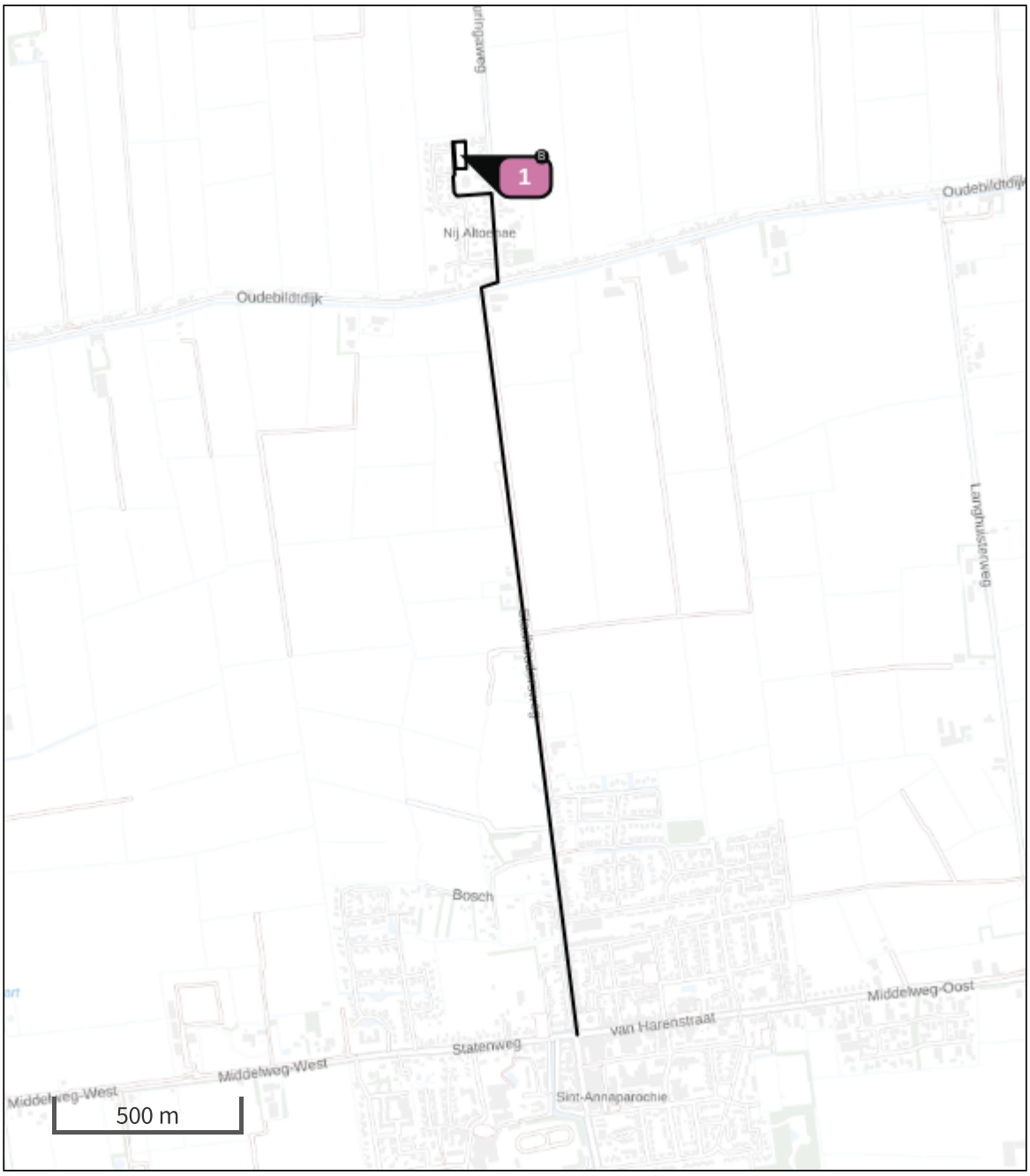
## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Aanlegfase - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bron 1 Aanlegfase | 0,7 kg/j | 41,3 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 0,3 kg/j | 4,7 kg/j |

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




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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|
| 77 | Alde Feanen (22 km) | X:188721 Y:572448 | - |
| 78 | Alde Feanen Lg10 (22 km) | X:188613 Y:572264 | - |
| 79 | Alde Feanen Lg08 (22 km) | X:188682 Y:572263 | - |
| 80 | Alde Feanen H7140B (22 km) | X:188741 Y:571883 | - |
| 81 | Alde Feanen H6410 (22 km) | X:188860 Y:571880 | - |
| 82 | Alde Feanen Lg07 (22 km) | X:188822 Y:571833 | - |
| 83 | Alde Feanen H3150baz (23 km) | X:189285 Y:571643 | - |
| 84 | Alde Feanen H7140A (23 km) | X:190165 Y:572526 | - |
| 85 | Alde Feanen H91D0 (23 km) | X:188987 Y:570721 | - |
| 86 | Alde Feanen Lg03 (24 km) | X:188829 Y:570012 | - |
| 63 | Duinen Terschelling H2140B (19 km) | X:157467 Y:602388 | - |
| 64 | Duinen Terschelling H2180Ao (20 km) | X:157447 Y:602511 | - |
| 65 | Duinen Terschelling H2180B (20 km) | X:157406 Y:602536 | - |
| 66 | Duinen Terschelling H2170 (20 km) | X:157278 Y:602382 | - |
| 67 | Duinen Terschelling H2190C (20 km) | X:157365 Y:602565 | - |
| 69 | Duinen Terschelling H2150 (20 km) | X:157262 Y:602554 | - |
| 70 | Duinen Terschelling H2140A (20 km) | X:157213 Y:602754 | - |
| 71 | Duinen Terschelling ZGH2180B (20 km) | X:156607 Y:602268 | - |
| 72 | Duinen Terschelling H6230vka (21 km) | X:156298 Y:602857 | - |
| 73 | Duinen Terschelling H6410 (21 km) | X:156312 Y:602876 | - |
| 74 | Duinen Terschelling H2190Aom (21 km) | X:156935 Y:604550 | - |
| 75 | Duinen Terschelling ZGH2180Abe (23 km) | X:152244 Y:601465 | - |
| 76 | Duinen Terschelling ZGH2130C (24 km) | X:153002 Y:603213 | - |
| 40 | Duinen Ameland ZGH2160 (18 km) | X:174272 Y:608067 | - |
| 48 | Noordzeekustzone H1330A (18 km) | X:174821 Y:608269 | - |
| 49 | Noordzeekustzone H1310A (18 km) | X:174590 Y:608344 | - |
| 50 | Noordzeekustzone ZGH2190B (18 km) | X:173636 Y:608454 | - |
| 51 | Noordzeekustzone H2110 (18 km) | X:172972 Y:608658 | - |
| 14 | Groote Wielen (14 km) | X:186277 Y:583518 | - |
| 15 | Groote Wielen Lg08 (14 km) | X:186278 Y:583516 | - |
| 16 | Groote Wielen Lg03 (17 km) | X:189293 Y:583095 | - |
| 17 | Groote Wielen Lg10 (17 km) | X:189452 Y:582072 | - |
| 13 | Waddenzee H2190B (21 km) | X:184907 Y:607585 | - |
| 28 | Duinen Ameland H2130C (17 km) | X:176184 Y:606780 | - |
| 29 | Duinen Ameland H2180C (17 km) | X:176465 Y:606767 | - |
| 30 | Duinen Ameland H2140A (17 km) | X:176283 Y:606814 | - |
| 35 | Duinen Ameland H2190Aom (18 km) | X:176053 Y:607442 | - |
| 41 | Duinen Ameland ZGH2180B (18 km) | X:179758 Y:606755 | - |
| 42 | Duinen Ameland ZGH2190B (21 km) | X:184475 Y:607228 | - |
| 43 | Duinen Ameland ZGH6230vka (21 km) | X:184545 Y:607278 | - |
| 44 | Duinen Ameland ZGH2180Abe (21 km) | X:185165 Y:607070 | - |
| 45 | Duinen Ameland H1330A (21 km) | X:185225 Y:607517 | - |
| 4 | Waddenzee H2110 (14 km) | X:173437 Y:604295 | - |
| 5 | Waddenzee ZGH2120 (14 km) | X:173258 Y:604334 | - |
| 6 | Waddenzee ZGH2130A (14 km) | X:173085 Y:604361 | - |
| 7 | Waddenzee H2120 (14 km) | X:172837 Y:604446 | - |
| 8 | Waddenzee ZGH2160 (15 km) | X:171121 Y:605129 | - |
| 9 | Waddenzee ZGH2190B (15 km) | X:171027 Y:605291 | - |
| 10 | Waddenzee H1310B (17 km) | X:164363 Y:605150 | - |
| 11 | Waddenzee ZGH2110 (17 km) | X:165509 Y:605944 | - |
| 12 | Waddenzee ZGH2170 (18 km) | X:162588 Y:605149 | - |

| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|
| 18 | Duinen Ameland (15 km) | X:170741 Y:605406 | - |
| 19 | Duinen Ameland ZGH2120 (15 km) | X:170745 Y:605409 | - |
| 20 | Duinen Ameland ZGH2130B (15 km) | X:170750 Y:605432 | - |
| 21 | Duinen Ameland H2160 (15 km) | X:170692 Y:605524 | - |
| 22 | Duinen Ameland ZGH2190C (16 km) | X:170626 Y:605824 | - |
| 23 | Duinen Ameland ZGH2170 (16 km) | X:170491 Y:606027 | - |
| 24 | Duinen Ameland H2180Ao (16 km) | X:170520 Y:606125 | - |
| 25 | Duinen Ameland H2130B (16 km) | X:173328 Y:606351 | - |
| 26 | Duinen Ameland H2180B (16 km) | X:173120 Y:606434 | - |
| 27 | Duinen Ameland H9999:5 (16 km) | X:173001 Y:606591 | - |
| 31 | Duinen Ameland H2170 (17 km) | X:171690 Y:607226 | - |
| 32 | Duinen Ameland H2150 (17 km) | X:175901 Y:606983 | - |
| 33 | Duinen Ameland H2190C (17 km) | X:173348 Y:607302 | - |
| 34 | Duinen Ameland H2140B (17 km) | X:172860 Y:607380 | - |
| 36 | Duinen Ameland H2130A (18 km) | X:170729 Y:607736 | - |
| 37 | Duinen Ameland H2120 (18 km) | X:170703 Y:607797 | - |
| 38 | Duinen Ameland H2190B (18 km) | X:170864 Y:607891 | - |
| 39 | Duinen Ameland ZGH2130A (18 km) | X:174483 Y:607996 | - |
| 46 | Noordzeekustzone (17 km) | X:168155 Y:607125 | - |
| 47 | Noordzeekustzone ZGH2110 (18 km) | X:165479 Y:606619 | - |
| 52 | Duinen Terschelling (18 km) | X:165836 Y:606429 | - |
| 53 | Duinen Terschelling H2120 (18 km) | X:165802 Y:606422 | - |
| 54 | Duinen Terschelling H1330A (18 km) | X:165723 Y:606413 | - |
| 55 | Duinen Terschelling H2130B (18 km) | X:165727 Y:606447 | - |
| 56 | Duinen Terschelling H2130A (18 km) | X:165729 Y:606453 | - |
| 57 | Duinen Terschelling H2110 (18 km) | X:165217 Y:606386 | - |
| 58 | Duinen Terschelling H1310A (18 km) | X:164797 Y:606419 | - |
| 59 | Duinen Terschelling H1320 (18 km) | X:165087 Y:606625 | - |
| 60 | Duinen Terschelling H1310B (18 km) | X:164017 Y:606206 | - |
| 61 | Duinen Terschelling H2190B (19 km) | X:163748 Y:606448 | - |
| 62 | Duinen Terschelling H2160 (19 km) | X:163998 Y:606717 | - |
| 68 | Duinen Terschelling ZGH2120 (20 km) | X:160461 Y:605692 | - |
| 1 | Waddenzee & Waddenzee H1330A (2 km) | X:172261 Y:591887 | - |
| 2 | Waddenzee H1310A (2 km) | X:172255 Y:591889 | - |
| 3 | Waddenzee H1320 (2 km) | X:171392 Y:591963 | - |

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bron 1 Aanlegfase | $NO_x$ | 41,3 kg/j |
| Locatie | X:172686,04 Y:590197,87 | $NH_3$ | 0,7 kg/j |
| Oppervlakte | 0,23 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1200 l/j | 80 u/j | 48 l/j | $NO_x$ | 17,9 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,3 kg/j |
| Mobiele kraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 600 l/j | 40 u/j | 24 l/j | $NO_x$ | 9,0 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 480 l/j | 20 u/j | 19 l/j | $NO_x$ | 7,2 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Aggregaat heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 480 l/j | 24 u/j | 19 l/j | $NO_x$ | 7,2 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |

## 2 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 2 aanlegfase | | | | $NO_x$ | 4,7 kg/j |
| Locatie | X:172839,79 Y:589086,43 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 1,3 kg/j |
| Lengte | 2.584,50 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,3 kg/j |
| Wegtype | Buitenweg | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 10,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

| | |
|---|---|
| AERIUS versie | 2023.1_20240207_c93f01d6e8 |
| Database versie | 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


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

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Toeck |
| Inrichtingslocatie | Het Putstik,<br>9072 Nij Altoenae |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | 93015 |
| Toelichting | Nieuwbouw 7 woningen. |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RUnssxg3hiAW |
| Datum berekening | 09 februari 2024, 13:25 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Exploitatiefase - Beoogd | 2025 | 0,9 kg/j | 13,9 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Exploitatiefase - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Exploitatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| Verkeersnetwerk | 0,9 kg/j | 13,9 kg/j |

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




Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Exploitatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|
| 77 | Alde Feanen (22 km) | X:188721 Y:572448 | - |
| 78 | Alde Feanen Lg10 (22 km) | X:188613 Y:572264 | - |
| 79 | Alde Feanen Lg08 (22 km) | X:188682 Y:572263 | - |
| 80 | Alde Feanen H7140B (22 km) | X:188741 Y:571883 | - |
| 81 | Alde Feanen H6410 (22 km) | X:188860 Y:571880 | - |
| 82 | Alde Feanen Lg07 (22 km) | X:188822 Y:571833 | - |
| 83 | Alde Feanen H3150baz (23 km) | X:189285 Y:571643 | - |
| 84 | Alde Feanen H7140A (23 km) | X:190165 Y:572526 | - |
| 85 | Alde Feanen H91D0 (23 km) | X:188987 Y:570721 | - |
| 86 | Alde Feanen Lg03 (24 km) | X:188829 Y:570012 | - |
| 63 | Duinen Terschelling H2140B (19 km) | X:157467 Y:602388 | - |
| 64 | Duinen Terschelling H2180Ao (20 km) | X:157447 Y:602511 | - |
| 65 | Duinen Terschelling H2180B (20 km) | X:157406 Y:602536 | - |
| 66 | Duinen Terschelling H2170 (20 km) | X:157278 Y:602382 | - |
| 67 | Duinen Terschelling H2190C (20 km) | X:157365 Y:602565 | - |
| 69 | Duinen Terschelling H2150 (20 km) | X:157262 Y:602554 | - |
| 70 | Duinen Terschelling H2140A (20 km) | X:157213 Y:602754 | - |
| 71 | Duinen Terschelling ZGH2180B (20 km) | X:156607 Y:602268 | - |
| 72 | Duinen Terschelling H6230vka (21 km) | X:156298 Y:602857 | - |
| 73 | Duinen Terschelling H6410 (21 km) | X:156312 Y:602876 | - |
| 74 | Duinen Terschelling H2190Aom (21 km) | X:156935 Y:604550 | - |
| 75 | Duinen Terschelling ZGH2180Abe (23 km) | X:152244 Y:601465 | - |
| 76 | Duinen Terschelling ZGH2130C (24 km) | X:153002 Y:603213 | - |
| 40 | Duinen Ameland ZGH2160 (18 km) | X:174272 Y:608067 | - |
| 48 | Noordzeekustzone H1330A (18 km) | X:174821 Y:608269 | - |
| 49 | Noordzeekustzone H1310A (18 km) | X:174590 Y:608344 | - |
| 50 | Noordzeekustzone ZGH2190B (18 km) | X:173636 Y:608454 | - |
| 51 | Noordzeekustzone H2110 (18 km) | X:172972 Y:608658 | - |
| 14 | Groote Wielen (14 km) | X:186277 Y:583518 | - |
| 15 | Groote Wielen Lg08 (14 km) | X:186278 Y:583516 | - |
| 16 | Groote Wielen Lg03 (17 km) | X:189293 Y:583095 | - |
| 17 | Groote Wielen Lg10 (17 km) | X:189452 Y:582072 | - |
| 13 | Waddenzee H2190B (21 km) | X:184907 Y:607585 | - |
| 28 | Duinen Ameland H2130C (17 km) | X:176184 Y:606780 | - |
| 29 | Duinen Ameland H2180C (17 km) | X:176465 Y:606767 | - |
| 30 | Duinen Ameland H2140A (17 km) | X:176283 Y:606814 | - |
| 35 | Duinen Ameland H2190Aom (18 km) | X:176053 Y:607442 | - |
| 41 | Duinen Ameland ZGH2180B (18 km) | X:179758 Y:606755 | - |
| 42 | Duinen Ameland ZGH2190B (21 km) | X:184475 Y:607228 | - |
| 43 | Duinen Ameland ZGH6230vka (21 km) | X:184545 Y:607278 | - |
| 44 | Duinen Ameland ZGH2180Abe (21 km) | X:185165 Y:607070 | - |
| 45 | Duinen Ameland H1330A (21 km) | X:185225 Y:607517 | - |
| 4 | Waddenzee H2110 (14 km) | X:173437 Y:604295 | - |
| 5 | Waddenzee ZGH2120 (14 km) | X:173258 Y:604334 | - |
| 6 | Waddenzee ZGH2130A (14 km) | X:173085 Y:604361 | - |
| 7 | Waddenzee H2120 (14 km) | X:172837 Y:604446 | - |
| 8 | Waddenzee ZGH2160 (15 km) | X:171121 Y:605129 | - |
| 9 | Waddenzee ZGH2190B (15 km) | X:171027 Y:605291 | - |
| 10 | Waddenzee H1310B (17 km) | X:164363 Y:605150 | - |
| 11 | Waddenzee ZGH2110 (17 km) | X:165509 Y:605944 | - |
| 12 | Waddenzee ZGH2170 (18 km) | X:162588 Y:605149 | - |

| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|
| 18 | Duinen Ameland (15 km) | X:170741 Y:605406 | - |
| 19 | Duinen Ameland ZGH2120 (15 km) | X:170745 Y:605409 | - |
| 20 | Duinen Ameland ZGH2130B (15 km) | X:170750 Y:605432 | - |
| 21 | Duinen Ameland H2160 (15 km) | X:170692 Y:605524 | - |
| 22 | Duinen Ameland ZGH2190C (16 km) | X:170626 Y:605824 | - |
| 23 | Duinen Ameland ZGH2170 (16 km) | X:170491 Y:606027 | - |
| 24 | Duinen Ameland H2180Ao (16 km) | X:170520 Y:606125 | - |
| 25 | Duinen Ameland H2130B (16 km) | X:173328 Y:606351 | - |
| 26 | Duinen Ameland H2180B (16 km) | X:173120 Y:606434 | - |
| 27 | Duinen Ameland H9999:5 (16 km) | X:173001 Y:606591 | - |
| 31 | Duinen Ameland H2170 (17 km) | X:171690 Y:607226 | - |
| 32 | Duinen Ameland H2150 (17 km) | X:175901 Y:606983 | - |
| 33 | Duinen Ameland H2190C (17 km) | X:173348 Y:607302 | - |
| 34 | Duinen Ameland H2140B (17 km) | X:172860 Y:607380 | - |
| 36 | Duinen Ameland H2130A (18 km) | X:170729 Y:607736 | - |
| 37 | Duinen Ameland H2120 (18 km) | X:170703 Y:607797 | - |
| 38 | Duinen Ameland H2190B (18 km) | X:170864 Y:607891 | - |
| 39 | Duinen Ameland ZGH2130A (18 km) | X:174483 Y:607996 | - |
| 46 | Noordzeekustzone (17 km) | X:168155 Y:607125 | - |
| 47 | Noordzeekustzone ZGH2110 (18 km) | X:165479 Y:606619 | - |
| 52 | Duinen Terschelling (18 km) | X:165836 Y:606429 | - |
| 53 | Duinen Terschelling H2120 (18 km) | X:165802 Y:606422 | - |
| 54 | Duinen Terschelling H1330A (18 km) | X:165723 Y:606413 | - |
| 55 | Duinen Terschelling H2130B (18 km) | X:165727 Y:606447 | - |
| 56 | Duinen Terschelling H2130A (18 km) | X:165729 Y:606453 | - |
| 57 | Duinen Terschelling H2110 (18 km) | X:165217 Y:606386 | - |
| 58 | Duinen Terschelling H1310A (18 km) | X:164797 Y:606419 | - |
| 59 | Duinen Terschelling H1320 (18 km) | X:165087 Y:606625 | - |
| 60 | Duinen Terschelling H1310B (18 km) | X:164017 Y:606206 | - |
| 61 | Duinen Terschelling H2190B (19 km) | X:163748 Y:606448 | - |
| 62 | Duinen Terschelling H2160 (19 km) | X:163998 Y:606717 | - |
| 68 | Duinen Terschelling ZGH2120 (20 km) | X:160461 Y:605692 | - |
| 1 | Waddenzee & Waddenzee H1330A (2 km) | X:172261 Y:591887 | - |
| 2 | Waddenzee H1310A (2 km) | X:172255 Y:591889 | - |
| 3 | Waddenzee H1320 (2 km) | X:171392 Y:591963 | - |

Exploitatiefase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 1 | | | | $NO_x$ | 13,9 kg/j |
| Locatie | X:172838,97 Y:589089,15 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 2,9 kg/j |
| Lengte | 2.583,06 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,9 kg/j |
| Wegtype | Buitenweg | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 32,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 6,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

| | |
|---|---|
| AERIUS versie | 2023.1_20240207_c93f01d6e8 |
| Database versie | 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

ENVISO
Ingenieursbureau

# Verkennend bodemonderzoek

HET PUTSTIK TE NIJ ALTOENAE



**COLOFON**

---

**Opdrachtgever:**
Toeck B.V.
Mr. W.M. Oppedijk van Veenweg 8 | 9251 GA| BURGUM
Contactpersoon: dhr. M. Ruiter

**Projectgegevens:**
Locatie: Het Putstik te Nij Altoenae
Projectnummer: EN06488-001
Kenmerk: 230257
Status: definitief, versie 1

**Onderzoek uitgevoerd door:**
Enviso Ingenieursbureau
Postbus 332 | 9200 AH DRACHTEN
Telefoon: 0512-586246
E-mail: info@enviso.nl | Internet: www.enviso.nl

**Projectmedewerkers:**
Projectleider: dhr. F. Hooghiemstra
Veldwerker: dhr. P.B. Stornebrink
Auteur: dhr. P.B. Stornebrink
Kwaliteitscontrole: dhr. F. Hooghiemstra



Drachten, 26 april 2023

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

# INHOUDSOPGAVE


**1 INLEIDING ..... 3**
1.1 Algemeen ..... 3
1.2 Aanleiding en doel ..... 3

**2 VOORONDERZOEK ..... 4**
2.1 Algemeen ..... 4
2.2 Beschrijving onderzoekslocatie ..... 4
2.3 Bodemopbouw ..... 4
2.4 Historisch onderzoek ..... 5
2.5 Conclusie vooronderzoek ..... 6

**3 ONDERZOEKSPROGRAMMA ..... 7**
3.1 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid ..... 7
3.2 Onderzoeksopzet ..... 7

**4 VELDWERKZAAMHEDEN ..... 8**
4.1 Grond ..... 8
4.2 Grondwater ..... 8

**5 LABORATORIUMONDERZOEK ..... 9**
5.1 Chemische analyses ..... 9
5.2 Resultaten ..... 9

**6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE ..... 10**
6.1 Samenvatting ..... 10
6.2 Conclusie ..... 10


**Bijlagen**


1 Regionale ligging en kadastrale kaart
2 Samenvatting bodeminformatiesysteem
3 Overzichtstekening onderzoekslocatie
4 Bodemprofielen
5 Analysecertificaten grond en grondwater
6 Toetsingsresultaten grond en grondwater (Wbb)
7 Toetsingsresultaten grond (Bbk)
8 Toelichting toetsingskaders

# 1 INLEIDING

## 1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de Toeck B.V. is door Enviso Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan Het Putstik te Nij Altoenae.

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan Het Putstik te Nij Altoenae in een woonwijk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Sint Annaparochie, sectie E, nummer 931 (deels). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 2.065 m². Het perceel is momenteel in gebruik als grasland/ijsbaan.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

## 1.2 AANLEIDING EN DOEL

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater.

# 2 VOORONDERZOEK

## 2.1 ALGEMEEN

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Aangezien het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen woningbouw, is een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

Als afbakening van het geografische besluitvormingsgebied heeft het vooronderzoek zich gericht op het kadastrale perceel Sint Annaparochie, sectie E, nummer 931 (deels) te Nij Altoenae en de aangrenzende percelen tot 25 meter. De resultaten van het vooronderzoek worden navolgend beschreven.

## 2.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 2.2.1. Voor een kadastrale kaart wordt verwezen naar bijlage 1.

***Tabel 2.2.1: Geografische gegevens***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gemeente | Waadhoeke | | |
| Adres | Het Putstik te Nij Altoenae | | |
| Kadastraal | Gemeente: Sint Annaparochie | Sectie: E | Nummer: 931 (deels) |
| Coördinaten | X: 172.685 | Y: 590.200 | |
| Oppervlakte onderzoeksterrein | 2.065 m² | | |

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan Het Putstik te Nij Altoenae in een woonwijk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Sint Annaparochie, sectie E, nummer 931 (deels). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 2.065 m². Het perceel is momenteel in gebruik als grasland/ijsbaan.

De locatie is gelegen aan de noordzijde van het dorp Nij Altoenae en wordt aan drie zijden begrensd door gebouwen zoals woningen en een basisschool. Aan de noordzijde grenst de onderzoekslocatie aan diverse percelen akkerland.

Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

## 2.3 BODEMOPBOUW

De regionale bodemopbouw is ontleend aan het DINOLoket (Data en informatie van de Nederlandse ondergrond) van TNO. De regionale bodemopbouw van de locatie is weergegeven in tabel 2.3.1.

***Tabel 2.3.1: Regionale bodemopbouw***

| Bodemtraject t.o.v. maaiveld (cm-mv) | | | Bodemopbouw |
|---|---|---|---|
| 0 | - | 20 | Klei, matig siltig, zwak humeus |
| 20 | - | 50 | Zand, zeer fijn |
| 50 | - | 110 | Klei, sterk siltig |
| 110 | - | 260 | Zand, matig fijn |
| 260 | - | 460 | Zand, zeer fijn |

Het maaiveld ter plaatse van de locatie bevindt zich op een hoogte van circa 0,25 m+NAP. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet eenduidig te bepalen en kan beïnvloed worden door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.4 HISTORISCH ONDERZOEK

Voor het bepalen van de aanwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie is een historisch onderzoek verricht. Ten behoeve van het historisch vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bodeminformatiesysteem provincie Fryslân (Bodemloket/Nazca-i);
- Bodemkwaliteitskaart gemeente;
- Opdrachtgever;
- Topografisch kaartmateriaal;
- Locatie-inspectie.

**Bodeminformatiesysteem**

Uit het bodeminformatiesysteem, bodemarchief en volgens informatie van de opdrachtgever blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Er zijn een tweetal onderzoeken op of nabije de locatie uitgevoerd, navolgend weergegeven:

- Verkennend onderzoek, WMR Ringsumageest, kenmerk 37291, d.d. 31-12-1997;
- Verkennend onderzoek, WMR Ringsumageest, kenmerk 38042, d.d. 18-02-1998;
- Verkennend onderzoek, Verhoeve Advies en Realisatie, kenmerk 570024, d.d. 01-03-2005.

Uit de onderzoeken van WMR is naar voren gekomen dat op of nabij de locatie geen verhoogde waarden zijn vastgesteld in de boven- en of ondergrond. Enkel in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten vastgesteld aan metalen. De verhogingen zijn bij een herbemonstering tevens niet reproduceerbaar gebleken. Uit het onderzoek van Verhoeve Advies en Realisatie is naar voren gekomen dat er geen verhoogde gehalten op of nabij de locatie zijn vastgesteld.

Er zijn geen aanwijzingen die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse tanks of gedempte sloten. Er bestaat geen aanleiding om asbesthoudende materialen in en/of op de bodem te verwachten.

Een samenvatting van de beschikbare gegevens in het bodeminformatiesysteem Nazca-i is opgenomen in bijlage 2.

**Bodemkwaliteitskaart en PFAS**

Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een bodemkwaliteit die gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’. De bodemfunctie van de onderzoekslocatie is ‘Wonen’.

Namens de Friese gemeenten is in opdracht van de FUMO onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van PFAS en is een bodemkwaliteitskaart voor PFAS opgesteld (Antea Group, kenmerk rapport: 0457469, d.d. 23 januari 2020). Uit het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten PFAS in Friesland lager of gelijk zijn aan de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in het handelingskader PFAS (versie december 2021).

Aangezien er geen aanwijzingen zijn die duiden op activiteiten die verontreinigingen met PFAS hebben kunnen veroorzaken, zoals voormalige brand- of stortlocaties, textielverwerkende industrie, fluorpolymeerfabricage of metaalindustrie, is er geen aanleiding om PFAS te verwachten in de bodem.

**Topografie**
De topografische kaarten zijn via de website van Topotijdreis (www.topotijdreis.nl) geraadpleegd en deze zijn navolgend weergegeven.



1970



1999



2009



2022

Uit de topografische kaarten blijkt dat het perceel hoogstwaarschijnlijk altijd in gebruik is geweest voor agrarische doeleinden.

**Locatie-inspectie**
Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een locatie-inspectie verricht. Tijdens de inspectie zijn geen aanvullende gegevens verkregen die eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten. Wel is er een ril grond aangetroffen rondom de rand van het perceel. Deze is, na navraag bij de lokale bewoners, opgetrokken uit materiaal van de locatie om zo een tijdelijke ijsbaan te maken.

## 2.5 CONCLUSIE VOORONDERZOEK
Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als ‘onverdacht’ beschouwd.

# 3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

## 3.1 KWALITEITSBORGING EN ONAFHANKELIJKHEID

Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Enviso Ingenieursbureau over een kwaliteitssysteem dat is opgezet conform NEN-EN-ISO 9001.

In het kader van Kwalibo zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder een procescertificaat, hetgeen is omschreven in de vigerende versie van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002.

Met betrekking tot de functiescheiding kan worden gesteld dat er geen organisatorische relatie bestaat tussen Enviso Ingenieursbureau en de opdrachtgever of eigenaar van de onderzoekslocatie.

## 3.2 ONDERZOEKSOPZET

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

Op basis van NEN 5740 'strategie onverdacht – niet lijnvormig (ONV-NL)' zijn het aantal boringen en analyses bepaald. De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.2.1.

***Tabel 3.2.1: Strategie bodemonderzoek***

| Oppervlakte locatie | Strategie | Boringen | Analyseparameters[1] | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Bovengrond | Ondergrond | Grondwater |
| 2.065 m² | ONV-NL | 9x boring tot 0,50 m-mv<br>2x boring tot grondwater<br>1x boring met peilbuis | 2x NEN-g, L+H | 1x NEN-g, L/H | 1x NEN-gw |

*1 Verklaring analyseparameters:*
*NEN-g = pakket NEN 5740 grond: droge stof, zware metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie*
*NEN-gw = pakket NEN 5740 grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten (5), VOCl (18) en minerale olie*
*L+H = lutum en humus (organische stof)*

Bij alle boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaats. Hierbij wordt eveneens aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbest. Voor aanvang van de grondwaterbemonstering worden de stijghoogte, het elektrisch geleidingsvermogen (EC), de zuurgraad (pH), de temperatuur (T) en de troebelheid (NTU) van het grondwater bepaald.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kunnen, afwijkend ten opzichte van tabel 3.2.1, aanvullende boringen worden uitgevoerd en aanvullende analyses worden ingezet.

# 4 VELDWERKZAAMHEDEN

## 4.1 GROND

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 april 2023. Ten behoeve van het nemen van het grondwatermonster is boring 07 gebruikt voor het plaatsen van een peilbuis. Voor een overzichtstekening met de situering van de boringen en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 3.

Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. De lokale bodemopbouw is in tabel 4.1.1 weergegeven. Hierbij is uitgegaan van meetpunt 07. In bijlage 4 zijn de bodemprofielen weergegeven.

***Tabel 4.1.1: Lokale bodemopbouw***

| Traject (cm-mv) | | | Grondsoort | Kleur |
|---|---|---|---|---|
| 0 | - | 50 | Klei, matig siltig, matig humeus | Neutraal grijsbruin |
| 50 | - | 80 | Klei, uiterst siltig | Neutraal grijsbruin |
| 80 | - | 140 | Zand, zeer fijn, uiterst siltig | Neutraal grijsbruin |
| 140 | - | 210 | Klei, uiterst siltig, zwak humeus | Neutraal blauwgrijs |
| 210 | - | 290 | Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak humeus | Neutraal grijsblauw |

Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging. Verder zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen.

## 4.2 GRONDWATER

Het grondwater is op 14 april 2023 bemonsterd. Voor aanvang van de monsterneming van het grondwater zijn diverse metingen uitgevoerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4.2.1.

***Tabel 4.2.1: Meetgegevens grondwater***

| Peilbuis | Filterstelling (cm-mv) | Stijghoogte (cm-mv) | EC (µS/cm) | pH | T (°C) | NTU (0-10) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07-1 | 190-290 | 60 | 1.366 | 6.77 | 7.6 | 8.8 |

De resultaten van de zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal en de resultaten van de metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

# 5 LABORATORIUMONDERZOEK

## 5.1 CHEMISCHE ANALYSES

Het aantal analyses en de te analyseren parameters zijn conform de onderzoeksopzet ingezet. De analyses zijn uitgevoerd door AL-West BV te Deventer dat geaccrediteerd is volgens het accreditatieschema AS3000 onder nummer L005.

## 5.2 RESULTATEN

De analysecertificaten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn opgenomen in bijlage 5. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

In bijlage 6 zijn de toetsingsresultaten (Wbb) opgenomen en in bijlage 7 de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 8.

In de tabellen 5.2.1 en 5.2.2 is een overzicht van de toetsingsresultaten weergegeven met daarin de eventueel vastgestelde verontreinigingen. Tevens is de indicatieve toetsing aan de generieke waarde uit het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

***Tabel 5.2.1: Toetsingsresultaten grondmengmonsters***

| **Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)** | **Toetsing Wbb** | | **Indicatieve toetsing Bbk** |
|---|---|---|---|
| | **Licht (>AW)** | **Sterk (>I)** | |
| **Bovengrond** | | | |
| M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30 | - | - | Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar) |
| M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30 | | | Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar) |
| **Ondergrond** | | | |
| M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90 | - | - | Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar) |

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de Achtergrondwaarden. Na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de boven- en ondergrond indicatief voldoen aan de Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar).

***Tabel 5.2.2: Toetsingsresultaten grondwatermonsters***

| **Meetpunt en filterstelling (cm-mv)** | **Datum bemonstering** | **Toetsing Wbb** | |
|---|---|---|---|
| | | **Licht (>S)** | **Sterk (>I)** |
| 07-1 (190-290) | 14 april 2023 | - | - |

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van de peilbuis 07 geen verhoogde concentraties aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de streefwaarde.

# 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

## 6.1 SAMENVATTING

In opdracht van Toeck B.V. is door Enviso Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan Het Putstik te Nij Altoenae.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater op de locatie.

**Vooronderzoek**
Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als 'onverdacht' beschouwd.

**Zintuiglijke waarnemingen**
Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging. Verder zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen.

**Resultaten grond**
Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarde.

**Resultaten grondwater**
Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in het grondwater geen verhoogde concentraties aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de streefwaarde.

## 6.2 CONCLUSIE

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de hypothese 'onverdacht' aangenomen worden daar er in zowel de grond als het grondwater geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen.

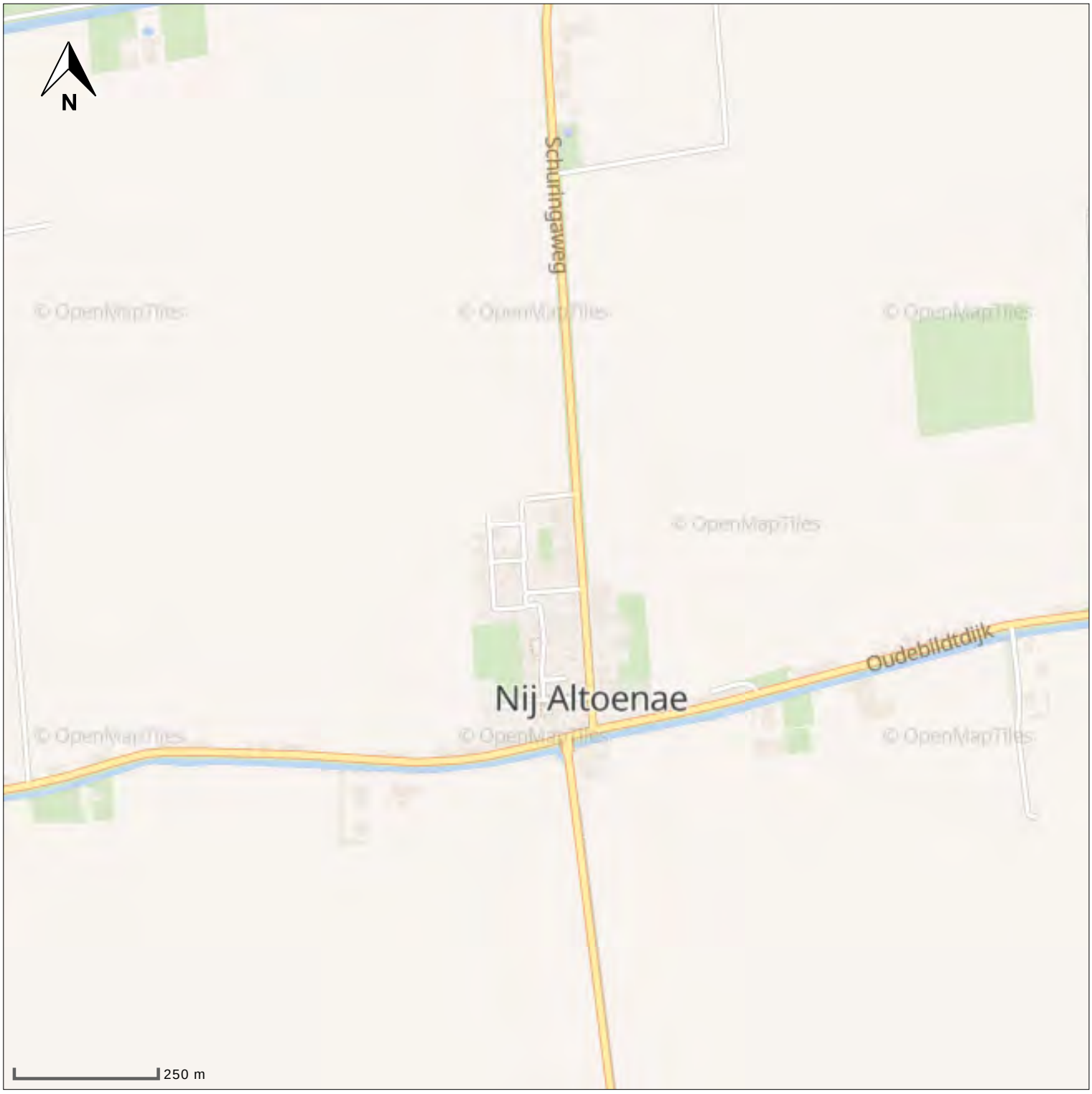
Concluderend kan worden gesteld dat eruit milieuhygiënisch oogpunt er geen belemmeringen bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek mogelijk niet. Om definitief vast te stellen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, kan het bevoegd gezag (gemeente waar de grond zal worden toegepast) verzoeken om een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

ENVISO INGENIEURSBUREAU

# Bijlage 1

**Regionale ligging en kadastrale kaart**




peilbuis
boring < 0.5m
boring < 1m
boring < 1.5m
boring < 2m
boring > = 2m
inspectiegat
sleuf
slib
depot
overigen

## situatie tekening

| | |
|---|---|
| onderzoek | **VO Het Putstik te Nij Altoenae** |
| projectcode | **EN06488-001** |
| datum | **24-04-2023** |
| paraaf | |
| schaal | **1:10.000 (1cm = 1km) op A4** |

ENVISO Ingenieursbureau




| | |
|---|---|
| peilbuis | ● |
| boring < 0.5m | ⊕ |
| boring < 1m | ⊕ |
| boring < 1.5m | ◍ |
| boring < 2m | ◍ |
| boring > = 2m | ● |
| inspectiegat | # |
| sleuf | ▭ |
| slib | ⊘ |
| depot | △ |
| overigen | ○ |

# situatie tekening

| | |
|---|---|
| onderzoek | **VO Het Putstik te Nij Altoenae** |
| projectcode | **EN06488-001** |
| datum | **24-04-2023** |
| paraaf | |
| schaal | **1:3.000 op A4** |

ENVISO Ingenieursbureau

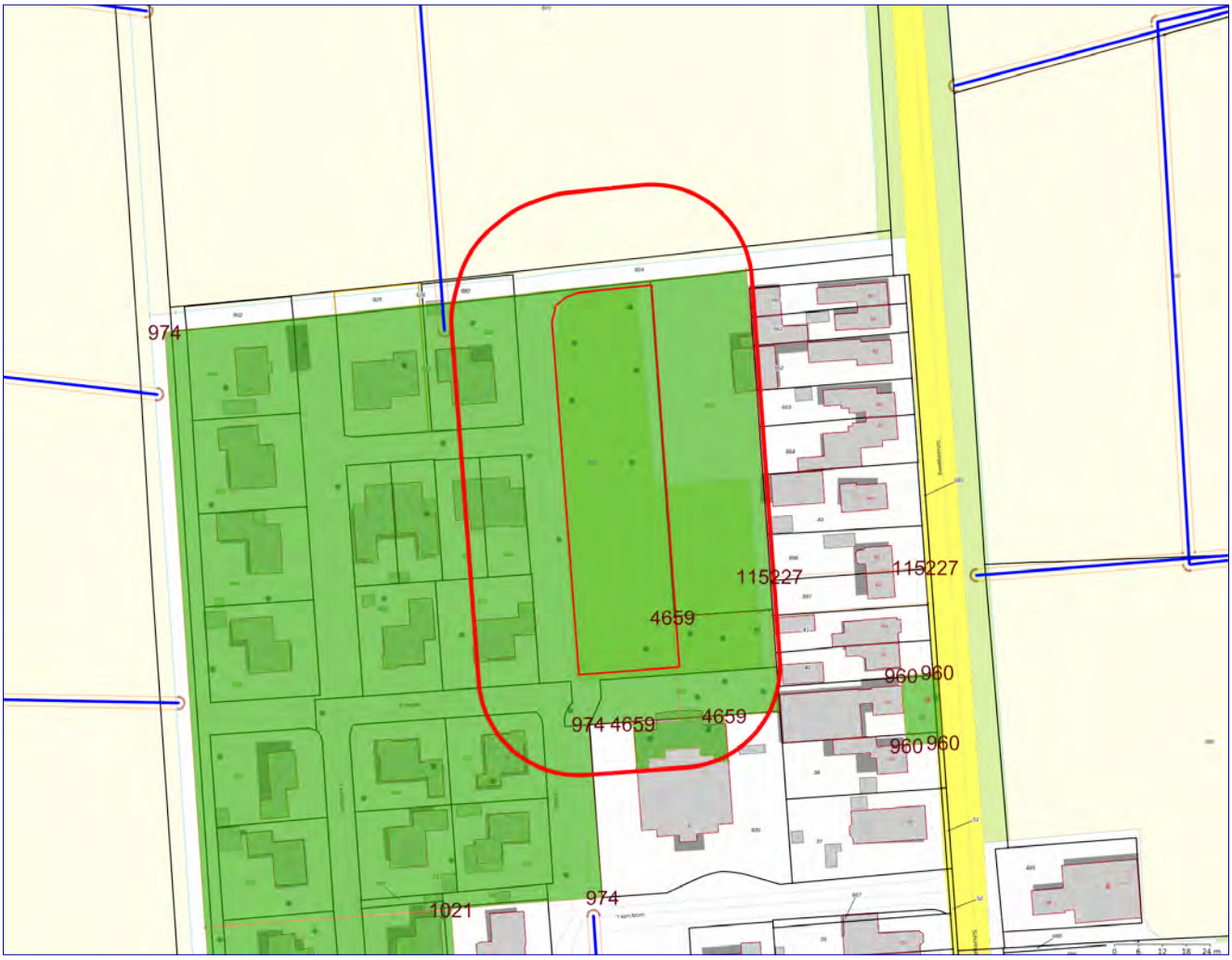
# Bijlage 2

**Samenvatting bodeminformatiesysteem**

Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland, Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

# Bodeminformatie

## Het Putstik Nij Altoenae




| | | | |
|---|---|---|---|
| | Getoonde informatie in rapportage | | Zorgmaatregel |
| | 25-meter contour | | Slootdempingen |
| | Locatie-ID | | Locaties |
| | Onderzoek vlak | | Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks |
| | Verontreinigingscontour | | Boringen |
| | Saneringscontour | | |

## Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.
Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

## Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.
Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?
Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?
Zo ja:
Wat is de kans op aanwezigheid van bodemverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?
Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?
Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

## Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

## Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.
In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.
Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.

## Locaties (overlap met contour)

| LOC. ID | Naam | Beoordeling Wbb | Vervolgactie Wbb |
|---|---|---|---|
| 974 | NYAL, uitbreidingsplan!g | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd | voldoende onderzocht |
| 4659 | STAN, "t kort-Morn 2 | Niet verontreinigd | voldoende onderzocht |

## Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

| Loc. ID | Naam+datum onderzoek | Rapportnummer | Onderzoeksbureau |
|---|---|---|---|
| 974 | Verkennend onderzoek NVN 5740: 31-12-1997 | 37291 | WMR Rinsumageest B.V. |
| 4659 | Verkennend onderzoek NVN 5740: 1-3-2005 | 570024 | Verhoeve Advies & Realisatie BV |

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

## Aanvullende bodeminformatie

### 974 NYAL, uitbreidingsplan!g

| | |
|---|---|
| Locatiecode | FR006300346 |
| Straat | |
| Huisnummer | |
| Huisletter | |
| Toevoeging | |
| Postcode | |
| Plaats | ST ANNAPAROCHIE |
| Gemeente | Waadhoeke (1949) |
| Land-/ Waterbodem | Landbodem |
| Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging | |
| Beoordeling Wbb | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Opgelegde beperkingen Wbb | |
| Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? | voldoende onderzocht |

### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

*Bouwstoffenbesluit: 18-2-1998*

| | |
|---|---|
| **Rapportnummer** | 38042 |
| **Datum rapport** | 18-02-1998 |
| **Onderzoeksbureau** | WMR Rinsumageest B.V. |
| **Aanleiding** | Voorgaand |
| **Conclusie** | |
| **Opmerkingen** | Archief gemeente: 974, NYAL, uitbreidingsplan, 7272, 38042, 18-02-1998, Overig 1<br><br>Grondwater: peilbuis 1: geen verhoogde gehalten boven de detectiegrens gemeten voor chroom en nikkel<br><br>Bijzonderheden: geen<br><br>Conclusies: op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek en de resultaten van het aanvullend grondwateronderzoek zijn er geen milieuhygienische belemmeringen voor de geplande bouwactiviteiten op de onderzoekslocatie<br><br>Aanbevelingen: |

*Verkennend onderzoek NVN 5740: 31-12-1997*

| | |
|---|---|
| **Rapportnummer** | 37291 |
| **Datum rapport** | 31-12-1997 |
| **Onderzoeksbureau** | WMR Rinsumageest B.V. |
| **Aanleiding** | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling |
| **Conclusie** | |
| **Opmerkingen** | Archief gemeente: 974, NYAL, uitbreidingsplan, 1754, 37291, 31-12-1997, Verkennend Onderzoek 1<br><br>Zintuiglijke waarnemingen: -<br><br>Bovengrond: Geen gehalten boven de S-waarde gemeten.<br><br>Ondergrond: Geen gehalten boven de S-waarde gemeten.<br><br>Grondwater: Dichloormethaan>S. Peilbuis 3 - Cr>S. Peilbuis 1 - Cr en Ni>T<br><br>Bijzonderheden: Geen boorbeschrijving ingevoerd, onduidelijke boorbeschrijving volgens nen5104.<br><br>Conclusies: De gestelde hypothese onverdacht wodt vooralsnog gehandhaaf.<br><br>Aanbevelingen: Aanbevolen wordt om peilbuis 1 nogmaals te bemonsteren. |

## Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

## Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

## 4659 STAN, "t kort-Morn 2

| | |
|---|---|
| **Locatiecode** | FR006300239 |
| **Straat** | "t kort-Morn |
| **Huisnummer** | 2 |
| **Huisletter** | |
| **Toevoeging** | |
| **Postcode** | 9076GV |
| **Plaats** | ST ANNAPAROCHIE |
| **Gemeente** | Waadhoeke (1949) |
| **Land-/ Waterbodem** | Landbodem |
| **Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging** | |
| **Beoordeling Wbb** | Niet verontreinigd |
| **Opgelegde beperkingen Wbb** | |
| **Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?** | voldoende onderzocht |

### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

*Verkennend onderzoek NVN 5740: 1-3-2005*

| | |
|---|---|
| **Rapportnummer** | 570024 |
| **Datum rapport** | 01-03-2005 |
| **Onderzoeksbureau** | Verhoeve Advies & Realisatie BV |
| **Aanleiding** | Transactie |
| **Conclusie** | |
| **Opmerkingen** | Archief gemeente: 4659, NYAL, "t Kort Morn 2 (CBS De Noordster), 7302, 570024, 01-03-2005, Verkennend Onderzoek 1<br><br>Hypothese wordt niet verworpen<br><br>Zintuigelijke waarnemingen: geen bijzonderheden waargenomen<br><br>Bovengrond: geen verhoogde gehalten<br><br>Ondergrond: geen verhoogde gehalten<br><br>Grondwater: geen verhoogde gehalten<br><br>Bijzonderheden:-<br><br>Conclusies: Obv onderzoeksresultaten zijn er geen milieuhygienische belemmeringen voor de transactie van een deel van de onderzoekslocatie en de nieuwbouw op een deel van de onderzoekslocatie. |

Aanbevelingen:

### Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

# Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

## Locaties (overlap met contour)

| LOC. ID | Naam | Beoordeling Wbb | Vervolgactie Wbb |
|---|---|---|---|
| 115227 | STAN, Schuringaweg 41 | potentieel spoed | voldoende onderzocht |

## Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

## Aanvullende bodeminformatie

### 115227 STAN, Schuringaweg 41

| | |
|---|---|
| **Locatiecode** | FR006300122 |
| **Straat** | Schuringaweg |
| **Huisnummer** | 41 |
| **Huisletter** | |
| **Toevoeging** | |
| **Postcode** | 9076GS |
| **Plaats** | ST ANNAPAROCHIE |
| **Gemeente** | Waadhoeke (1949) |
| **Land-/ Waterbodem** | Landbodem |
| **Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging** | metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf, NSX 475 |
| **Beoordeling Wbb** | Pot. ernstig, niet urgent |
| **Opgelegde beperkingen Wbb** | |
| **Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?** | voldoende onderzocht |

### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Gebruiken bij locatie

| UBI-omschrijving | NSX | Onderzocht | Start activiteit | Eind activiteit | Vervallen |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf | 475 | onbekend | 1968 | Heden | onbekend |
| loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw | 100 | onbekend | 1962 | 1971 | onbekend |
| metalenpijpenfabriek | 222 | onbekend | 1968 | Heden | onbekend |

### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

*metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf*

| | |
|---|---|
| **Bedrijfsnaam** | RINGVERWARMING NEDERLAND BV |
| **UBI-omschrijving** | metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf |
| **UBI-klasse** | 7 |
| **Start activiteit** | 1968 |
| **Einde activiteit** | Onbekend |
| **Vermelding uit de bron** | |
| **Vindplaats** | GA St.Annaparochie |
| **Dossiernummer** | HW/53 |

*metalenpijpenfabriek*

| | |
|---|---|
| **Bedrijfsnaam** | RINGVERWARMING NEDERLAND BV |
| **UBI-omschrijving** | metalenpijpenfabriek |
| **UBI-klasse** | 6 |
| **Start activiteit** | 1968 |
| **Einde activiteit** | Onbekend |
| **Vermelding uit de bron** | |
| **Vindplaats** | GA St.Annaparochie |
| **Dossiernummer** | HW/53 |

*loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw*

| | |
|---|---|
| **Bedrijfsnaam** | WITRANS |
| **UBI-omschrijving** | loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw |
| **UBI-klasse** | 5 |
| **Start activiteit** | 1962 |
| **Einde activiteit** | 1971 |
| **Vermelding uit de bron** | |
| **Vindplaats** | KvK Leeuwarden |
| **Dossiernummer** | 32699 |

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

# Bijlage:

# 1.Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m3 of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m3. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

## Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

## Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).
De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân.
Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

## Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.
Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

## Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

## Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:
• Aan- of verkoop van een woning.
• Aanvraag omgevingsvergunning.
Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.

## 2.Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:
1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodem en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

# Bijlage 3

**Overzichtstekening onderzoekslocatie**

N

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12

't Putstik
't Putstik
't Putstik
't Putstik
Schuringaweg

17
8
10
12
5
3
1
4
2
55
53
51
49
47
45
43
41
39
37

E 867
E 880
E 924
E 926
E 928
E 931
E 856
E 663
E 664
E 662
E 661
E 660
E 43
E 896
E 897
E 858
E 878
E 929
E 930
E 823
E 819
E 818
E 820
E 817
E 798
E 797

## Legenda

- bebouwing
- D 4087 — kadastrale grens met perceelnummer
- grens onderzoeksgebied
- boring
- peilbuis

0 5 10 15 20m

| WIJZIGING | DATUM | OMSCHRIJVING WIJZIGINGEN | GETEKEND | CONTROLE |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

OPMERKINGEN:

OPDRACHTGEVER: Toeck B.V.

PROJECT : Verkennend onderzoek It Putstik te Nij Altoenae

| | | | |
|---|---|---|---|
| GETEKEND: | PBS | AutoCAD | |
| CONTROLE: | FH | DATUM: | 24-04-2023 |
| SCHAAL: | 1:500 | MAATEENHEID: | m |

OMSCHRIJVING: Overzicht onderzoekslocatie inclusief situering meetpunten

ENVISO Ingenieursbureau
Meerpaal 11
9206 AJ DRACHTEN
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN
Tel.: 0512-586246
Fax.: 0512-586236
info@enviso.nl
www.enviso.nl

| PROJECTNUMMER: | TEKENINGNUMMER: | BLAD 1 UIT 1 |
|---|---|---|
| EN06488-001 | 06488-001-01 | A3 |

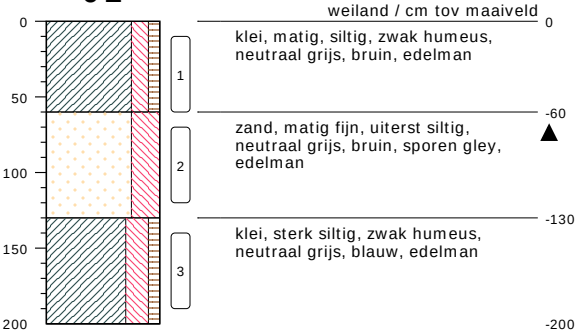
LOCATIE: M:\ENVISO\EN06400\EN06488 Putstik Nij Altoenae\06488-001-01.dwg

© Het copyright van deze tekening behoort toe aan Enviso Ingenieursbureau

# Bijlage 4

**Bodemprofielen**

## 01




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172676.73**
y **590236.84**



meetpunt 01
422761800

## 02




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **G. De Vries**
x **172687.46**
y **590227.77**



meetpunt 02
422762054

## 03




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172674.13**
y **590219.26**



meetpunt 03
422762055

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Het Putstik te Nij Altoenae**
projectcode **EN06488-001**
getekend conform **NEN 5104**
status **Lopend**

ENVISO Ingenieursbureau

## 04




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172685.68**
y **590207.19**



meetpunt 04
422762056

## 05




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172675.28**
y **590202.25**



meetpunt 05
422762057

## 06




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172691.66**
y **590195.53**



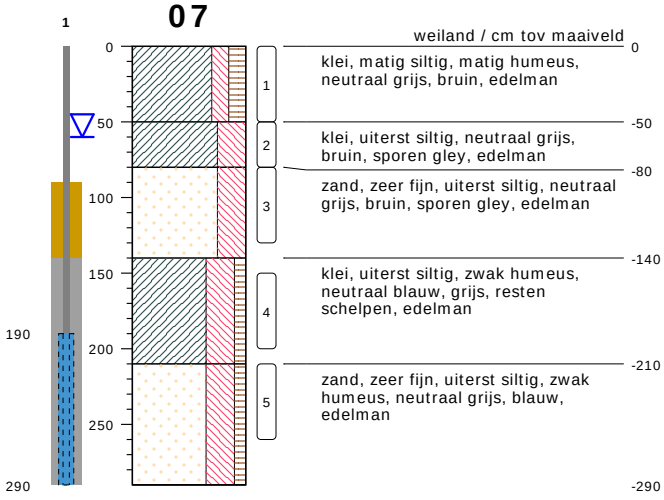
meetpunt 06
422762058

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Het Putstik te Nij Altoenae**
projectcode **EN06488-001**
getekend conform **NEN 5104**
status **Lopend**

ENVISO Ingenieursbureau

## 07

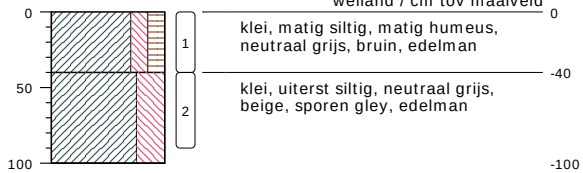



type **peilbuis met 1 filter**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172683.79**
y **590188.81**



meetpunt 07
422761798

## 08

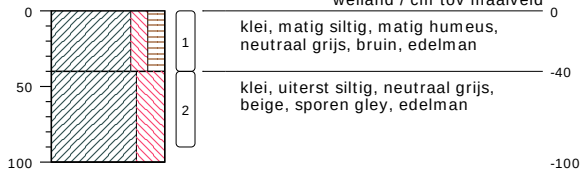



type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **G. De Vries**
x **172678.96**
y **590176.32**



meetpunt 08
422762059

## 09




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **G. De Vries**
x **172686.31**
y **590173.90**



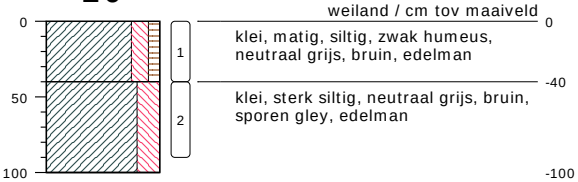
meetpunt 09
422762060

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Het Putstik te Nij Altoenae**
projectcode **EN06488-001**
getekend conform **NEN 5104**
status **Lopend**

ENVISO Ingenieursbureau

## 10



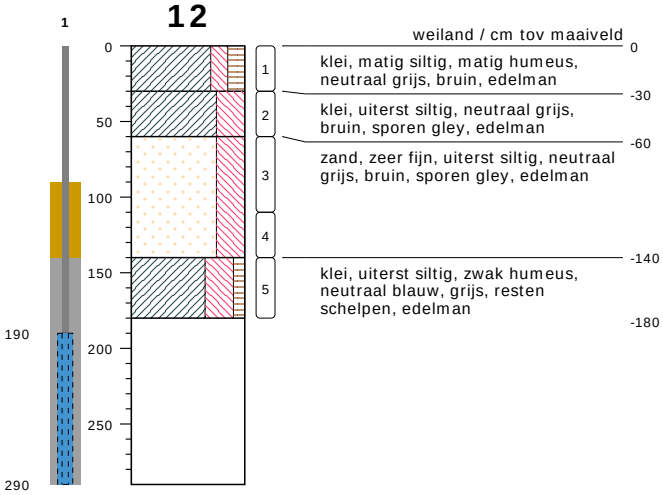

type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172693.66**
y **590180.94**

## 11




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172680.01**
y **590160.57**

## 12




type **grondboring**
datum **07-04-2023**
boormeester **P.B. Stornebrink**
x **172690.82**
y **590164.77**



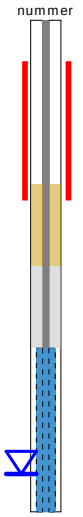
meetpunt 12
422761799

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Het Putstik te Nij Altoenae**
projectcode **EN06488-001**
getekend conform **NEN 5104**
status **Lopend**

ENVISO Ingenieursbureau

## PEILBUIS




## BORING




links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

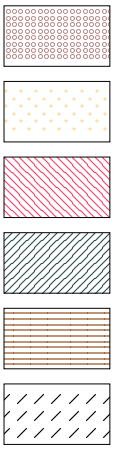
## OLIE OP WATER REACTIE




## GEUR INTENSITEIT




## GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

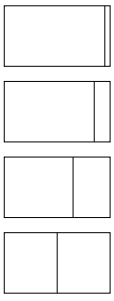
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

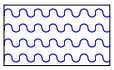
## GRADATIE ZAND

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)

## OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

## 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 5

**Analysecertificaten grond en grondwater**

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ENVISO B.V.
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

| | |
|---|---|
| Datum | 17.04.2023 |
| Relatienr | 35006381 |
| Opdrachtnr. | 1261489 |

# ANALYSERAPPORT

***Opdracht*** **1261489** Bodem / Eluaat

| | |
|---|---|
| *Opdrachtgever* | 35006381 ENVISO B.V. |
| *Uw referentie* | EN06488-001 VO Het Putstik te Nij Altoenae NEN Grond |
| *Opdrachtacceptatie* | 07.04.23 |
| *Monsternemer* | Opdrachtgever |

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120**
**Klantenservice**

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht*** **1261489** Bodem / Eluaat

| *Monsternr.* | *Monstername* | *Monster beschrijving* |
|---|---|---|
| 106169 | 07.04.2023 | M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30 |
| 106176 | 07.04.2023 | M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30 |
| 106183 | 07.04.2023 | M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90 |

| | | Eenheid | 106169 | 106176 | 106183 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30 | M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30 | M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90 |
| **Algemene monstervoorbehandeling** | | | | | |
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | | ++ | ++ | ++ |
| S | Droge stof | % | 82,8 | 78,6 | 76,7 |
| **Fracties (sedigraaf)** | | | | | |
| S | Fractie < 2 µm | % Ds | 25 | 27 | 19 |
| **Klassiek Chemische Analyses** | | | | | |
| S | Organische stof | % Ds | 2,3 | 3,1 | 2,7 |
| **Voorbehandeling metalen analyse** | | | | | |
| S | Koningswater ontsluiting | | ++ | ++ | ++ |
| **Metalen (AS3000)** | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg Ds | 24 | 30 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg Ds | 0,23 | <0,20 | <0,20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg Ds | 6,1 | 8,2 | 5,3 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg Ds | 23 | 8,4 | <5,0 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg Ds | 17 | 15 | <10 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5 | <1,5 | <1,5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg Ds | 17 | 22 | 13 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg Ds | 43 | 47 | 29 |
| **PAK (AS3000)** | | | | | |
| S | *Anthraceen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | *Benzo(a)anthraceen* | 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 | *Benzo(k)fluorantheen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | *Chryseen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | *Fenanthreen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | *Fluorantheen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | *Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | *Naftaleen* | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | **Som PAK (VROM) (Factor 0,7)** | mg/kg Ds | 0,35 #) | 0,35 #) | 0,35 #) |
| **Minerale olie (AS3000/AS3200)** | | | | | |
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35 | <35 | <35 |
| | Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 *) | <3 *) | <3 *) |
| | Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 *) | <3 *) | <3 *) |

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20545103-NL-P2

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


AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht*** **1261489** Bodem / Eluaat

| | | Eenheid | 106169 | | 106176 | | 106183 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30 | | M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30 | | M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90 | |
| **Minerale olie (AS3000/AS3200)** | | | | | | | | |
| | Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | **<4** | *) | **<4** | *) | **<4** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | **<5** | *) | **<5** | *) | **<5** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | **<5** | *) | **<5** | *) | **<5** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | **<5** | *) | **<5** | *) | **<5** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | **<5** | *) | **<5** | *) | **<5** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | **<5** | *) | **<5** | *) | **<5** | *) |
| **Polychloorbifenylen (AS3000)** | | | | | | | | |
| S | *PCB 28* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | *PCB 52* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | *PCB 101* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | *PCB 118* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | *PCB 138* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | *PCB 153* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | *PCB 180* | mg/kg Ds | **<0,0010** | | **<0,0010** | | **<0,0010** | |
| S | **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)** | mg/kg Ds | **0,0049** | #) | **0,0049** | #) | **0,0049** | #) |

*#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.*
*S) Erkend volgens AS SIKB 3000*
*Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.*
*De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.*

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

*Begin van de analyses: 07.04.2023*
*Einde van de analyses: 15.04.2023*

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

**AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120**
**Klantenservice**


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





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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-20545103-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht*** **1261489** Bodem / Eluaat

## Toegepaste methoden

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

**conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

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

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

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

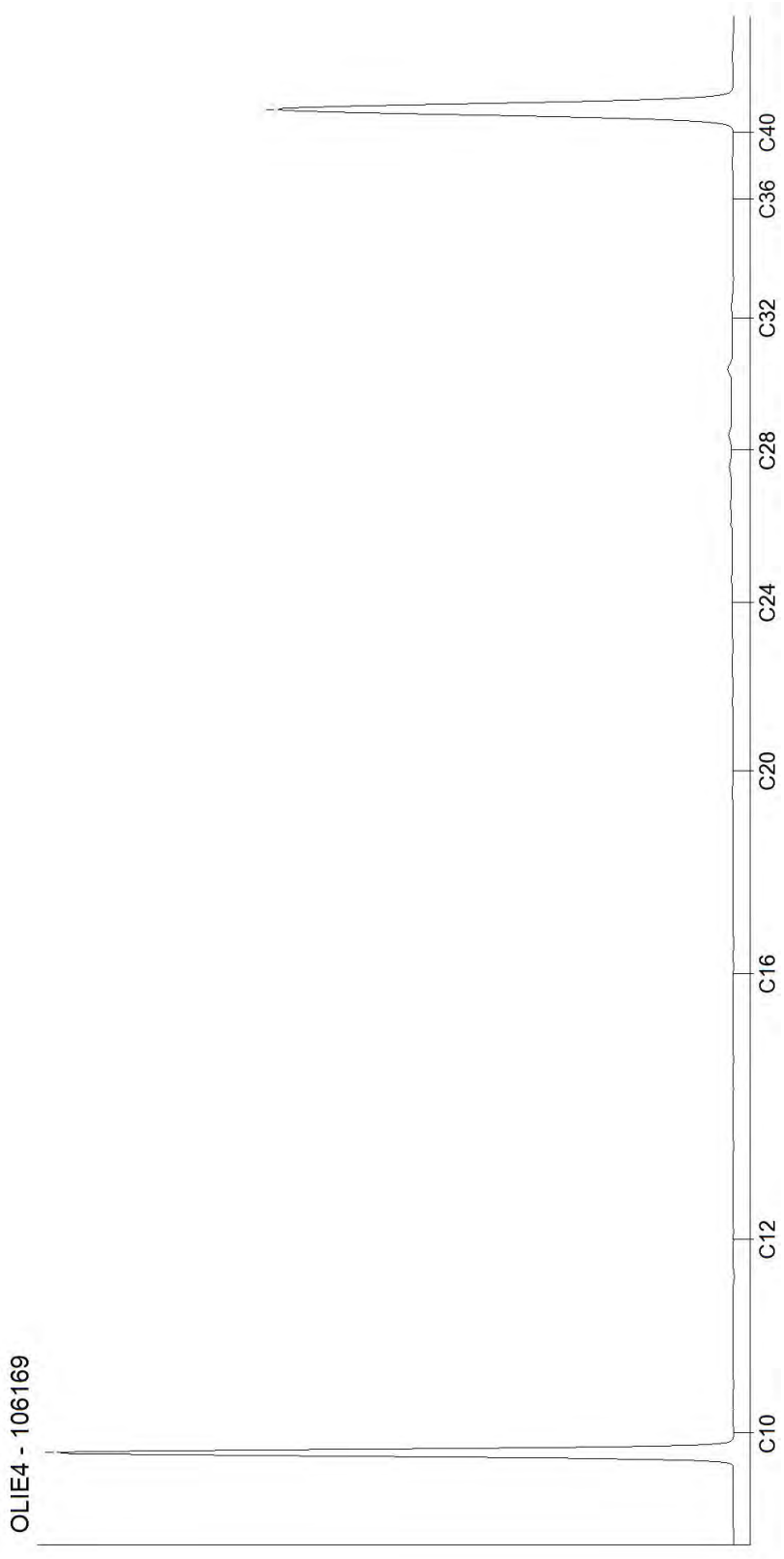
TESTING
RvA L 005

# AL-West B.V.

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


CHROMATOGRAM for Order No. 1261489, Analysis No. 106169, created at 13.04.2023 06:00:52

***Monster beschrijving: M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30***





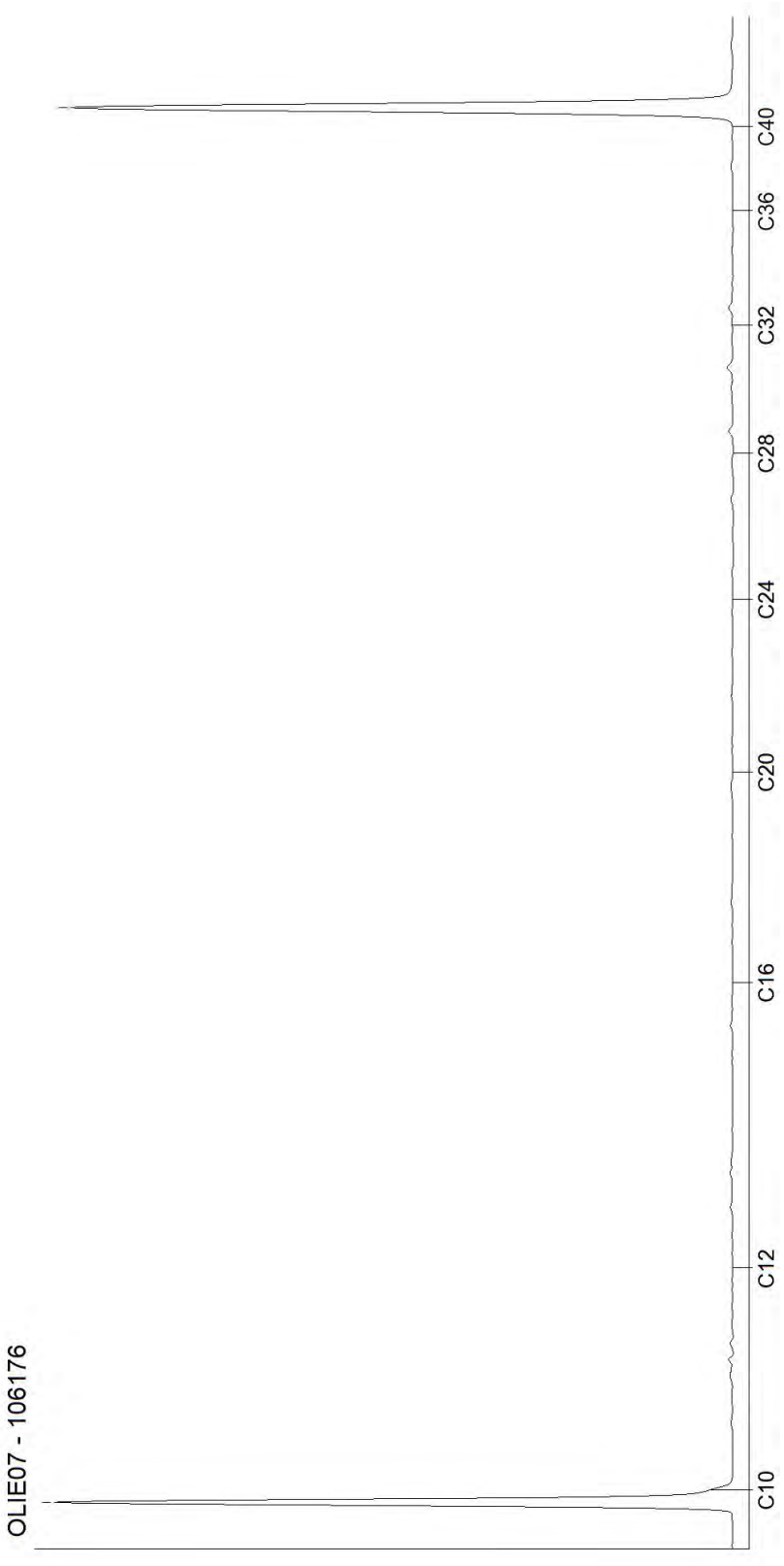

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261489, Analysis No. 106176, created at 14.04.2023 06:28:00

***Monster beschrijving: M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30***





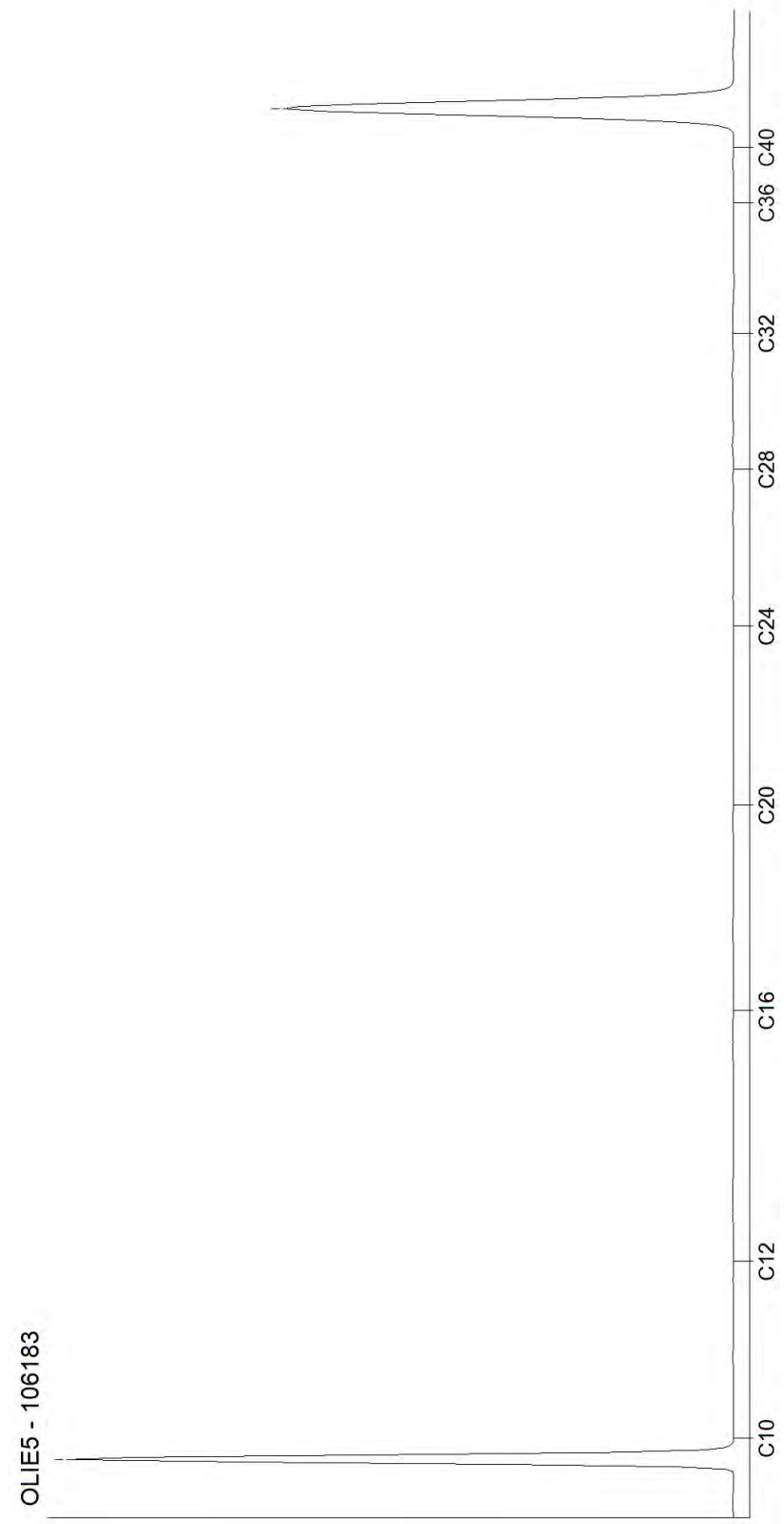

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261489, Analysis No. 106183, created at 14.04.2023 08:03:56

***Monster beschrijving: M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90***






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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ENVISO B.V.
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

| | |
|---|---|
| Datum | 21.04.2023 |
| Relatienr | 35006381 |
| Opdrachtnr. | 1263472 |

# ANALYSERAPPORT

***Opdracht*** **1263472** Water

| | |
|---|---|
| *Opdrachtgever* | 35006381 ENVISO B.V. |
| *Uw referentie* | EN06488-001 VO Het Putstik te Nij Altoenae NEN-gw |
| *Opdrachtacceptatie* | 14.04.23 |
| *Monsternemer* | Opdrachtgever |

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120**
**Klantenservice**

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20587404-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht*** **1263472** Water

| *Monsternr.* | *Monster beschrijving* | *Monstername* | *Monsternamepunt* |
|---|---|---|---|
| 115951 | M01, 07-1: 190-290 | 14.04.2023 | |

| | | Eenheid | 115951<br>M01, 07-1: 190-290 | |
|---|---|---|---|---|
| **Metalen (AS3000)** | | | | |
| S | Barium (Ba) | µg/l | **<20** | |
| S | Cadmium (Cd) | µg/l | **<0,20** | |
| S | Kobalt (Co) | µg/l | **<2,0** | |
| S | Koper (Cu) | µg/l | **<2,0** | |
| S | Kwik (Hg) | µg/l | **<0,050** | |
| S | Lood (Pb) | µg/l | **<2,0** | |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/l | **<2,0** | |
| S | Nikkel (Ni) | µg/l | **3,9** | |
| S | Zink (Zn) | µg/l | **<10** | |
| **Aromaten (AS3000)** | | | | |
| S | Benzeen | µg/l | **<0,20** | |
| S | Tolueen | µg/l | **<0,20** | |
| S | Ethylbenzeen | µg/l | **<0,20** | |
| S | *m,p-Xyleen* | µg/l | **<0,20** | |
| S | *ortho-Xyleen* | µg/l | **<0,10** | |
| S | **Som Xylenen (Factor 0,7)** | µg/l | **0,21** | #) |
| S | Naftaleen | µg/l | **<0,020** | |
| S | Styreen | µg/l | **<0,20** | |
| **Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)** | | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/l | **<0,20** | |
| S | Trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | **<0,20** | |
| S | Tetrachloormethaan (Tetra) | µg/l | **<0,10** | |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/l | **<0,20** | |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/l | **<0,20** | |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/l | **<0,10** | |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/l | **<0,10** | |
| S | Vinylchloride | µg/l | **<0,20** | |
| S | *1,1-Dichlooretheen* | µg/l | **<0,10** | |
| S | *Cis-1,2-Dichlooretheen* | µg/l | **<0,10** | |
| S | *trans-1,2-Dichlooretheen* | µg/l | **<0,10** | |
| S | **Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)** | µg/l | **0,14** | #) |
| S | **Som Dichlooretheen (Factor 0,7)** | µg/l | **0,21** | #) |
| S | Trichlooretheen (Tri) | µg/l | **<0,20** | |
| S | Tetrachlooretheen (Per) | µg/l | **<0,10** | |

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht*** **1263472** Water

| | | Eenheid | 115951<br>M01, 07-1: 190-290 | |
|---|---|---|---|---|
| **Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)** | | | | |
| S | *1,1-Dichloorpropaan* | µg/l | **<0,20** | |
| S | *1,2-Dichloorpropaan* | µg/l | **<0,20** | |
| S | *1,3-Dichloorpropaan* | µg/l | **<0,20** | |
| S | **Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)** | µg/l | **0,42** | #) |
| **Broomhoudende koolwaterstoffen** | | | | |
| S | Tribroommethaan (bromoform) | µg/l | **<0,20** | |
| **Minerale olie (AS3000)** | | | | |
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | **<50** | |
| | Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | **<10** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | **<10** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | **<5,0** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | **<5,0** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | **<5,0** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | **<5,0** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | **<5,0** | *) |
| | Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | **<5,0** | *) |

*#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.*
*S) Erkend volgens AS SIKB 3000*

*Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.*
*De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.*

*Begin van de analyses: 14.04.2023*
*Einde van de analyses: 20.04.2023*

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

**AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120**
**Klantenservice**

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht*** **1263472** Water

## Toegepaste methoden

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

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

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



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

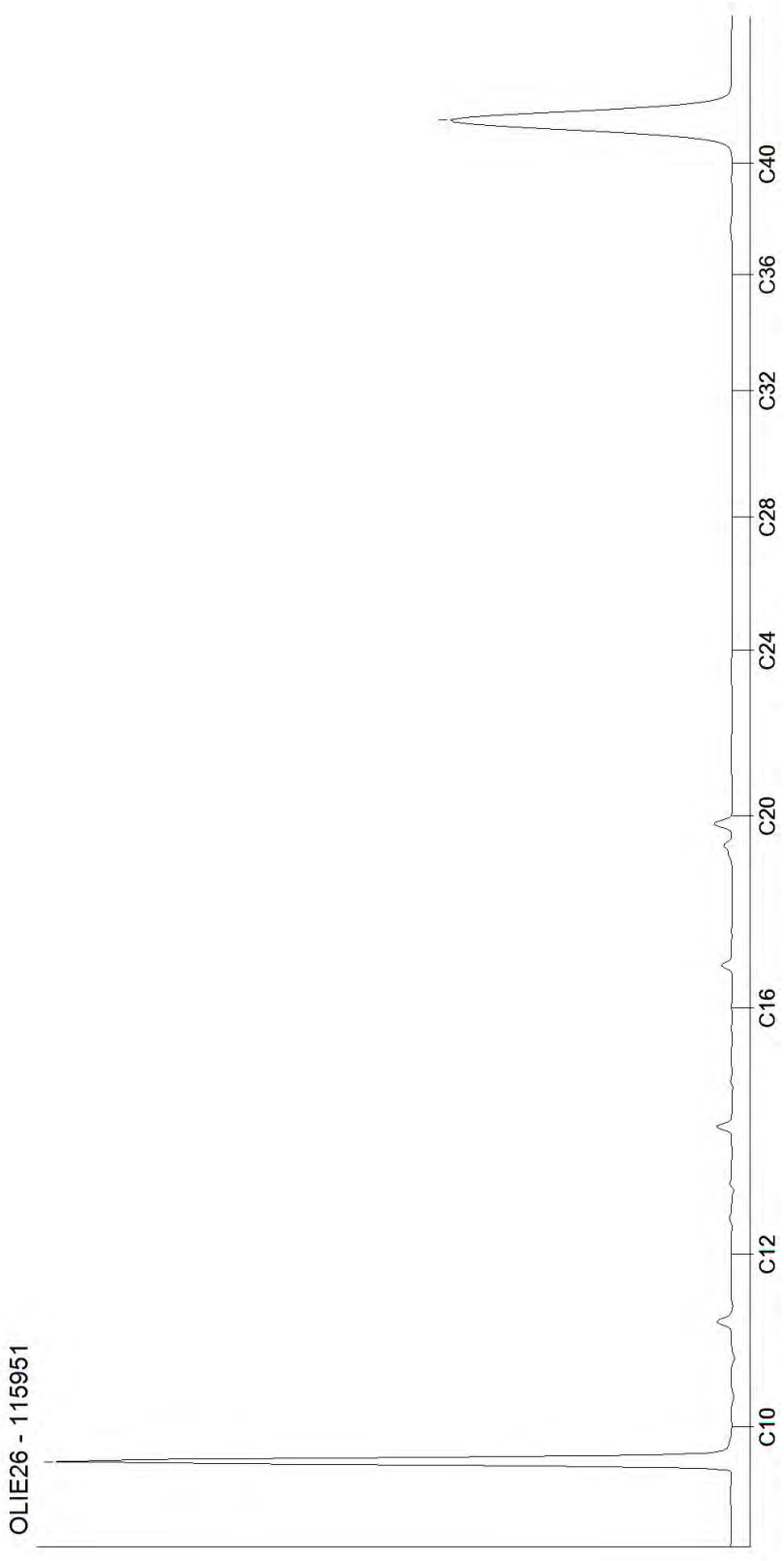
TESTING
RvA L 005

# AL-West B.V.

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


CHROMATOGRAM for Order No. 1263472, Analysis No. 115951, created at 20.04.2023 06:26:12

***Monster beschrijving: M01, 07-1: 190-290***






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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

# Bijlage 6

**Toetsingsresultaten grond en grondwater (Wbb)**

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Toetsingsinstellingen | |
| Versie | 3.1.0 |
| Toetsingsmethode | Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12] |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

| | |
|---|---|
| Opdracht | |
| Opdrachtnummer | 1261489 |
| Laboratorium | AL-West B.V. |
| Matrix | Vaste stoffen |
| Project | EN06488-001 VO Het Putstik te Nij Altoenae NEN Grond |
| Datum binnenkomst | 07.04.2023 |
| Rapportagedatum | 17.04.2023 |
| CRM | Jørgen Smit |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 106169 |
| Monsteromschrijving | M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30 |
| Datum monstername | 2023-04-07 00:00:00 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
|---|---|---|
| Humus (%) | 2,3 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 25 | Gemeten waarde |

| Resultaat voor dit monster | |
|---|---|
| Toetsingsresultaat | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | AW | W | IND | IW | T-index | Toets oordeel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Droge stof | 82,8 | % | 82,8 | % | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 25 | % Ds | 25 | % | | | | | | | |
| Cadmium (Cd) | 0,23 | mg/kg Ds | 0,29 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | -1 | <= AW |
| Zink (Zn) | 43 | mg/kg Ds | 46,9 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 | -1 | <= AW |
| Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg Ds | 17 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 35 | 39 | 100 | 100 | -1 | <= AW |
| Molybdeen (Mo) | < 1,5 | mg/kg Ds | 1,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 88 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Lood (Pb) | 17 | mg/kg Ds | 18,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 | -1 | <= AW |
| Koper (Cu) | 23 | mg/kg Ds | 26,4 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Kobalt (Co) | 6,1 | mg/kg Ds | 6,1 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Barium (Ba) | 24 | mg/kg Ds | 24 | mg/kg | | | | | | | |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,037 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | -1 | <= AW |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fluorantheer | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(ghi)p | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(k)flu | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(a)ant | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fenanthreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Chryseen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 107 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 | -1 | <= AW |
| Koolwaterst C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 9,13 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 9,13 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 12,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| som 10 polyaromati koolwaterst (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | -1 | <= AW |
| som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 21,3 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 | -1 | <= AW |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 106176 |
| Monsteromschrijving | M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30 |
| Datum monstername | 2023-04-07 00:00:00 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
|---|---|---|
| Humus (%) | 3,1 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 27 | Gemeten waarde |

| Resultaat voor dit monster | |
|---|---|
| Toetsingsresultaat | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | AW | W | IND | IW | T-index | Toets oordeel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Droge stof | 78,6 | % | 78,6 | % | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 27 | % Ds | 27 | % | | | | | | | |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,17 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | -1 | <= AW |
| Zink (Zn) | 47 | mg/kg Ds | 48,5 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 | -1 | <= AW |
| Nikkel (Ni) | 22 | mg/kg Ds | 20,8 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 35 | 39 | 100 | 100 | -1 | <= AW |
| Molybdeen (Mo) | < 1,5 | mg/kg Ds | 1,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 88 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Lood (Pb) | 15 | mg/kg Ds | 15,9 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 | -1 | <= AW |
| Koper (Cu) | 8,4 | mg/kg Ds | 9,15 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Kobalt (Co) | 8,2 | mg/kg Ds | 7,72 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Barium (Ba) | 30 | mg/kg Ds | 28,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,036 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | -1 | <= AW |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fluoranthee | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(ghi)p | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(k)flu | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(a)ant | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fenanthreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Chryseen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 79 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 | -1 | <= AW |
| Koolwaterst C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 6,77 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 6,77 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 9,03 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| som 10 polyaromati koolwaterst (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | -1 | <= AW |
| som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 15,8 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 | -1 | <= AW |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 106183 |
| Monsteromschrijving | M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90 |
| Datum monstername | 2023-04-07 00:00:00 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
|---|---|---|
| Humus (%) | 2,7 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 19 | Gemeten waarde |

| Resultaat voor dit monster | |
|---|---|
| Toetsingsresultaat | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | AW | W | IND | IW | T-index | Toets oordeel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Droge stof | 76,7 | % | 76,7 | % | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 19 | % Ds | 19 | % | | | | | | | |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,19 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | -1 | <= AW |
| Zink (Zn) | 29 | mg/kg Ds | 36,6 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 | -1 | <= AW |
| Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg Ds | 15,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 35 | 39 | 100 | 100 | -1 | <= AW |
| Molybdeen (Mo) | < 1,5 | mg/kg Ds | 1,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 88 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Lood (Pb) | < 10 | mg/kg Ds | 8,3 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 | -1 | <= AW |
| Koper (Cu) | < 5 | mg/kg Ds | 4,5 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Kobalt (Co) | 5,3 | mg/kg Ds | 6,52 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Barium (Ba) | < 20 | mg/kg Ds | 17,4 | mg/kg | | | | | | | |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,039 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | -1 | <= AW |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fluorantheer | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(ghi)p | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(k)flu | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(a)ant | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fenanthreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Chryseen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 90,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 | -1 | <= AW |
| Koolwaterst C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 7,78 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 7,78 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 10,4 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 18,1 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 | -1 | <= AW |
| som 10 polyaromati koolwaterst (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | -1 | <= AW |

| Tabelinformatie | |
|---|---|
| Toetsing BOTOVA | Toetsresultaat uit BOTOVA |
| AW | Achtergrondwaarden |
| W | Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen |
| IND | Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie |
| IW | Interventiewaarde |
| T-index | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index' |

| Tabelinformatie | |
|---|---|
| Index < 0 | GStandaard < AW |
| 0 < Index < 0,5 | GStandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1 | GStandaard ligt tussen de oude T en I |
| Index > 1 | I overschreden |

| | |
|---|---|
| Toetsingsinstellingen | |
| Versie | 2.1.0 |
| Toetsingsmethode | Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13] |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

| | |
|---|---|
| Opdracht | |
| Opdrachtnummer | 1263472 |
| Laboratorium | AL-West B.V. |
| Matrix | Water |
| Project | EN06488-001 VO Het Putstik te Nij Altoenae NEN-gw |
| Datum binnenkomst | 14.04.2023 |
| Rapportagedatum | 21.04.2023 |
| CRM | Jørgen Smit |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 115951 |
| Monsteromschrijving | M01, 07-1: 190-290 |
| Datum monstername | 2023-04-14 00:00:00 |
| Monstersoort | Water |
| Versie | 1 |

| | |
|---|---|
| Gehanteerde waarden voor dit monster | |
| Water diep/ondiep | Ondiep |

| | |
|---|---|
| Resultaat voor dit monster | |
| Toetsingsresultaat | Voldoet aan Streefwaarde |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | SW | IW | IW indic | T-index | Toets oordeel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kwik (Hg) | < 0,05 | µg/l | 0,035 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,05 | 0,3 | | -1 | <= SW |
| Molybdeen (Mo) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 5 | 300 | | -1 | <= SW |
| Kobalt (Co) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 20 | 100 | | -1 | <= SW |
| Barium (Ba) | < 20 | µg/l | 14 | ug/l | <= Streefwaarde | 50 | 625 | | -1 | <= SW |
| Zink (Zn) | < 10 | µg/l | 7 | ug/l | <= Streefwaarde | 65 | 800 | | -1 | <= SW |
| Nikkel (Ni) | 3,9 | µg/l | 3,9 | ug/l | <= Streefwaarde | 15 | 75 | | -1 | <= SW |
| Lood (Pb) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 15 | 75 | | -1 | <= SW |
| Koper (Cu) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 15 | 75 | | -1 | <= SW |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,4 | 6 | | -1 | <= SW |
| Benzeen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,2 | 30 | | -1 | <= SW |
| Tolueen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 7 | 1000 | | -1 | <= SW |
| Ethylbenzeen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 4 | 150 | | -1 | <= SW |
| ortho-Xyleen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | | | | | | |
| m,p-Xyleen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| Naftaleen | < 0,02 | µg/l | 0,014 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 70 | | -1 | <= SW |
| Styreen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 6 | 300 | | -1 | <= SW |
| Dichloormethaa | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 1000 | | -1 | <= SW |
| Trichloormetha (Chloroform) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 6 | 400 | | -1 | <= SW |
| Tetrachloormet (Tetra) | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 10 | | -1 | <= SW |
| 1,1-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 7 | 900 | | -1 | <= SW |
| 1,2-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 7 | 400 | | -1 | <= SW |
| 1,1,1-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 300 | | -1 | <= SW |
| 1,1,2-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 130 | | -1 | <= SW |
| Vinylchloride | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 5 | | -1 | <= SW |
| 1,1-Dichloretheen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 10 | | -1 | <= SW |
| Cis-1,2-Dichloretheen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | | | | | | |
| trans-1,2-Dichloretheen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | | | | | | |
| Trichloretheen (Tri) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 24 | 500 | | -1 | <= SW |
| Tetrachloorethe (Per) | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 40 | | -1 | <= SW |
| 1,1-Dichloorpropaa | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaa | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaa | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| Tribroommetha (bromoform) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | 630 | | | |
| Koolwaterstoffr C10-C40 | < 50 | µg/l | 35 | ug/l | <= Streefwaarde | 50 | 600 | | -1 | <= SW |
| Koolwaterstoffr C10-C12 | < 10 | µg/l | 7 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffr C12-C16 | < 10 | µg/l | 7 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffr C16-C20 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffr C20-C24 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Koolwaterstoffr C24-C28 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffr C28-C32 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffr C32-C36 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffr C36-C40 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |
| som dichlooretheen-isomeren | | | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 20 | | -1 | <= SW |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | | | 0,77 (S) | ug/l | | | | 150 | | |
| som xyleen-isomeren | | | 0,21 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,2 | 70 | | -1 | <= SW |
| som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-) | | | 0,42 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,8 | 80 | | -1 | <= SW |

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

| Tabelinformatie | |
|---|---|
| Toetsing BOTOVA | Toetsresultaat uit BOTOVA |
| SW | Streefwaarde |
| IW | Interventiewaarde |
| IW indic | Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater |
| T-index | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index' |

| Tabelinformatie | |
|---|---|
| Index < 0 | GStandaard < AW |
| 0 < Index < 0,5 | GStandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1 | GStandaard ligt tussen de oude T en I |
| Index > 1 | I overschreden |

# Bijlage 7

**Toetsingsresultaten grond (Bbk)**

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Toetsingsinstellingen | |
| Versie | 3.1.0 |
| Toetsingsmethode | Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1] |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

| | |
|---|---|
| Opdracht | |
| Opdrachtnummer | 1261489 |
| Laboratorium | AL-West B.V. |
| Matrix | Vaste stoffen |
| Project | EN06488-001 VO Het Putstik te Nij Altoenae NEN Grond |
| Datum binnenkomst | 07.04.2023 |
| Rapportagedatum | 17.04.2023 |
| CRM | Jørgen Smit |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 106169 |
| Monsteromschrijving | M01, 01: 10-60, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-30 |
| Datum monstername | 2023-04-07 00:00:00 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
| Humus (%) | 2,3 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 25 | Gemeten waarde |

| | |
|---|---|
| Resultaat voor dit monster | |
| Toetsingsresultaat | Altijd toepasbaar |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | AW | W | IND | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Droge stof | 82,8 | % | 82,8 | % | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 25 | % Ds | 25 | % | | | | | |
| Cadmium (Cd) | 0,23 | mg/kg Ds | 0,29 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Zink (Zn) | 43 | mg/kg Ds | 46,9 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg Ds | 17 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Molybdeen (Mo) | < 1,5 | mg/kg Ds | 1,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Lood (Pb) | 17 | mg/kg Ds | 18,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Koper (Cu) | 23 | mg/kg Ds | 26,4 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kobalt (Co) | 6,1 | mg/kg Ds | 6,1 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Barium (Ba) | 24 | mg/kg Ds | 24 | mg/kg | | | | | |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,037 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Fenanthreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Chryseen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 107 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 9,13 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 9,13 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 12,2 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 15,2 | mg/kg | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 3,04 | ug/kg | | | | | |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 21,3 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 106176 |
| Monsteromschrijving | M02, 07: 0-50, 08: 0-40, 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-30 |
| Datum monstername | 2023-04-07 00:00:00 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
|---|---|---|
| Humus (%) | 3,1 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 27 | Gemeten waarde |

| Resultaat voor dit monster | |
|---|---|
| Toetsingsresultaat | Altijd toepasbaar |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | AW | W | IND | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Droge stof | 78,6 | % | 78,6 | % | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 27 | % Ds | 27 | % | | | | | |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,17 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Zink (Zn) | 47 | mg/kg Ds | 48,5 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Nikkel (Ni) | 22 | mg/kg Ds | 20,8 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Molybdeen (Mo) | < 1,5 | mg/kg Ds | 1,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Lood (Pb) | 15 | mg/kg Ds | 15,9 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Koper (Cu) | 8,4 | mg/kg Ds | 9,15 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kobalt (Co) | 8,2 | mg/kg Ds | 7,72 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Barium (Ba) | 30 | mg/kg Ds | 28,2 | mg/kg | | | | | |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,036 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Fenanthreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Chryseen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 79 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 6,77 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 6,77 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 9,03 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 11,3 | mg/kg | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,26 | ug/kg | | | | | |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 15,8 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 |

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

| | |
|---|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 106183 |
| Monsteromschrijving | M03, 02: 50-100, 03: 40-90, 04: 40-80, 05: 30-80, 06: 30-80, 08: 40-90, 09: 40-90, 10: 40-90, 11: 40-90 |
| Datum monstername | 2023-04-07 00:00:00 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
| Humus (%) | 2,7 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 19 | Gemeten waarde |

| | |
|---|---|
| Resultaat voor dit monster | |
| Toetsingsresultaat | Altijd toepasbaar |

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing | AW | W | IND | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Droge stof | 76,7 | % | 76,7 | % | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 19 | % Ds | 19 | % | | | | | |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,19 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Zink (Zn) | 29 | mg/kg Ds | 36,6 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg Ds | 15,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Molybdeen (Mo) | < 1,5 | mg/kg Ds | 1,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Lood (Pb) | < 10 | mg/kg Ds | 8,3 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Koper (Cu) | < 5 | mg/kg Ds | 4,5 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kobalt (Co) | 5,3 | mg/kg Ds | 6,52 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Barium (Ba) | < 20 | mg/kg Ds | 17,4 | mg/kg | | | | | |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,039 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Fenanthreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Chryseen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 90,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 7,78 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 7,78 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 10,4 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 13 | mg/kg | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 2,59 | ug/kg | | | | | |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 18,1 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 |

| | |
|---|---|
| Tabelinformatie | |
| Toetsing BOTOVA | Toetsresultaat uit BOTOVA |
| AW | Achtergrondwaarden |
| W | Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen |
| IND | Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie |
| IW | Interventiewaarde |

# Bijlage 8

**Toelichting toetsingskaders**

**Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden**
Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overallconclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 $m^3$ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 $m^3$ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:
Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 $m^3$ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

*Barium*
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

**Toetsingskader asbest**
De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

*Acceptabele risico's*
Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

*Onacceptabele risico's*
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

*Puin*
De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelingeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

*Hergebruik van grond en puin*
Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

**Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit**
De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

*Achtergrondwaarde*
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

*Kwaliteitsklasse 'wonen'*
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

*Kwaliteitsklasse 'industrie'*
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

*Niet toepasbare grond*
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

**Toetsingskader PFAS**
In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toepassingswaarden die in de onderscheiden situaties waarin grond en baggerspecie worden toegepast, kunnen worden gehanteerd. Dit zijn toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Het is momenteel nog niet mogelijk om een cumulatieve toepassingswaarde voor PFAS vast te stellen. Daarom zijn er in het handelingskader alleen toepassingswaarden voor individuele PFAS aangegeven.

De aangegeven toepassingswaarden kunnen binnen de randvoorwaarden die daarvoor in het Besluit bodemkwaliteit zijn gegeven, op lokaal of regionaal niveau in een aangewezen bodembeheergebied worden gespecificeerd als er lokaal aanleiding is om een andere waarde vast te stellen. Ook is het mogelijk om de zorgplichten voor specifieke toepassingen nader in te vullen.

De nummers in de eerste kolom corresponderen met de nummers van de paragrafen waarin de toepassingswaarden in het hiernavolgende worden toegelicht.

***Tabel A: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie***

| **Categorie** | **Toepassingssituatie** | | **Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (2) (3) (4) (5) (7) |
|---|---|---|---|
| **Op de landbodem** | | | |
| 4.1 | Grond en baggerspecie toepassen | | |
| | **Bodemkwaliteitsklasse** | **Bodemfunctieklasse** | |
| | wonen of industrie | wonen of industrie | PFOS = 3<br>PFOA = 7<br>Overige PFAS = 3 |
| | landbouw/natuur | wonen of industrie | PFOS = 1,4<br>PFOA = 1,9<br>Overige PFAS = 1,4 |
| | Landbouw/natuur, wonen of industrie | landbouw/natuur | PFOS = 1,4<br>PFOA = 1,9<br>Overige PFAS = 1,4 |
| 4.2 | Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) | | PFOS = 3<br>PFOA = 7<br>Overige PFAS = 3 |
| 4.3 | Grond en baggerspecie grootschalig toepassen | | PFOS = 3<br>PFOA = 7<br>Overige PFAS = 3 |
| 4.4 | Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden | | Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1 |
| 4.5, vervallen | Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing. | | Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3 |
| **In een oppervlaktewaterlichaam**(9) | | | |
| 4.6, vervallen | Grond toepassen | | Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2 |
| 4.7 | Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk | | Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8). |
| 4.8.1 | Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk | | Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8). |
| 4.8.2 | Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas(1):<br>• verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en<br>• het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk. | | Rijkswater: PFOS = 3,7<br>PFOA = 0,8<br>Overige PFAS = 0,8<br><br>Anders: PFOS = 1,1<br>PFOA = 0,8<br>Overige PFAS= 0,8 |
| 4.9.1 | Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6) | | PFOS = 3,7<br>PFOA = 0,8<br>Overige PFAS = 0,8 |
| 4.9.2 | Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(5)(6) | | PFOS = 1,1<br>PFOA = 0,8<br>Overige PFAS = 0,8 |

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder ‘diepe plas’ wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
Onder ‘vrijliggende diepe plas’ wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.
Onder ‘niet-vrijliggende diepe plas’ wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het

Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Hier wordt met ‘oppervlaktewaterlichaam’ bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn ‘sedimentdelend’ als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

**Gebiedsspecifiek beleid**

De toepassingswaarden die in het handelingskader zijn opgenomen, zijn in beginsel voor het hele land bedoeld. Het verdient aanbeveling dat de betrokken overheden, zoals gemeenten, zelf het initiatief nemen om de aanwezigheid van PFAS op lokaal niveau preciezer in beeld te brengen. Zij hebben deze informatie namelijk nodig als grondslag voor hun gebiedsspecifieke beleid als zij lokale maximale waarden willen vaststellen die afwijken van de generieke waarden. Een van de vereisten die het Besluit bodemkwaliteit voor dergelijk gebiedsspecifiek beleid stelt is de vaststelling van een bodemkwaliteitskaart, die een beeld geeft van het voorkomen van PFAS in een aangewezen bodembeheergebied. Een dergelijke bodemkwaliteitskaart kan ook dienen als grondslag om op eenvoudige wijze de voor het toepassen benodigde milieuhygiënische verklaringen te kunnen afgeven en daarmee onderzoekslasten in individuele gevallen te beperken en vertraging bij het grondverzet te voorkomen.

Met gebiedsspecifiek beleid kan voor PFAS lokaal meer ruimte worden geboden, maar kan ook een strengere waarde worden vastgesteld dan de toepassingswaarden van het handelingskader. Via het vaststellen van minder strenge lokale maximale waarden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van het Besluit bodemkwaliteit dat geen verslechtering van de bestaande bodemkwaliteit op een specifieke locatie is toegestaan. Dit houdt in dat de bestaande bodemkwaliteit op de locatie waar de grond of baggerspecie wordt toegepast kan verslechteren, maar omdat tot de lokale maximale waarde alleen grond en baggerspecie mogen worden toegepast die in het bodembeheergebied zelf zijn ontgraven, is op gebiedsniveau echter geen sprake van verslechtering.

De in het handelingskader opgenomen achtergrondwaarden kunnen in heel Nederland worden aangehouden, tenzij is of wordt voorzien in gebiedsspecifiek beleid [1]**.**

Als de wens bestaat om in het kader van gebiedsspecifiek beleid een lokale maximale waarde vast te stellen moet de gemeente, onderscheidenlijk waterbeheerder, een bodembeheergebied aanwijzen (indien de lokale maximale waarde een verslechtering op de locatie van toepassen toestaat) en een goede motivering, bij voorkeur in een nota bodembeheer, vaststellen die aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voldoet. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de Risicotoolbox bodem, onderscheidenlijk de Risicotoolbox waterbodems. Deze zullen worden aangevuld met informatie over PFAS. Tot die tijd kan bij het vaststellen van lokale maximale waarden boven de risicogrenswaarde die door het RIVM zijn aangegeven, over de risico's van de lokale maximale waarden advies worden ingewonnen bij het RIVM.

Voor het vaststellen van soepelere waarden kan aanleiding bestaan als de bestaande bodemkwaliteit in een gebied slechter is dan de toepassingswaarden die landelijk worden gehanteerd, en de in het gebied vrijkomende grond en baggerspecie van slechtere kwaliteit hierdoor volgens de landelijke toepassingswaarden niet mag worden toegepast. Op voorwaarde dat in het aangewezen bodembeheergebied op gebiedsniveau sprake is van stand-still kunnen de nodige afwegingen worden gemaakt die vraag en aanbod van grond en baggerspecie binnen het gebied op elkaar afstemmen teneinde impasses bij het grondverzet en baggerwerkzaamheden te voorkomen.

[1] Overigens staat artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit niet in de weg aan het vaststellen van lokale maximale waarden voor PFAS die lager zijn dan de achtergrondwaarde. PFAS zijn immers niet-genormeerde stoffen waarvoor nog geen achtergrondwaarde is vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit.



Enviso BV ▮ Postbus 332, 9200 AH Drachten ▮ De Meerpaal 11, 9206 AJ Drachten ▮ Telefoon +31 (0)512 - 58 62 46
Fax +31 (0)512 - 58 62 36 ▮ E-mail: info@enviso.nl ▮ Internet: www.enviso.nl ▮ BTW nr. NL808174800B01
IBAN: NL84 RABO 0100 9227 75 ▮ Kamer van Koophandel nr. 01085113

# Bijlage 4 Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 12-01-2023 10:53

# Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Normale procedure
2. Advies aanbrengen toename verharding

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
   - nee

2. Verwacht je een toename van verharding in het plan?
   - ja

3. Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
   - nee

4. Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?
   - nee

5. Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?
   - nee

6. Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?
   - nee

7. Raak je de laag primaire waterkeringen?
   - nee

8. Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?
   - nee

9. Raak je de laag hoofdwateren?
   - nee

10. Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?
    - nee

11. Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?
    - nee

12. Raak je de laag Kaderichtlijn water?
    - nee

13. Raak je de laag vrij voor de boezem?
    - nee

14. Raak je de laag waterzuiveringsobject?
    - nee

DETAILS

# 1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

## Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

## Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

## Achtergrondinformatie

### Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

### Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van

oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

### Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op de Friese klimaatatlas

### Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

DETAILS

# 2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

## Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

## Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

## Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

# Bijlage 5 Overlegreacties

**Gearchiveerd:** woensdag 18 oktober 2023 10:32:09
**Van:** RO Loket
**Verzonden:** Mon, 31 Jul 2023 09:04:31
**Aan:** [redacted]
**Onderwerp:** RE: Vooroverleg bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik
**Urgentie:** Normal
**Precisie:** None

---

Beste [redacted]

Vanuit Liander zijn er geen planologische opmerkingen op het bestemmingsplan.

Met vriendelijke groet, namens Liander,

[redacted]
Consultant Omgevingsmanagement | Afdeling Ruimte & Recht Oost

**M** [redacted]
**E** [redacted]

Qirion

Experts in energienetten.

**Qirion B.V.** | Postbus 50, 6920 AB Duiven, Nederland | Locatiecode: 2NA8120 | Dijkgraaf 4, 6921 RL Duiven | KvK 09119276 Duiven | www.qirion.nl | www.werkenbijqirion.nl

De inhoud van deze e-mail, inclusief bijlagen, is persoonlijk en vertrouwelijk. Mocht dit bericht niet voor u bedoeld zijn, informeer dan per omgaande de afzender en verwijder dit bericht. Gelieve deze e-mail, inclusief eventuele bijlagen, niet te gebruiken, kopiëren of door te sturen aan derden.

---

**Van:** [redacted]
**Verzonden:** woensdag 26 juli 2023 11:14
**Aan** [redacted]
**CC:**
**Onderwerp:** Vooroverleg bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik

> U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted] Meer informatie over waarom dit belangrijk is

Geachte heer, mevrouw,

In het kader van het wettelijk overleg ex artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening leggen wij u het conceptbestemmingsplan Nij Altoenae – het Putstik (PDF-bijlagen) om advies aan u voor.

***Toelichting***

Aan Het Putstik, in het noorden van het dorp Nij Altoenae, ligt een braakliggend stuk grond. Het voornemen is om hier zeven woningen te realiseren, inclusief een dorpstuin.

De drie noordelijke woningen betreffen vrijstaande woningen, bestaande uit één bouwlaag met een kap. Deze woningen worden allen met een eigen oprit ontsloten aan Het Putstik.

Ten zuiden hiervan wordt een woongebouw gerealiseerd, met daarin vier woningen. Deze woningen worden voorzien van een gemeenschappelijk parkeerterrein.

De woningen zijn rug-aan-rug aan elkaar verbonden en hebben daarom geen achtertuinen. De woningen krijgen een berging aan de voorzijde en hier ook buitenruimte.

Tot slot wordt ten zuiden van het woongebouw een kleinschalige dorpstuin met kas ingericht.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling uit het bestemmingsplan *Nij Altoenae - Uitbreiding fase 2 en 3*.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hier in.

***Reageren?***

Graag vernemen wij of het conceptbestemmingsplan u aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen in de vorm van een overlegreactie.

Uw reactie mag u versturen naar het college van B&W via onze gemeentelijke postbus (postbus 58, 8800 AB Franeker) en/of per mail naar info@waadhoeke.nl en in cc naar [redacted]

Indien u wenst te reageren, dan verzoeken wij u om dat binnen 6 weken te doen, dus uiterlijk 5 september 2023.

Ingekomen overlegreacties zullen wij van antwoord voorzien en kunnen leiden tot aanpassingen van het conceptbestemmingsplan.

Vervolgens is het de bedoeling dat wij later dit jaar het ontwerpbestemmingsplan ter inzage leggen. Iedereen mag op dat moment op het ontwerpbestemmingsplan reageren met een zienswijze.

Mocht u vragen hebben, dan kunt u via onderstaande gegevens, contact opnemen met de behandelend ambtenaar, [redacted]

\itap3

\itap3Met vriendelijke groet,

\itap3

**\itap3**[redacted]
Beleidsmedewerker Omgeving

**Gemeente Waadhoeke**
Afdeling Omgeving
Aanwezig: maandag-, dinsdag-, woensdagochtend,
donderdag en vrijdagochtend

T 0517-380 380
E r.wierstra@waadhoeke.nl
W www.waadhoeke.nl

\itap3



\itap2

**BRANDWEER**
**Fryslân**

Gemeente Waadhoeke
Mevrouw [redacted]
Postbus 58
8800AB FRANEKER

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweerfryslan.nl
E info@brandweerfryslan.nl

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Datum | 31 juli 2023 | Behandeld door | [redacted] | Bijlagen | aantal bijlages |
| Onze referentie | UIT/28812 Z/23/00012120 | Doorkiesnummer | | | |
| Uw referentie | 28798 | E-mail | | | |
| Uw brief van | 26 juli 2023 | | | Pand-ID | |

Onderwerp Adviesaanvraag omgevingsvergunning 2023 - Nij Altoenae - Het Putstik

Geacht college,

Op 26 juli 2023 heeft u ten behoeve van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening aan ons het voorontwerpbestemmingsplan Nij Altoenae – Het Putstik toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

Het plan betreft het realiseren van 7 woningen aan Het Putstik in Nij Altoenae. Het gaat hierbij om 3 vrijstaande woningen en 4 woningen in een woongebouw. Daarnaast wordt er een gezamenlijke tuin gerealiseerd met de mogelijkheid voor een tuinkas. De gronden waar men het initiatief heeft bedacht staan het bouwen van woningen niet toe. Hiervoor is een bestemmingsplan opgesteld.

**Externe veiligheid**
Brandweer Fryslân ziet geen noodzaak om bij dit voorontwerpbestemmingsplan opmerkingen te plaatsen. Dit omdat er geen risicovolle activiteiten zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) op het plangebied van invloed zijn.

**Advies risico's en brandweerzorg**
Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico's en brandweerzorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweerzorg. Hierbij valt te denken aan onder meer bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de opkomsttijden.

Aangezien de ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft op de basisbrandweerzorg en er in de huidige situatie geen knelpunten zijn op basis van de bovengenoemde aspecten, ziet Brandweer Fryslân af van de mogelijkheid tot het geven van een repressief advies.

BRANDWEER
Fryslân



**Afsluiting**
Mocht u naar aanleiding van dit advies een nadere toelichting willen, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de behandelaar. De contactgegevens vindt u bovenaan in deze brief.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,

[redacted]
clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

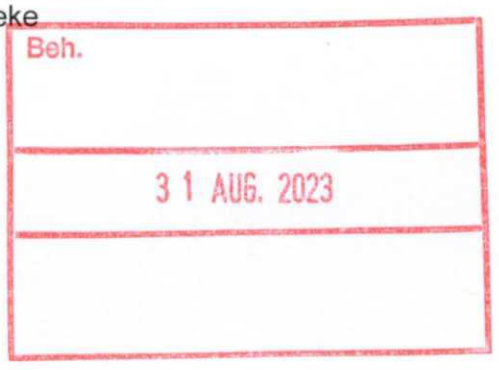
Deze brief is in een automatisch proces opgemaakt en geaccordeerd en daarom niet ondertekend.

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
(058) 292 59 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Waadhoeke
Postbus 58
8800 AB FRANEKER




Leeuwarden, 30 augustus 2023
Verzonden, 30 AUG. 2023

Ons kenmerk : 02145669
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : PF-2023/267331: advies vooroverleg bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik

Geacht college,

Op 26 juli 2023 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

Het plan geeft ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

ValidSigned by [redacted]
on 30-08-2023

mevr. [redacted]
teamleider Groene Regelgeving



Ons kenmerk: 02145669

**Gearchiveerd:** donderdag 21 september 2023 08:57:35
**Van:** wateradvies@wetterskipfryslan.nl
**Verzonden:** maandag 7 augustus 2023 13:20:17
**Aan:** Info Waadhoeke
**Cc:** [redacted]
**Onderwerp:** [wetterskip 493473-1da52b] Aanvullend advies ruimtelijk plan 'Bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik'
**Urgentie:** Normal
**Precisie:** None

---

U ontvangt niet vaak e-mail van zaken@wetterskipfryslan.nl. Meer informatie over waarom dit belangrijk is

Beste,

Op 26-07-2023 hebben wij 'Bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik' ter inzage gekregen, waarvoor onze dank. Uit de beoordeling van het plan vragen we je aandacht voor de volgende punten:

- Hoe wordt de toename verharding van het plan gecompenseerd;
- De afvoer van hemelwater van de nieuwbouwwoningen richting het oppervlaktewater;
- De uitwerking van de Friese klimaatatlas in het plan. wat voor aanvullende maatregelen worden er genomen rond het thema klimaat;
- Aandacht voor het uitvoeren onderhoud van de nabijgelegen sloot.

Graag zien wij bovenstaande punten worden opgenomen in het onderdeel 'Water'.

Mocht je vragen hebben dan kun je contact met ons opnemen via onderstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Gebiedsadviseur Wetterskip Fryslân
T 058 – 292 2222 | E zaken@wetterskipfryslan.nl |

**Wetterskip Fryslân** Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden
www.wetterskipfryslan.nl




Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

# Regels

# Hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

**1.1 het plan:**
het bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik met identificatienummer NL.IMRO.1949.BPNijltPutstik-VAS1 van de gemeente Waadhoeke;

**1.2 het bestemmingsplan:**
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

**1.3 aan-huis-verbonden beroep:**
de in bijlage 1 genoemde beroepen, waarvan de activiteiten in hoofdzaak niet publieksaantrekkend zijn en die op kleine schaal in een (bedrijfs)woning en/of de daarbij behorende bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de (bedrijfs)woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

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

**1.5 aanduidingsgrens:**
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

**1.6 bebouwing:**
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

**1.7 bebouwingsbeeld:**
de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin, die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar is georiënteerd;

**1.8 bebouwingspercentage:**
een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein, bouwvlak of bestemmingsvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

**1.9 bedrijfsvloeroppervlakte:**
de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen gebouwen of behorende bij een functie (deels) buiten gebouwen die wordt gebruikt voor een bedrijf, een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

**1.10 bestaand:**

a. bestaand gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken dat aanwezig is dan wel krachtens een omgevingsvergunning kan worden uitgevoerd, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
b. bestaande bouwwerken: bouwwerken die:
    1. op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan aanwezig zijn, daaronder vallen niet de bouwwerken, die reeds in strijd waren met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
    2. gebouwd worden of kunnen worden krachtens een voor het van kracht worden van het bestemmingsplan verleende omgevingsvergunning (al dan niet in afwijking van het voorgaande bestemmingsplan);
c. bestaande afmetingen: afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen;

**1.11 bestemmingsgrens:**

de grens van een bestemmingsvlak;

**1.12 bestemmingsvlak:**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

**1.13 bijbehorend bouwwerk:**

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

**1.14 bouwen:**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

**1.15 bouwgrens:**

de grens van een bouwvlak;

**1.16 bouwperceel:**

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

**1.17 bouwperceelgrens:**

een grens van een bouwperceel;

**1.18 bouwvlak:**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen 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 detailhandel:**
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

**1.21 gebouw:**
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

**1.22 gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden:**
de mogelijkheden om gronden en daarop toegelaten bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken, gelet op het gebruik van de in de nabijheid gelegen gronden;

**1.23 hoofdgebouw:**
een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

**1.24 huishouden:**
een zelfstandig(e) dan wel samenwonend persoon of groep van personen met een zekere mate van onderlinge verbondenheid die binnen een complex van ruimte gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals een keuken, sanitaire voorzieningen en de entree;

**1.25 kamerverhuur:**
het bedrijfsmatig (nacht)verblijf aanbieden, waarbij het kenmerk is dat de kamerhuurder ter plaatse het hoofdverblijf heeft;

**1.26 kas:**
een bouwwerk, niet zijnde een tunnelkas of een naar de aard daarmee vergelijkbaar bouwwerk, waarvan de wanden en het dak geheel of grotendeels bestaan uit glas of ander lichtdoorlatend materiaal, dienend tot het kweken van groente, vruchten, bloemen of planten;

**1.27 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten:**
de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de bedrijvigheid bij woningen gebonden medewerkers;

**1.28 milieusituatie:**
de situatie, waarbij milieuaspecten dienen te worden beoordeeld, zoals hinder voor omwonenden, externe veiligheid en een verkeersaantrekkende werking. In het bijzonder dient er bij de situering en omvang van milieubelastende functies (o.a. bedrijven) op te worden gelet dat de uitbreiding of nieuwvestiging van milieugevoelige functies (o.a. woningen) zo weinig mogelijk wordt beperkt. Omgekeerd dient er bij uitbreiding of nieuwvestiging van milieugevoelige functies op te worden gelet dat bestaande milieubelastende functies zo weinig mogelijk in hun functioneren worden beperkt;

**1.29 nutsvoorzieningen:**
voorzieningen voor algemeen nut, zoals afvalinzameling, elektriciteit, gas, (tele)communicatie en dataverkeer, openbaar vervoer en water. Het gaat hierbij om andere bouwwerken zoals antennes, bakken, borden, containers, hekken, kastjes, palen, zuilen en wat met deze bouwwerken te vergelijken is. Onder nutsvoorziening wordt ook verstaan een schakelstation, een rioolwaterzuiveringsinstallatie, een telecommunicatiestation en een transformatorstation;

**1.30 peil:**
a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil;

**1.31 seksinrichting:**
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht. of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een sekstheater, een seksautomatenhal, of een parenclub, of een daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

**1.32 tunnelkas:**
elke constructie van hout, metaal of ander materiaal, welke met plastic of in gebruik daarmee overeenstemmend materiaal is afgedekt en dient als teeltondersteuning voor bedekte teelten;

**1.33 voorgevel:**
de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw, of indien een kadastraal perceel met meer dan één zijde grenst aan een weg, de als zodanig door de burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

**1.34 verkeersveiligheid:**
de veiligheid voor het verkeer die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

**1.35 woning:**
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, niet zijnde verhuur;

**1.36 woonhuis:**
een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

**1.37 (goede) woonsituatie:**
een situatie waarbij, mede door de situering van om de woonfunctie liggende functies en bebouwing, in ieder geval sprake is van een redelijke daglichttoetreding, een redelijke mate van uitzicht en voldoende privacy, alsmede van afwezigheid van hinder.

## 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, ondergeschikte bouwdelen als goten van dakkapellen niet meegerekend;

**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 bouwwerk, geen gebouw zijnde, 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 zijdelingse perceelgrens:**
de kortste afstand vanaf enig punt van een (hoofd)gebouw tot de zijdelingse perceelgrens.

# Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

## Artikel 3 Groen

### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. bebossing;
c. paden;
d. een dorpstuin;

met daaraan ondergeschikt:

e. tuinen, erven en terreinen;
f. in- en uitritten;
g. parkeervoorzieningen;
h. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
i. nutsvoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

j. een gebouw in de vorm van een kas ten behoeve van de dorpstuin;
k. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### 3.2 Bouwregels

*3.2.1 Gebouwen en overkappingen*

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. er mag uitsluitend één kas worden gebouwd worden gebouwd;
b. de oppervlakte van de kas zal ten hoogste 20 m² bedragen;
c. de goothoogte van de kas zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
d. de bouwhoogte van de kas zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

*3.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen;
b. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

### 3.3 Nadere eisen

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

a. de verkeersveiligheid;
b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

# Artikel 4 Tuin

## 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen woonhuizen;

met de daarbij behorende:

b. in- en opritten, woonstraten en paden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. waterlopen en waterpartijen;
f. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

## 4.2 Bouwregels

### *4.2.1 Gebouwen en overkappingen*

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

### *4.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte langs de achterste perceelgrens 2,00 m mag bedragen;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten zal ten hoogste 8,00 m bedragen;
c. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 2,00 m bedragen.

## 4.3 Nadere eisen

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

a. een goede woonsituatie;
b. de verkeersveiligheid;
c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

# Artikel 5 Verkeer - Verblijf

## 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. straten;
b. voet- en rijwielpaden;
c. bermen en beplanting;
d. parkeervoorzieningen;
e. groenvoorzieningen;
f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

met daaraan ondergeschikt:

g. tuinen, erven en terreinen;
h. nutsvoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

i. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

## 5.2 Bouwregels

### *5.2.1 Gebouwen en overkappingen*

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

### *5.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen;
b. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

## 5.3 Nadere eisen

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

a. de verkeersveiligheid;
b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

# Artikel 6 Wonen

## 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep c.q. kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
b. bijbehorende bouwwerken;

met daaraan ondergeschikt:

c. wegen en paden;
d. voet- en fietspaden;
e. parkeervoorzieningen;
f. groenvoorzieningen;
g. waterlopen;
h. nutsvoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

i. tuinen, erven en terreinen;
j. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

## 6.2 Bouwregels

### *6.2.1 Hoofdgebouwen*

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
b. een hoofdgebouw zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
c. een hoofdgebouw zal vrijstaand worden gebouwd, tenzij de gronden ter plaatse zijn voorzien van de aanduiding 'maximum aantal aaneen te bouwen wooneenheden', in welk geval het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen ten hoogste het in de aanduiding aangegeven aantal bedraagt;
d. de afstand van een hoofdgebouw of een blok van aaneen gebouwde hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelgrens zal ten minste 3,00 m bedragen;
e. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 4,00 m bedragen;
f. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 40° bedragen;
g. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten hoogste 60° bedragen.

### *6.2.2 Bijbehorende bouwwerken*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 1,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw zal ten hoogste 100 m² bedragen, met dien verstande dat:
    1. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 100% van de oppervlakte van het hoofdgebouw zal bedragen;
    2. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw ten hoogste 50% van het erf zal bedragen;

c. in afwijking van het bepaalde onder a en b dienen ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' bijbehorende bouwwerken uitsluitend binnen het ter plaatse aangegeven aanduidingsvlak te worden gebouwd;
d. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste gelijk zijn aan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd;
e. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
f. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen.

*6.2.3 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal niet meer dan 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan niet meer dan 1,00 m zal bedragen;
b. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

### 6.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van een samenhangend straatwand- en bebouwingsbeeld, een goede woonsituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

### 6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning en voor aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van detailhandel;
c. het gebruik van gedeelten van een woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken bij de woning, voor de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien:
    1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de woning, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
    2. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in de woning meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van de woning;
    3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte meer dan 50 m² bedraagt;
    4. parkeren niet op eigen erf plaatsvindt dan wel de parkeerdruk in de naaste omgeving als gevolg van de activiteit onevenredig toeneemt;
    5. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel.

# Hoofdstuk 3 Algemene regels

## Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond welke eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

# Artikel 8 Algemene bouwregels

## 8.1 Aanvullende bouwregels

Er mogen geen windturbines worden gebouwd.

## 8.2 Bestaande maatvoeringen

Daar waar bestaande afstanden meer of minder bedragen dan ingevolge de bouwregels is voorgeschreven, worden de bestaande afstanden als ten hoogste respectievelijk ten minste toelaatbaar aangehouden.

In die gevallen dat bestaande percentages, dakhellingen, kapvormen, hoogten, inhoud, oppervlakten en/of gevelindelingen afwijken van de bouwregels, worden de bestaande maatvoeringen als toelaatbaar aangehouden.

## 8.3 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de verbeelding en de bestemmingen in deze regels uitsluitend worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,00 m.

# Artikel 9 Algemene gebruiksregels

### 9.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met enige bestemming wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
b. het gebruik van de gronden voor de opslag van aan het oorspronkelijk verkeer onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen;
c. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
d. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering dan wel de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden.

## Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, kan worden afgeweken van:

a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages, met uitzondering van de oppervlaktematen, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages, met dien verstande dat windturbines van deze regeling zijn uitgesloten;
b. de regels in die zin dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
c. de regels in die zin dat gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen, openbaar vervoer, bediening van kunstwerken en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes worden gebouwd, mits:
    1. de oppervlakte per gebouwtje ten hoogste 50 m² mag bedragen;
    2. de bouwhoogte van een gebouwtje ten hoogste 3,00 m mag bedragen;
d. de regels, ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m;
e. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouw- c.q. bestemmingsvlak in die zin dat de grenzen van het bouw- c.q. bestemmingsvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
    1. trappen, trappenhuizen en galerijen;
    2. entreeportalen, luifels, veranda's en balkons;
    3. overstekende daken;

mits de bouwgrens met niet meer dan 1,50 m overschrijdend;

    4. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de bouwgrens met niet meer dan 1,00 m overschrijdend.

# Artikel 11 Overige regels

### 11.1 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de 'Nota Parkeernormen Gemeente Waadhoeke november 2020', of het meeste actuele gemeentelijke parkeerbeleid zoals deze geldt ten tijde van de aanvraag, bepaald of sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

### 11.2 Voldoende laad- en losruimte

a. Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk wordt voorzien in die ruimte. Deze bepaling geldt niet:
    1. voor bestaand gebruik, waarbij de herbouw van een bouwwerk zonder functiewijziging wordt beschouwd als bestaand gebruik;
    2. voor zover op andere wijze in de nodige laad- of losruimte wordt voorzien.
b. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende laad- en losgelegenheid wordt voorzien indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

# Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

## Artikel 12 Overgangsrecht

### 12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. 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,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. 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.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid 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.

### 12.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

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

b. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, 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.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het bestemmingsplan Nij Altoenae - Het Putstik van de gemeente Waadhoeke**.

Behorend bij het besluit van .....

# Bijlagen regels

# Bijlage 1 Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten

**LIJST VAN TOEGESTANE BEROEPEN EN BEDRIJVEN BIJ WONINGEN**

**Uitoefening van (para-)medische beroepen**, waaronder:
individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

**Kledingmakerij**
(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstoffeerderij

**Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend**, zoals:
schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

**Reparatiebedrijfjes**, waaronder:
schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten
In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd

**Advies- en ontwerpbureaus**, waaronder individuele praktijk voor:
reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

**(Zakelijke) dienstverlening**, waaronder individuele praktijk voor:
notaris
advocaat
accountant
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

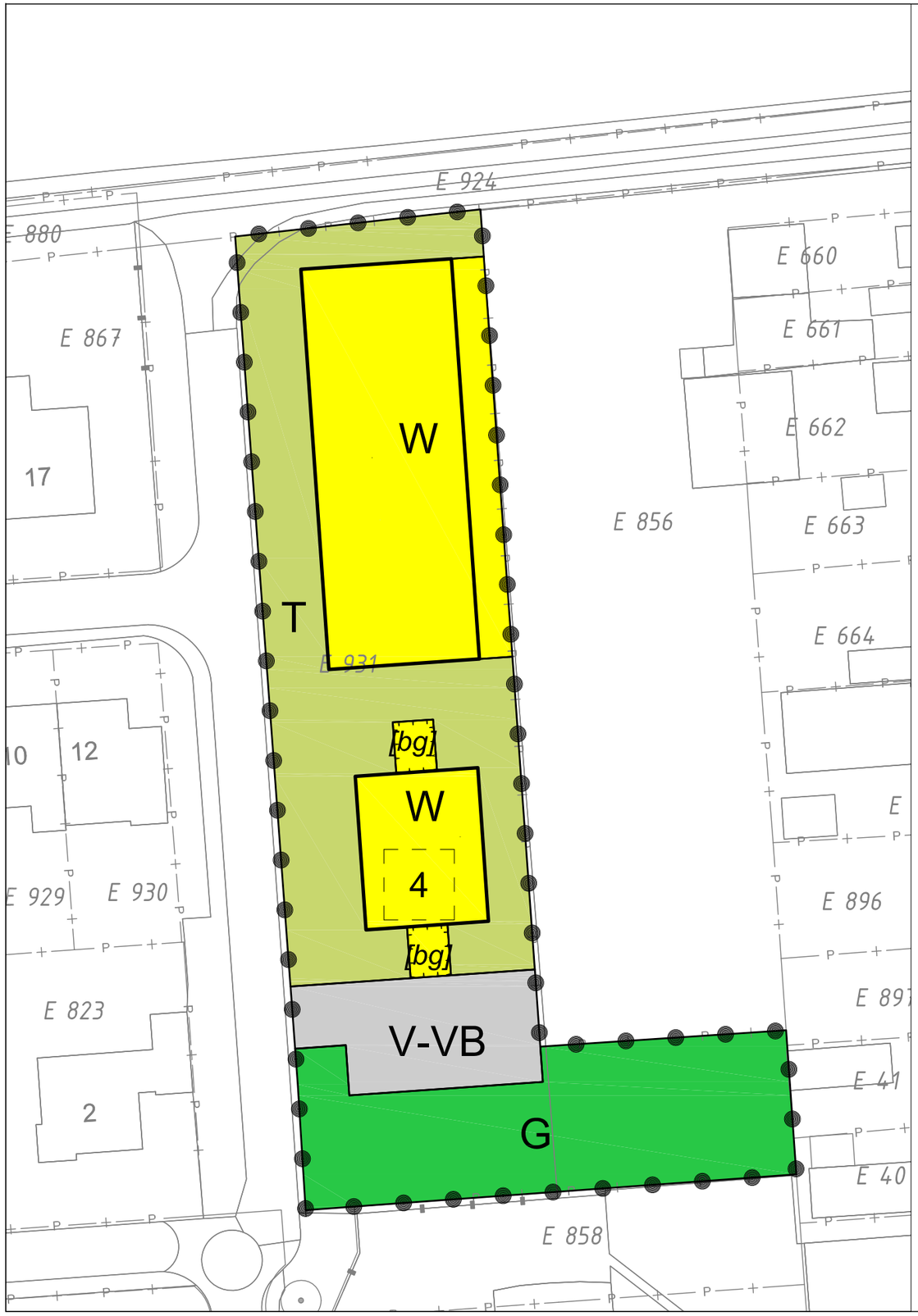
**Overige dienstverlening**
kappersbedrijf
schoonheidssalon
kinderdagopvang
gastouderschap

**Onderwijs**
autorijschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium

**Overig**
Atelier

dan wel met voorgenoemde bedrijvigheid naar de aard en de invloed op de omgeving gelijk te stellen bedrijvigheid.

# Verbeelding




## Plangebied

Plangrens

## Enkelbestemmingen

- G — Groen
- T — Tuin
- V-VB — Verkeer - Verblijf
- W — Wonen

## Bouwvlakken

bouwvlak

## Bouwaanduidingen

[bg] — bijgebouwen

## Maatvoeringen

4 — maximum aantal aaneen te bouwen wooneenheden

**Gemeente Waadhoeke**
Nij Altoenae - Het Putstik

# Bestemmingsplan

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROJECT | 20221287 | | |
| FORMAAT | A3 | | |
| SCHAAL | 1:500 | Vastgesteld | |
| KAART | 1/1 | Ontwerp | 05-12-2023 |
| GETEKEND | RV | Voorontwerp | 13-07-2023 |
| IDN | NL.IMRO.1949.BPNijltPutstik-ONT1 | Concept | 06-02-2023 |

RHO ADVISEURS
info@rho.nl
www.rho.nl

N