

Bundel van de Besluitvorming (raad) van 13 september 2021

- 1 Opening en vaststelling agenda
- 2 Installatie fractieassistent Gemeentebelangen
- 3 Vaststellen verslag 7 juli 2021
 - Besluitenlijst_Besluitvorming_(raad)_7_juli_2021
- 4 Hamerstukken
 - 4.1 Reglement van orde voor vergaderingen en andere werkzaamheden van de raad van de gemeente Leeuwarden 2021
 - Dossier 1453 voorblad
 - 2021-09-02 Raadsvoorstel RvO 2021
 - 2021-09-02 Reglement van Orde Leeuwarden 2021 - concept
 - 2021-09-02 Wijzigingstabel RvO
 - 4.2 Bestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155

Het bestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155 biedt een juridisch-planologische regeling voor het perceel Rijksweg 155, gelegen tussen de Rijksweg en de Boarn in het overgangsgebied tussen het dorp en bedrijventerrein It String. Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van 3 woningen aan De Boarn, achter de percelen Rijksweg 145-151. Hiervoor wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt. Aan de voorzijde blijft het bestaande bedrijfspand met in pandige bedrijfswoning behouden voor bedrijfsdoeleinden (bedrijven milieucategorie 1 en 2 met mogelijkheid voor dienstverlening). De gronden achter het bestaande bedrijfspand houden ook de bedrijfsbestemming met de mogelijkheid om opslagunits te realiseren.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van donderdag 20 augustus tot en met woensdag 30 september 2020 ter inzage gelegen. Ook het ontwerpbesluit tot het vaststellen van een hogere waarde ten gevolge van industrielaai, dat ten behoeve van dit bestemmingsplan is opgesteld, heeft gedurende deze periode ter inzage gelegen. Er is één zienswijze ingediend. Er wordt inhoudelijk ingegaan op de zienswijze in de bijgevoegde "Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155". De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan en tot aanpassing van het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde (dit besluit is gemandateerd en daarom niet bijgevoegd).

Er zijn welstandscriteria opgesteld voor de drie nieuwbouw woningen die zullen worden gerealiseerd op grond van het bestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155. Deze welstandscriteria hebben ter inzage gelegen van donderdag 10 december 2020 tot en met woensdag 20 januari 2021. Er zijn geen inspraakreacties ingediend tegen de welstandscriteria.

In het ontwerpbestemmingsplan was aangegeven dat nog nader onderzoek moest plaatsvinden naar de grondwaterverontreiniging ter plaatse van de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155. Daarom kon dit plan nog niet eerder ter vaststelling worden aangeboden. Wij hebben onlangs de rapportages ontvangen betreffende deze verontreiniging. De resultaten van deze onderzoeken vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Het bestemmingsplan en de welstandscriteria worden hierbij ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden.

 - Dossier 1386 voorblad
 - Raadsvoorstel bestemmingsplan Jirnsom -Rijksweg 55
 - Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom- Rijksweg 55
 - Gewijzigd bestemmingsplan Jirnsom-Rijksweg 55
 - Welstandscriteria
 - Zienswijzen op ontwerp bestemmingsplan Jirnsom-Rijksweg 55
 - 4.3 Bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost

Op 1 juli 2020 is een Beeldkwaliteitsplan inclusief welstandsrichtlijnen vastgesteld door de gemeenteraad voor de tweede fase van Blitsaerd: Blitsaerd Oost. In totaal worden hier maximaal 111 woningen voorzien. Van deze woningen zijn 70 te realiseren binnen de huidige beheersverordening. De overige 41 woningen zijn niet passend aangezien dit het aantal van maximaal 400 woningen voor geheel Blitsaerd overschrijdt. Om de oorspronkelijke opzet van de wijk in stand te houden wordt de ontwikkeling van de 41 woningen in Blitsaerd Oost juridisch en planologisch geregeld in een nieuw bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost.

Gezien het doorlopen proces van het Beeldkwaliteitsplan, waarbij inspraakmogelijkheid is geboden, is het bestemmingsplan rechtstreeks als ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van donderdag 22 april tot en met woensdag 2 juni 2021 ter inzage gelegen.

Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan kan dan ook ongewijzigd ter vaststelling worden aangeboden aan de gemeenteraad.

Dossier 1440 voorblad

Ontwerp bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost

Raadsvoorstel bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost.doc

4.4 VVGB verlengen vergunningstermijn zonnepark Drachtsterweg

Op 23 september 2016 is een tijdelijke omgevingsvergunning verleend voor de realisatie van zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden voor de duur van 10 jaar. Het zonnepark is inmiddels gerealiseerd. Om exploitatie-technische redenen is het wenselijk de vergunde termijn te verlengen van 10 naar 25 jaar. Daartoe is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend. Medewerking kan worden verleend met een uitgebreide procedure. Een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad maakt hier deel van uit. De ontwerp vergunning en ontwerp verklaring van geen bedenkingen hebben ter visie gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Dossier 1475 voorblad

Raadsvoorstel VVGB verlengen vergunningstermijn zonnepark Drachtsterweg.docx

Bijlagen bij raadsvoorstel

brief prov 16 mrt 21

factsheet Drachtsterweg Leeuwarden

participatie memo versie 1.06

4.5 Visie versterking sociale basis

Het college stelt de gemeenteraad voor om de Visie versterking sociale basis vast te stellen. Ondanks de beperkingen die het coronavirus met zich mee heeft gebracht, heeft het college in de afgelopen anderhalf jaar samen met het veld een visie vorm weten te geven die de sociale basis in Leeuwarden moet versterken. De sociale basis is het samenspel tussen individuele vrijwilligers, mantelzorgers, maatschappelijke organisaties en vrijwilligersorganisaties om een stevig netwerk voor kwetsbaren in de samenleving te organiseren. De gemeente wenst met deze visie meer richting te geven aan hoe de samenwerking er onderling uit kan komen te zien. Deze visie betreft het startschot voor een vervolgtraject waarbij de in deze visie opgenomen ontwikkellijnen en prioriteiten de komende tijd verder worden ingevuld en nader worden geconcretiseerd.

Dossier 1422 voorblad

Raadsvoorstel Vaststellen Visie versterken visie sociale basis

Visie versterking sociale basis

Reactienota inspraak conceptvisie versterking Sociale Basis

Bijlage Raadsvoorstel - Lijst met betrokken partijen

5 Besprekstukken

5.1 Vaststellen Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid

De bestemmingsplannen voor het Buitengebied en Lytse Doarpen (beide plannen van de voormalige gemeente Boarnsterhim) moesten worden herzien in verband met actuele ontwikkelingen en verandering in wetgeving. In 2017 is ervoor gekozen deze werkzaamheden aan te grijpen om ervaring op te doen met de nieuwe Omgevingswet in de vorm van een pilot: het maken van een omgevingsplan voor het Buitengebied Zuid. Een plan waarin alle regels voor de fysieke leefomgeving worden opgenomen. Daarnaast ook de kans om nieuwe onderwerpen toe te voegen zoals gezondheid en duurzaamheid.

Een omgevingsplan is voor gemeente Leeuwarden nog niet eerder gemaakt. Het is een nieuwe manier van werken en denken. We moeten als gemeente dan ook oefenen en ervaring opdoen. Het betreft dus een pilot, maar wel één die leidt tot een volwaardig plan. In dit Pre-omgevingsplan staan de belangrijkste keuzes voor wat we in het plangebied willen regelen en ook wat we juist niet meer willen regelen. Dit plan is dan ook nadrukkelijk niet te vergelijken met het 'oude' voorontwerp bestemmingsplan, zoals we dat nu nog kennen. Het Pre-omgevingsplan is een nieuw instrument waarmee de discussie/dialoog kan worden aangegaan. Een instrument om alle (nieuwe) onderwerpen en keuzes gericht op een bepaald gebiedstype goed te kunnen doorgronden.

Het Pre-omgevingsplan heeft vanaf 14 januari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode kon eenieder een inspraakreactie indienen. Er zijn 52 inspraakreacties ontvangen. Daarnaast zijn er ook 10 reacties van overlegpartners ontvangen.

Aan de raad zijn wensen en bedenkingen gevraagd over de 22 besluitpunten zoals opgenomen in bijlage 2 van de Uitleg van het Pre-omgevingsplan en ten aanzien van de in bijlage 4 opgenomen Tabellen gebiedstypen (bouwen, gebruik en functieverandering).

De opgehaalde informatie (inspraak, overleg en dialoogsessies) en de door de raad gedeelde wensen en bedenkingen zijn door het college verwerkt in de Reactie- en antwoordnota overleg en inspraak en de Notitie besluitpunten. Een aantal ingebrachte reacties heeft ook geleid tot aanpassingen van de eerdere voorstellen.

De raad wordt voorgesteld de Reactie- en antwoordnota overleg en inspraak en de Notitie besluitpunten Pre-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid vast te stellen. Hierna zal het ontwerp omgevingsplan worden opgesteld. Dit plan zal ter inzage worden gelegd als de Omgevingswet in werking is getreden.

Dossier 1339 voorblad

Raadsvoorstel

Conceptraadsbesluit: Besluitpunten Notitie Bouwstenen voor gemeenteraad

Notitie Bouwstenen

Verslag dialoogsessies

Schriftelijke ronde_ wensen en bedenkingen Pre-Omgevingsplan verzameldocument

Vragen CU

Wensen en bedenkingen CDA

Wensen en Bedenkingen PvdD

Antwoorden op vragen w&b bij het pré-omgevingsplan

5.1.1
7
8

Aangekondigd amendement VVD

Sluiting

2021-09-13 Besluitenlijst

Besluitenlijst_Besluitvorming_(raad)_13_september_2021 (002).docx

Datum	07-07-2021
Tijd	17:00 - 22:00
Locatie	Provinciehuis
Voorzitter	Sybrand Buma
Aanwezigen	Bauke Aalbers, Anneke Adema, Mirka Antolovic (tot en met agendapunt 3.10) , Pim Astro, Jannie Atsma, Mohammed Benmhammed, Andries Bergsma, Harry Bever, Sietze Bouma, Irene van Breemen van-Schneider, Sytse Brouwer, Julie Bruijninx, Eline de de Koning, Sander Douma, Otto van der Galiën van der, Caroline de Groot de, David Hoekstra, Lutz Jacobi (vanaf agendapunt 4) , Gijs Jacobse, Tonko Jansen, Cem Kaya, Sikko Klaver, Johan Magré, Fokelien Meulen van der-Diever, Femke Molenaar, Carlijn Niesink, Anne Nugteren, Abel Reitsma, Frederik Roelof Rijpma, Lydia van Santen van, Petra van der Sloot van der, Evert Stellingwerf, Jan-Willem Tuininga, Lyda Veldstra, Marcel Visser, Dirk Visser, Petra Vlutters en Ursula de Voogd de
Afwezigen	Aaltsje Meinderts

1 Opening en vaststelling agenda

De voorzitter deelt mee dat, gelet op het gewijzigde aanvangstijdstip, een aantal leden later zal aansluiten. De stemmingen over het stedenbouwkundig plan buurtschap De Hem zullen na de schorsing voor het eten plaatsvinden zodat zij daaraan kunnen deelnemen. Lutz Jacobi heeft aangegeven wegens mogelijke belangenverstrengeling niet deel te nemen aan de bespreking en stemmingen rond het agendapunt 1.1 stedenbouwkundig plan buurtschap De Hem en komt daarom later.

Besluit:

Raadslid Tuininga doet een ordevoorstel dat inhoudt het raadsvoorstel De Hem niet in behandeling te nemen en van de agenda af te voeren in verband met recent beschikbaar gekomen informatie waar hij nader over geïnformeerd wil worden. Er blijkt geen draagvlak te zijn voor dit voorstel. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

1.1 Stedenbouwkundig plan buurtschap De Hem

Het stedenbouwkundig plan voor het buurtschap De Hem is een tekening met toelichting van de gewenste inrichting van het gebied, waarin de meest bepalende elementen die ruimte vragen zijn weergegeven. Dit zijn onder andere de kavels, het groen, de wegen, de parkeerplaatsen en het water. Het plan wordt in een later stadium uitgewerkt als het gaat om exacte maten van de wegprofielen, watergangen en kavels. Om tot dit stedenbouwkundig plan te komen heeft er een ontwerp- en participatieproces plaatsgevonden met omwonenden, belangenvertegenwoordigers

en een klankbordgroep. In dit traject zijn keuzes gemaakt over waar welke bebouwing komt en hoe de openbare ruimte vorm zal krijgen.

Het concept stedenbouwkundig plan De Hem heeft vanaf 25 februari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen in het kader van de inspraak. Er zijn 27 inspraakreacties ontvangen.

Besluit:

De gemeenteraad besluit:

- a. het stedenbouwkundig plan "buurtschap De Hem" vast te stellen;
- b. de door het college opgelegde geheimhouding op de bijlage "Grondexploitatie De Hem" te bekrachtigen;

Met 8 stemmen tegen en 29 stemmen voor.

Tegen stemden de fracties van GBL, Lijst058, PvdD en FNP

Voor stemden de fracties van PvdA, GLL, CDA, VVD, D66, CU

1.1.2 Motie GBL - De Hem

Besluit:

De raad besluit de motie te verwerpen met 34 stemmen tegen en 3 stemmen voor.

Voor stemden de fracties van GBL en PvdD

Tegen stemden de fracties van PvdA, VVD, GLL, CDA, D66, CU, Lijst058, FNP.

1.1.3 Motie GroenLinks Leeuwarden: Bufferzone De Hem - polder De Houn

De gemeenteraad besluit de motie aan te nemen met 29 stemmen voor en 8 stemmen tegen.

Voor stemden de fracties van PvdA, VVD, GLL, CDA, D66, CU

Tegen stemden de fracties van GBL, Lijst058, PvdD en FNP.

Verzoekt het college om

- zorg te dragen voor een inrichting en beheer van de bufferzone tussen DeHem en de Wirdumervaart die maximaal is afgestemd op de weidevogels in De Houn;
- samen met het vast te stellen bestemmingsplan een uitgewerkt inrichtings- en beheerplan aan de gemeenteraad voor te leggen dat rekening houdt met de bovenstaande overwegingen;
- bij ontwerp, aanleg en beheer de samenwerking te zoeken met beheerders en vrijwilligers van de weidevogelpolder De Houn

1.1.4 Motie PvdA - Weidevogels

Besluit:

De gemeenteraad besluit de motie aan te nemen met 29 stemmen voor en 8 stemmen tegen. Voor stemden de fracties van PvdA, VVD, GLL, CDA, D66, CU

Tegen stemden de fracties van GBL, Lijst058, PvdD en FNP.

Verzoekt het college om:

- Samen met de Provincie, betrokken vogelwachten en terreinbeheerders na te gaan

- hoe de weidevogelgebieden op dit moment functioneren;
- Indien nodig, met de Provincie voorstellen voor verbetering van de weidevogelcompensatie uit te werken;
 - De afhandeling van deze motie terug te rapporteren aan de raad voor debegrotingsbehandeling.

2 Vaststellen verslag 2 juni 2021

Besluit: De besluitenlijst wordt conform vastgesteld, er zijn geen bemerkingen naar aanleiding ervan.

3 Hamerstukken

3.1 Tweede verzamelvoorstel begrotingswijzigingen 2021

Het verzamelvoorstel begrotingswijzigingen bestaat uit inhoudelijke begrotingswijzigingen en uit financieel technische begrotingswijzigingen, zijnde wijzigingen van zuiver financieel technische aard zonder beleidsmatige aspecten. Dit verzamelvoorstel heeft per saldo geen effect op het begrotingsresultaat; de wijzigingen in dit voorstel verlopen budgetneutraal. De begrotingswijziging “invulling MTR stelpost” is, wanneer wordt gekeken naar de jaren 2021 en 2022, ook budgetneutraal. *Afwezig:* Lutz Jacobi *Besluit:*

1. De gemeenteraad besluit het tweede verzamelvoorstel begrotingswijzigingen 2021 vast te stellen.

3.2 Derde verzamelvoorstel begrotingswijzigingen 2021

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit het derde verzamelvoorstel begrotingswijzigingen 2021 vast te stellen.

3.3 GR Hûs en Hiem: zienswijze (ontwerp) begroting 2022 en het (concept) jaarverslag 2020

Op grond van de artikelen 31 en 33 van de Gemeenschappelijke regeling van Hûs en Hiem kunnen raden hun zienswijze geven over de jaarrekening en de ontwerpbegroting. De Omgevingswet (per 1 januari 2022) wijzigt in principe de manier van advisering over ruimtelijke kwaliteit zoals dat nu door Hûs en Hiem wordt uitgevoerd. Met het oog op de invoering van de Omgevingswet moeten de (on)mogelijkheden worden verkend voor advisering over ruimtelijke kwaliteit. Naast het instellen van de verplichte adviescommissie voor minimaal de Rijksmonumenten dienen er ook keuzes te worden gemaakt ten aanzien van de invulling van ruimtelijke kwaliteit en advisering hierover. Een gemeente is hierbij vrij in haar keuzes. Het college heeft op 16-02-2021 besloten om samen met de andere Friese gemeenten die deelnemen aan de gemeenschappelijke regeling Hûs en Hiem de herziening van het bestaande adviesstelsel te gaan voorbereiden. De bestaande manier van adviseren blijft daarom in 2022 ongewijzigd. Het komende jaar wordt gebruikt om keuzes voor te bereiden. De begroting 2022 is dan ook opgesteld op basis van de huidige situatie.

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit om geen zienswijze in te dienen op het conceptjaarverslag 2020 en de ontwerpbegroting 2022 van Hûs en Hiem en de bijgevoegde brief met de reactie aan Hûs en Hiem vast te stellen;

3.4 Jaarstukken 2020 en Begroting 2022 GR SW Fryslân

De gemeente Leeuwarden is samen met zeven andere Friese gemeenten via de Gemeenschappelijke Regeling SW Fryslân aangesloten bij de sociale werkvoorziening. Mensen die niet zonder begeleiding of werkplekaanpassingen kunnen werken kunnen via deze GR SW Fryslân bij het sociaal werkbedrijf Caparis werkzaam zijn. De GR SW Fryslân is de formele werkgever van deze werknemers bij Caparis NV.

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit geen zienswijze in te dienen op de jaarstukken 2020 en de begroting 2022 van de GR Sociale Werkvoorziening Fryslân.

3.5 Vaststelling fractievergoedingen en stand van reserve 2020

Jaarlijks leggen de fracties verantwoording af over de besteding van de fractievergoeding. Deze wordt gecontroleerd en de bevindingen worden met de penningmeesters besproken. De bestedingen zijn rechtmatig geweest. Wel zijn er aanbevelingen gedaan over de werkwijze inzake de verantwoording. Deze aanbevelingen zijn overgenomen door het overleg Penningmeesters en worden over de verantwoording 2021 toegepast. Nu alle cijfers en bedragen bekend zijn, kan de hoogte van de fractievergoeding over 2020 definitief vastgesteld worden door de raad.

Besluit:

De gemeenteraad besluit

Vast te stellen voor het verantwoordingsjaar 2020:

- de definitieve fractievergoeding 2020 aan de fracties van de Leeuwarder gemeenteraad;
- de stand van het saldo per 31.12.2020;
- de te verrekenen bedragen zijnde het teveel ontvangen voorschot, voor het jaar 2020

Zoals opgenomen in bijlage 1

3.6 Ontwerp verklaring van geen bedenkingen Wielsterdyk 2 in Weidum

Er is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend om bij de pluimveehouderij aan de Wielsterdyk 2 in Weidum een tweede bedrijfswoning te bouwen en een schuur/technische ruimte te vervangen. De aanvraag is in strijd met het ter plekke geldende bestemmingsplan 'Bûtengebiet' aangezien de tweede bedrijfswoning deels een plat dak krijgt, het bouwvlak voor meer dan 50% bebouwd wordt en de nieuwe schuur/technische ruimte iets buiten het bouwvlak komt. Medewerking aan de aanvraag omgevingsvergunning kan worden verleend door middel van een uitgebreide procedure waarvoor een 'verklaring van geen bedenkingen' van de gemeenteraad is vereist. Na het besluit van de raad zullen de ontwerp omgevingsvergunning en ontwerp verklaring van geen bedenkingen ter visie worden gelegd.

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit om de ontwerp verklaring van geen bedenkingen conform artikel 6.5, lid 1 van het Besluit omgevingsrecht, voor de bouw van een tweede bedrijfswoning en vervanging van een schuur/technische ruimte aan de Wielsterdyk 2 te Weidum, vast te stellen voor ter visie legging;

3.7 Tweede wijziging parkeerverordening Leeuwarden 2018

Met de voorgestelde wijziging Parkeerverordening is het mogelijk dat in specifieke situaties met een parkeervergunning ook buiten de vakken geparkeerd mag worden. Dit is af en toe nodig op plekken in de binnenstad waar geen parkeerplaatsen zijn maar wel (tijdelijk) dichtbij geparkeerd moet worden door bijvoorbeeld een glazenwasser. Daarnaast is in de wijziging opgenomen dat parkeerafspraken ook in de omgevingsvergunning geregeld kunnen worden en dat ook in de blauwe zone nadere regels voor bewoners gesteld kunnen worden.

Besluit:

De gemeenteraad besluit om de tweede wijziging van de Parkeerverordening Leeuwarden 2018 gewijzigd vast te stellen overeenkomstig bijgevoegd besluit;

3.8 Kwaliteitskader Sociaal Domein gemeente Leeuwarden en Verordening Toezicht en Handhaving Kwaliteit Wmo en Participatie 2021 gemeente Leeuwarden

De aanleiding voor de wijziging is de vanaf 1 januari 2021 herziene lokale werkwijze Wmo, welke is gebaseerd op het eerder door de gemeenteraad vastgestelde Uitvoeringsplan Herijking Ondersteuning Wmo..

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit:
 - a. het Kwaliteitskader Sociaal Domein gemeente Leeuwarden vast te stellen;
 - b. de Verordening Toezicht en Handhaving Kwaliteit Wmo en Participatie 2021 gemeente Leeuwarden vast te stellen;

Toelichting:

Er is een stemverklaring van raadslid Molenaar:

De fractie van GroenLinks Leeuwarden stemt voor, en wil duidelijk aangeven dat de fractie kritisch is en blijft op de uitvoering en handhaving waar het kwaliteitskader aan ten grondslag ligt. Inwoners moeten kunnen vertrouwen op kwalitatief goede ondersteuning en dit ook ervaren.

3.9 Verklaring van geen bedenkingen Wurgedyk 20 in Stiens

Er is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend om in de voormalige boerderij aan de Wurgedyk 20 in Stiens een woning, ijsschepperij/theetuin, bed & breakfast en sociale eetkamer te realiseren. De voorgenomen functies zijn in strijd met het ter plekke geldende bestemmingsplan 'Bûtengebiet en Doarpen', aangezien het perceel daarin is aangewezen voor het uitoefenen van een agrarische bedrijf met bijbehorende bedrijfswoning. Medewerking aan de aanvraag omgevingsvergunning kan worden verleend door middel van een uitgebreide procedure waarvoor een

'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) van de gemeenteraad is vereist. Op 7 april 2021 heeft de gemeenteraad besloten de ontwerp vvgb ter visie te leggen. Tijdens deze periode is één zienswijze ingediend die geen aanleiding geeft om af te wijken van het voornemen om medewerking te verlenen aan de aanvraag omgevingsvergunning.

Besluit:

De gemeenteraad besluit om de verklaring van geen bedenkingen af te geven, conform artikel 6.5, lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), voor het planologisch mogelijk maken van een woning, ijsschepperij/theetuin, bed & breakfast en sociale eetkamer aan de Wurgedyk 20 te Stiens vast te stellen;

3.10 Kredietverlening voor verstrekken van een lening inzake gebiedsontwikkeling WTC-Cambuur

Besluit:

De gemeenteraad besluit om:

- a. een krediet van € 14 miljoen beschikbaar te stellen voor het verstrekken van een annuïtaire lening van € 14 miljoen met een looptijd van 40 jaar met een rentepercentage van 2,95% aan Van Wijnen Planontwikkeling BV voor de bouw van een speelklaar stadion in het WTC-gebied;
- b. de lening onder a. pas te verstrekken na ondertekening van de hiermee gepaarde gaande overeenkomsten, er een positief oordeel is inzake staatssteun én een provinciale subsidie voor de herinrichting van het openbaar gebied is verkregen;
- c. bij de lening onder a. te opteren voor projectfinanciering en de gemeentelijke rentekosten te dekken uit de te ontvangen rente en het jaarlijkse rentesurplus toe te voegen aan de reserve risico's Stadion SC Cambuur;
- d. een reserve risico's Stadion SC Cambuur in te stellen;
- e. het bedrag van € 4,5 miljoen in de reserve voorgenomen budgetoverheveling toe te voegen aan de reserve risico's stadion SC Cambuur;
- f. de begroting 2021 dienovereenkomstig te wijzigen;

Toelichting:

Stemverklaringen

Raadslid Stellingwerf: de fractie van GLL stemt voor en ziet daarbij als doorslaggevend de mogelijkheid ten gevolge van dit besluit om in oud oost binnenstedelijk te kunnen bouwen. Verder vindt de fractie dat er voldoende waarborgen zijn voor de risico's die zijn geïdentificeerd. Wat de fractie betreft is dit de laatste keer dat de kaders aangepast kunnen worden.

Raadslid van Breemen: fractie van de FNP stemt voor zal de toezeggingen van de portefeuillehouder blijven toetsen en stemt voor.

Raadslid Rijpma: fractie van CU stemt voor en betreurt het dat de financiële banden tussen BVO Cambuur en Leeuwarden blijven bestaan en roept het college op de Schrijversbuurt te blijven betrekken.

Raadslid Hoekstra: fractie van Lijst058 stemt voor, wel uiten zij hun zorgen over de bijdrage die Cambuur nog moet leveren.

4 Bespreekstukken

4.1 Ontwikkeldkader Amelandskwartier

In de afgelopen jaren is met een brede groep belanghebbenden, eigenaren, ondernemers en bewoners toegewerkt naar een kader voor het Amelandskwartier. Het gebied is namelijk versteend en sleets geraakt en heeft een kwaliteitsimpuls nodig. De kwaliteitsimpuls wordt bewerkstelligd door verschillende initiatieven die als katalysator moeten gaan werken voor het totale gebied. Initiatiefnemers worden hierbij uitgedaagd om verder te kijken dan het eigen verdienmodel. Aan de hand van verschillende thema's moet een bijdrage worden geleverd aan het Amelandskwartier. Hoe deze bijdrage eruit ziet is maatwerk. De gemeente maakt afspraken met elk van de initiatiefnemers over welke bijdrage zij met hun initiatief gaan leveren, deze bijdrage staat in verhouding met de schaal, omvang en impact van het initiatief. Het ontwerp Ontwikkeldkader Amelandskwartier heeft eind 2020 ter visie gelegen. Hierop zijn twee inspraakreacties binnen gekomen, deze hebben niet geleid tot aanpassingen.

Besluit:

De gemeenteraad besluit om het Ontwikkeldkader Amelandskwartier vast te stellen;

Tegen stemden de fracties van VVD, CU, Lijst058

Voor stemden de fracties van PvdA, GLL, CDA, D66, FNP, GBL, PvdD

4.1.1 Amendement VVD - Amelandskwartier

Besluit:

Het amendement wordt verworpen met 21 stemmen tegen en 16 stemmen voor.

Tegen stemden de fracties van PvdA, GroenLinks, Gemeentebelangen Leeuwarden, Partij voor de Dieren en FNP

Voor stemden de fracties van VVD, CDA, D66, CU en Lijst058.

4.2 Jaarstukken 2020

Besluit:

De gemeenteraad besluit

- a. de jaarstukken gemeente Leeuwarden 2020 vast te stellen;
- b. de voorziening VRZ582 Onderhoud bruggen Boarnsterhim op te heffen;
- c. de voorziening VRZ586 Achterstallig onderhoud verhardingen in te stellen;
- d. een bedrag van € 12.243.000 te storten in de reserve voorwaardelijke budgetoverheveling;
- e. een bedrag van € 4.970.000 te storten in de reserve budgetoverheveling;
- f. het voordelig resultaat vast te stellen op € 15.492.000 en dit te storten in de Algemene Reserve;
- g. de begroting van het dienstjaar 2021 overeenkomstig te wijzigen;
- h. de door het college opgelegde geheimhouding t.a.v. de bijlagen 1 en 2 behorende bij de Collegeverklaring ENSIA 2020 te bekrachtigen.

(Collegebesluit 1 juni 2021)

4.2.1 Corrigendum Jaarstukken 2020

Op 2 juni jongstleden heeft het college de ontwerp jaarstukken ter vaststelling aan de gemeenteraad gestuurd. Het college informeert de raad nu over een paar correcties op de jaarstukken. Die correcties hebben verder geen gevolgen voor het in de jaarstukken vermelde resultaat. De correcties zijn ook verwerkt in de jaarstukken zelf. Het college vraagt de raad nu bijgevoegde gecorrigeerde versie van de jaarstukken in de plaats te stellen van de versie van 2 juni en een aanvullend besluit te nemen over een onttrekking aan de reserve Grondexploitatie.

Besluit:

De gemeenteraad besluit een bedrag van € 1.900.000 te onttrekken aan de reserve Grondexploitatie, dit bedrag te storten in de Algemene Reserve en de begroting 2021 overeenkomstig te wijzigen;

4.2.2 Motie CDA - steun voor sportverenigingen en wijk-, dorp- en buurtcentra

Besluit:

De raad besluit de motie aan te nemen met 27 stemmen voor en 10 stemmen tegen. Voor stemden de fracties van CDA, PvdA, GLL, D66, FNP, Partij voor de Dieren en tegen stemden de fracties van GBL, CU, VVD en Lijst058.

Draagt het college op

- Voor de begroting van 2022 met een voorstel te komen om dorpshuizen/wijkgebouwen en sportaccommodaties van sportverenigingen voor het jaar 2022 met een woningen-tarief aan te slaan;
- Een overzicht te maken met ander maatschappelijk vastgoed (denk aan bijvoorbeeld musea, volkstuinverenigingen en scouting) en de financiële implicaties inzichtelijk te maken wanneer ook zij in 2022 met het woningentarief voor OZB worden aangeslagen;
- Een alternatieve eenmalige subsidie, ter grootte van het OZB verschil tussen nietwoningen en woningen, op te stellen voor bovengenoemde instellingen voor het geval de juridische houdbaarheid van de motie-Omtzigt door het college wordt betwist.

4.2.3 Motie D66 - Sportvelden Middelsee

Besluit:

De raad besluit de motie aan te nemen met 27 stemmen voor en 10 stemmen tegen. Voor stemden de fracties van D66, PvdA, CDA, GLL, FNP en Partij voor de Dieren en tegen stemden de fracties van VVD, GBL, CU en Lijst058.

Draagt het college op:

- Voor de begroting van 2022 met een voorstel te komen om de bezuiniging op het sportcomplex Middelsee (fase 1) terug te draaien;
- Daarbij te kijken of het ook mogelijk is om dit met incidentele middelen te financieren;
- Dit voorstel voor 1 oktober 2021 naar de raad te sturen.

4.2.4 Motie PvdA - Culturele ambitie

Besluit:

De raad besluit de motie aan te nemen met 27 stemmen voor en 10 stemmen tegen. Voor stemden de fracties van D66, PvdA, CDA, GLL, FNP en Partij voor de Dieren en tegen stemden de fracties van VVD, GBL, CU en Lijst058.

Verzoekt het college om

- Met een financiële uitwerking te komen om de eerdere bezuiniging op evenementen terug te draaien als onderdeel van de integrale afweging bij de behandeling van de begroting 2022
- Met een financiële uitwerking te komen om de benodigde gemeentelijke bijdrage voor BOSK te dekken als onderdeel van de integrale afweging bij de behandeling van de begroting

4.2.5 Motie GroenLinks Leeuwarden - Samen maken we Leeuwarden Groener

Besluit:

De raad besluit de motie aan te nemen met 27 stemmen voor en 10 stemmen tegen. Voor stemden de fracties van D66, PvdA, CDA, GLL, FNP en Partij voor de Dieren en tegen stemden de fracties van VVD, GBL, CU en Lijst058.

Verzoekt het college

- Voor de begroting van 2022 met een voorstel te komen om incidenteel aanvullende middelen beschikbaar te stellen voor het planten van bomen in de hele gemeente (in algemene zin) en het herinrichten/vergroenen van de binnenstad van Leeuwarden (specifiek);
- Met een voorstel te komen voor de dekking van deze middelen;
- Na het vaststellen van de Begroting bewoners, ondernemers en organisaties te betrekken bij de uitwerking en uitvoering van deze vergroeningsplannen.

5 Motie buiten de orde

5.1 Motie PvdA - Gedenkbos

Besluit:

De raad besluit de motie aan te nemen met 26 stemmen voor en 11 stemmen tegen. Tegen stemden de fracties van VVD, CDA, FNP

Voor stemden de fracties van PvdA, GLL, D66, GBL, CU, Lijst058, PvdD

Verzoeken het college:

- De komende tijd een plan met uitwerking van de opties voor een gedenkbos temaken.
- Dit plan voor 1 oktober te maken
- De keuzes voor 1 november aan de raad voor te leggen

Toelichting:

Stemverklaringen

Raadslid Magré: D66 stemt voor en zal in het najaar bij de behandeling van dit plan bij de begroting een definitieve check doen.

Raadslid Atsma: CDA stemt tegen omdat het verhaal van de stichting van onderop eerst goed uitgezocht moet worden.

Raadslid Veldstra: De fractie van FNP stemt tegen omdat dit initiatief beter vanuit de Mienskip geïnitieerd had kunnen worden.

6

Sluiting

Voorzitter sluit de vergadering.

Besluitvorming (raad)

Dossiernummer	1453
Extern Zaak ID	2021-057233
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 september 2021
Agendapunt	4.1
Omschrijving	Reglement van orde voor vergaderingen en andere werkzaamheden van de raad van de gemeente Leeuwarden 2021
Eigenaar	Hoving, Coco
Portefeuillehouder	Sybrand Buma

Bijlagen
2021-09-02 Raadsvoorstel RvO 2021
2021-09-02 Reglement van Orde Leeuwarden 2021 – concept
2021-09-02 Wijzigingstabel RvO

Geagendeerd	Vergaderdatum
Besluitvorming (raad)	13 september 2021

Voorgesteld besluit

1. Vaststellen Reglement van Orde voor het Politiek Podium en andere werkzaamheden van de raad gemeente Leeuwarden 2021
2. Intrekken Reglement van Orde op de raadscommissies en raadsvergaderingen zoals vastgesteld op 6 januari 2014

Besluit

1. Vaststellen Reglement van Orde voor het Politiek Podium en andere werkzaamheden van de raad gemeente Leeuwarden 2021
2. Intrekken Reglement van Orde op de raadscommissies en raadsvergaderingen zoals vastgesteld op 6 januari 2014

Toelichting

Stemverklaring

Lijst058: raadslid van der Galiën verklaart dat de fractie instemt met het Reglement maar zich ook het recht voorbehoudt om in het Besluit alles weer naar voren te brengen wat politiek relevant is.

CONCEPT Raadsvoorstel

Wijziging Reglement van Orde raad
Zaaknummer:

Gevraagd raadsbesluit

1. Vaststellen Reglement van Orde voor het Politiek Podium en andere werkzaamheden van de raad gemeente Leeuwarden 2021
2. Intrekken Reglement van Orde op de raadscommissies en raadsvergaderingen zoals vastgesteld op 6 januari 2014

Inleiding

Het Reglement van orde (RvO) beschrijft de spelregels rond de vergaderingen van de raad. Het huidige RvO is door de raad vastgesteld in 2014. Sinds 2014 zijn er verschillende veranderingen aangebracht in de werkwijze van de gemeenteraad. Deze veranderingen hebben geleid tot de huidige manier van werken die ingrijpend verschilt van dat wat in 2014 formeel is vastgelegd. Juridisch was dat mogelijk omdat de verordening van 2014 een experimenteerartikel kent dat een dergelijke afwijkende manier van werken mogelijk maakt. Dat neemt niet weg dat het juridische kader waarbinnen de raad de afgelopen jaren heeft gewerkt steeds minder in overeenstemming was met de feitelijke manier van werken. Het is overigens goed om vast te stellen dat deze situatie geen grote problemen heeft gegeven. Er is steeds in onderling overleg naar goede manieren gezocht om bij onduidelijkheden keuzes te maken voor een goede en werkbare oplossing. Er is aldus een werkpraktijk tot stand gekomen die als uitgangspunt is genomen bij de vraag of de raad deze werkwijze voor een langere periode vast wil houden en wil formaliseren, of dat er in meer of mindere mate veranderingen en aanpassingen noodzakelijk zijn om tot optimalisering te komen.

Procestappen

Om tot het antwoord op deze vraag te komen is een aantal stappen gezet. Bij het zetten van deze stappen heeft het presidium van de raad steeds een centrale rol gespeeld. Het presidium heeft op aandragen van haar voorzitter en griffier stapsgewijs een proces doorlopen dat uiteindelijk tot het nu voorliggende voorstel heeft geleid.

Welke stappen zijn gezet?

1. Er is door de voorzitter en de griffier een brede gespreksronde gevoerd om een beeld te krijgen van hoe betrokkenen tegen de huidige, feitelijke werkwijze aankijken en welke suggesties er gedaan konden worden voor verandering en verbetering. In dat kader is gesproken met raadsleden, collegeleden en vertegenwoordigers van de ambtelijke dienst. Daarnaast is er onder eerdere deelnemers van Open Podia een vragenlijst uitgezet om een beeld te krijgen van hoe inwoners van de gemeente vanuit hun perspectief aankijken tegen de huidige werkpraktijk.
2. De opbrengst van deze exercitie is met een aantal richtinggevende conclusies voor het vervolg aan het presidium voorgelegd.
3. Op basis van de reactie van het presidium is dit omgezet naar een concreet voorstel met daarin twee varianten, waaruit het presidium een unanieme keuze heeft gemaakt.
4. Tot slot is de gekozen variant in juridische zin vertaald naar een RvO.

Inhoudelijk

In grote lijnen is gekozen voor het behoud van de huidige werkpraktijk zoals die de afgelopen jaren is gegroeid. Daarbij zijn aanvullingen en aanscherpingen aangebracht waarmee een aantal geconstateerde tekortkomingen in de toekomst moet worden ondervangen. Om dit alles samen te vatten en inzichtelijk te maken volgt eerst een korte algemene schets van de werkwijze zoals die er met de invoering van het nieuwe RvO uit gaat zien. Aansluitend daarop volgt een overzicht van de punten die feitelijk een aanvulling en aanscherping zijn ten opzichte van de huidige gang van zaken. Tot slot wordt een aantal praktische zaken benoemd dat van belang is voor de werkwijze van de raad. Niet alles wordt in deze tekst uitputtend uitgewerkt. Daarvoor verwijzen we naar de formele tekst van het vast te stellen RvO.

De werkwijze samengevat

Het Politiek Podium

De vergaderingen van de raad vinden plaats onder de overkoepelende naam: *Politiek Podium*. Deze werkwijze is gebaseerd op een model van gefaseerde besluitvorming waarin onderscheid wordt gemaakt tussen *Beeldvorming*, *Oordeelsvorming* en *Besluitvorming*. Het Politiek Podium kent verschillende vergadervormen met elk hun eigen functie en regels, te weten *De informatieve bijeenkomst*, *Het Debat* en *Het Besluit*. Daarnaast kent het Politiek Podium een periodiek actualiteiten-uur waarin de raad het college kan bevragen op actuele politieke onderwerpen: *De actualiteit*.

De informatieve bijeenkomst

De Informatieve bijeenkomst is onderdeel van de beeldvormende fase en is bedoeld om informatie over een onderwerp te verzamelen, om zodoende te kunnen komen tot standpuntvorming en besluitvorming. Het is in deze vergadering vooral de bedoeling burgers, instellingen, bedrijven en organisaties te betrekken bij de bespreking van het agendapunt.

Aanwezig in de informatieve bijeenkomst zijn externe gasten, raadsleden en fractieassistenten. Collegeleden en hun ambtelijke ondersteuners kunnen tijdens deze bijeenkomsten het woord voeren, dit enkel met als doel het verschaffen van informatie aan de raad. Daarbij is het nadrukkelijk niet de bedoeling tot een politiek debat te komen. Tijdens de behandeling van het onderwerp wordt per fractie door één woordvoerder het woord gevoerd. Ter afsluiting van de behandeling van het geagendeerde onderwerp besluit de vergadering in goed overleg of en op welke wijze het onderwerp een vervolg krijgt. Als de vergadering er niet in slaagt hierover tot consensus te komen, wordt in het uiterste geval hierover in een gewogen stemming besloten.

De informatieve bijeenkomst wordt voorbereid door de agendacommissie en voorgezeten door een voorzitter uit de voorzitterspoule van de gemeenteraad. De voorzitter wordt ter vergadering ondersteund door een medewerker van de griffie.

Het Debat

De debatvergadering van het Politiek Podium is de oordeelsvormende vergadering en is bedoeld om standpunten in te brengen en met elkaar te debatteren. Daarnaast worden in de Debatvergadering conceptmoties en -amendementen aangekondigd en besproken.

Aanwezig in de debatvergadering zijn raadsleden, fractieassistenten en collegeleden. Collegeleden kunnen zich in de vergadering laten bijstaan door hun ambtelijke ondersteuners. Bij de behandeling van een agendapunt wordt per fractie door één woordvoerder het woord gevoerd.

Ter afsluiting van de behandeling van een agendapunt wordt besloten of het voorstel door zal gaan naar de besluitvormende vergadering als hamerstuk of als bespreekstuk. Mocht hierover geen consensus worden bereikt dan leidt ook de wens van een minderheid tot de behandeling van een agendapunt als bespreekstuk in de besluitvormende vergadering.

De Debatvergadering wordt voorbereid door de agendacommissie en wordt voorgezeten door een voorzitter uit de voorzitterspoule van de gemeenteraad of door de burgemeester. De voorzitter wordt ter vergadering ondersteund door een medewerker van de griffie.

Het Besluit

De besluitvormende vergadering is bedoeld om te komen tot finale besluitvorming. Aanwezig in de besluitvormende vergadering zijn de raadsleden en hun voorzitter ondersteund door de griffier. Tevens is in deze vergadering het college aanwezig. De besluitvormende vergadering wordt voorgezeten door de burgemeester of de vicevoorzitter van de gemeenteraad. De besluitvormende vergadering is het sluitstuk van het gefaseerde besluitvormingsproces

Tijdens de behandeling van een agendapunt wordt per fractie door één woordvoerder het woord gevoerd. De besluitvormende vergadering kent twee soorten agendapunten:

- Hamerstukken. Dit zijn voorstellen waarover in de debatvergadering is besloten deze punten als zodanig aan te merken. Over de hamerstukken vindt geen debat plaats en wordt besloten zonder stemming, tenzij de raad anders beslist.
- Besprekstukken. Dit zijn voorstellen waarover in de debatvergadering is besloten deze punten als zodanig aan te merken. Over deze besprekstukken vindt uitsluitend debat plaats voor zover het standpunten en meningen betreft die niet in de Debatvergadering aan de orde zijn geweest. Daarnaast worden in deze vergadering de in de debatvergadering eerder aangekondigde en besproken moties en amendementen afgehandeld. Het streven daarbij is deze moties en amendementen zoveel als mogelijk voor aanvang van de vergadering openbaar te maken via de vergaderapplicatie.

De Actualiteit

Het actualiteiten uur wordt eens per drie weken gehouden, in de eerste week van de cyclus. Het college beantwoordt in dit uur actuele politieke vragen van de raad. De bijeenkomsten zijn openbaar en worden voorgezeten door een voorzitter uit de raad. De vragen worden uiterlijk 36 uur van tevoren aangemeld bij het college. De agendacommissie bepaalt op advies van de griffier of en in welke volgorde de vragen worden behandeld. Ook het college kan gebruik maken van het actualiteiten-uur. Deze actualiteiten moeten voor 12.00 uur op de dag van het actualiteiten-uur bij de raad worden aangemeld.

Aanvullingen en aanscherpingen

Om te beginnen worden er twee belangrijke instrumenten toegevoegd.

1. Het actualiteiten-uur – *De Actualiteit* – is een nieuwe toegevoegde werkvorm. Deze werkvorm wordt toegevoegd omdat de raad in de oude

situatie geen goed instrument tot zijn beschikking had om met het college over actuele zaken in gesprek te gaan.

2. *Burgeragendering* is een nieuw, laagdrempelig instrument voor inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven om onder bepaalde voorwaarden een onderwerp bij de raad aan te dragen. Naast voorstellen van het college en agenda-initiatieven van de raad zelf komt er met dit instrument een laagdrempelige mogelijkheid om initiatieven vanuit de samenleving bij de raad aan te brengen.

Daarnaast is er in het RvO een aantal zaken vastgelegd dat enerzijds de huidige praktijk nader formaliseert, maar dat anderzijds ook duidelijke regels geeft voor hoe we vanuit de huidige praktijk verder willen.

1. Tijdens de informatieve bijeenkomsten zijn de collegeleden met ambtelijke ondersteuning welkom om de raad van informatie te voorzien.
2. We brengen een scherper onderscheid aan tussen Het Debat en Het Besluit.
Over de besprekstukken in Het Besluit wordt alleen nog gedebatteerd voor zover het standpunten en meningen betreft die niet in de Debatvergadering aan de orde zijn geweest.

Aanvullende praktische punten

- Het streven is om technische vragen zo goed als mogelijk buiten het politieke proces te houden. Dat betekent dat de raad voorafgaand aan het politieke proces een informatieproces wil doorlopen dat los staat van het politieke proces. Dat kan door vragen te stellen via de ambtelijke dienst, maar ook door het organiseren van technisch-informatieve bijeenkomsten. Dergelijke bijeenkomsten kunnen natuurlijk ook door het college worden georganiseerd.
- De vergaderdag is woensdag. De maandag is de reservedag waarop zo nodig extra en aanvullende activiteiten worden gepland. We beginnen 's middags niet vroeger dan 16.00. Politiek zwaarwegende zaken en besluitvorming beginnen niet eerder dan vanaf 18.00 uur.
- We passen lessen toe uit het coronatijdperk: we maken meer gebruik van digitale werkvormen en schriftelijke rondes.

Vervolgstappen

Uitgangspunt is dat we direct na het zomerreces van 2021 met de nieuwe werkwijze van start gaan. De griffie organiseert zo snel mogelijk na het reces een informatieve bijeenkomst voor de hele raad en andere belangstellenden waarin vragen over de werkwijze aan de orde kunnen komen.

Nadat uw raad het nieuwe RvO heeft vastgesteld volgt nog een aantal acties. Om te beginnen een aantal praktische zaken. Zo zullen we bijvoorbeeld de naamgeving in iBabs aanpassen. Daarnaast gaan we aandacht geven aan interne en externe communicatie. College en ambtelijke dienst moeten meegenomen worden, maar zeker zo belangrijk is dat we de inwoners van de gemeente uitleggen hoe we werken en op welke wijze zij daarin een rol kunnen krijgen of nemen. De griffie zal, zo mogelijk met externe ondersteuning voor dat laatste een afzonderlijk communicatieplan maken. Wat ook belangrijk is dat we de voorzitters gaan trainen zodat zij zo effectief mogelijk in de nieuwe situatie kunnen functioneren. We hebben daarvoor inmiddels een plan in de maak.

De werkwijze van de raad zoals vastgelegd in dit Reglement van Orde wordt na het kerstreces geëvalueerd. De zittende raad kan op basis van die evaluatie besluiten tot aanpassing en/of adviezen formuleren voor de werkwijze van de nieuwe gemeenteraad die op 16 maart 2022 wordt gekozen.

Tot slot

Alle betrokkenen kijken terug op een constructief proces waarin het nieuwe RvO tot stand is gekomen. Nu een nieuw RvO, straks nog een nieuwe raadzaal. Op dat moment zijn we klaar voor de verkiezingen.

Reglement van orde voor vergaderingen en andere werkzaamheden van de raad van de gemeente Leeuwarden 2021

Concept 2 september 2021

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1 Begripsbepalingen

- a. Agenda-initiatief: een verzoek van een of meer raadsleden om een onderwerp te agenderen voor het *Politiek Podium*.
- b. Amendement: voorstel van een raadslid tot wijziging van een ontwerpverordening of ontwerpbeslissing.
- c. Burgeragendering: een verzoek van een inwoner of organisatie om een onderwerp te agenderen voor het *Politiek Podium*.
- d. Fractie-assistent: een persoon, niet zijnde een raadslid, die is aangewezen door de fractie om haar bij te staan bij het verrichten van haar werk ten behoeve van de raad en als zodanig is toegelaten door de raad; een fractie-assistent kan namens een fractie het woord voeren tijdens *De Actualiteit*, de *Informatieve bijeenkomst* en *Het Debat*.
- e. Griffier: griffier van de raad zoals bedoeld in art. 100 Gemeentewet of diens plaatsvervanger.
- f. *Politiek Podium*: de titel waaronder de bijeenkomsten van de raad van Leeuwarden plaatsvinden. Het *Politiek Podium* kent de volgende typen bijeenkomsten:
 - a. *De Actualiteit*
 - b. *Informatieve bijeenkomst*
 - c. *Het Debat*
 - d. *Het Besluit*.
- g. Initiatiefvoorstel: voorstel van een raadslid voor een verordening of ander voorstel, niet zijnde agenda-initiatief.
- h. Motie: verklaring waarmee een oordeel, wens of verzoek wordt uitgesproken.
- i. Raadsadviseur: medewerker van de griffie die optreedt als griffier bij *De Actualiteit*, de *Informatieve bijeenkomst* en *Het Debat*.
- j. Subamendement: voorstel van een raadslid tot wijziging van een aanhangig amendement.
- k. Voorzitter: raadslid of fractie-assistent die een bijeenkomst van het *Politiek Podium* voorziet.
- l. Vicevoorzitter: raadslid benoemd door de raad, die de burgemeester vervangt bij diens afwezigheid en een eigenstandige taakopdracht heeft.
- m. Voorzitterspoule: de poule met raadsleden en fractie-assistenten die als voorzitter kunnen optreden bij *De Actualiteit*, de *Informatieve bijeenkomst* en *Het Debat*.

Artikel 2. Het presidium

- 1. Er is een presidium dat bestaat uit de fractievoorzitters en de eerste vicevoorzitter.
- 2. De burgemeester en de griffier zijn adviserend lid en bij elke presidiumvergadering aanwezig.
- 3. De eerste vicevoorzitter is voorzitter van het presidium.

4. Fractievoorzitters kunnen zich bij afwezigheid in het presidium laten vervangen door een ander raadslid of fractie-assistent.
5. Elke fractievoorzitter heeft één stem in de besluitvorming van het presidium. Voor het tot stand komen van een besluit bij stemming wordt de volstrekte meerderheid vereist van hen die een stem hebben uitgebracht.

Artikel 3. Taken van het presidium

1. Het presidium doet aanbevelingen aan de raad inzake de organisatie en het functioneren van de raad voor zover het niet betreft de taken van de agendacommissie.
2. Op voorstel van het presidium benoemt de raad een eerste en tweede vicevoorzitter, de agendacommissie, een werkgeverscommissie en een auditcommissie.
3. De vergaderingen en verslaglegging van het presidium zijn niet openbaar.

Artikel 4. De agendacommissie

1. Er is een agendacommissie die bestaat uit twee leden van verschillende oppositiefracties en twee leden van verschillende coalitiefracties.
2. De 1^e vicevoorzitter is voorzitter van de agendacommissie.
3. De agendacommissie vergadert zo vaak als zij dat nodig vindt.
4. Elk lid heeft één stem, bij staking der stemmen geeft de stem van de voorzitter van de agendacommissie de doorslag.

Artikel 5. De taken van de agendacommissie

1. De agendacommissie heeft als taak
 - a. het voorbereiden en vaststellen van de agenda's voor het *Politiek Podium*, inclusief de duur en de wijze van behandeling van een onderwerp;
 - b. het plannen van de overige activiteiten van de raad buiten het *Politiek Podium*, zoals o.a. werkbezoeken en scholingsbijeenkomsten.
2. Raadsleden en fractie-assistenten kunnen een agenda-initiatief indienen bij de agendacommissie, dit verzoek wordt schriftelijk toegelicht en beargumenteerd.
3. Inwoners van de gemeente Leeuwarden kunnen een agendaverzoek indienen. Zie artikel 7 Burgeragendering.
4. De door de agendacommissie vastgestelde agenda wordt minimaal 10 dagen voor de vergaderdatum in het elektronisch raadsinformatiesysteem gepubliceerd op de website van de gemeenteraad.
5. In spoedeisende gevallen kan de agendacommissie hiervan afwijken en tot uiterlijk 48 uur voor de aanvang van een *Politiek Podium* van de raad een agenda opstellen.
6. De vergaderingen van de agendacommissie zijn niet openbaar, de besluitenlijst is openbaar.

Artikel 6. Ingekomen stukken

1. Bij de raad ingekomen stukken, waaronder brieven van burgers en schriftelijke mededelingen van het college aan de raad, worden op een lijst geplaatst en digitaal ter kennisname aan de raadsleden gebracht.
2. De griffier stelt per ingekomen stuk een afdoeningsvoorstel voor.
3. Een raadslid of raadsfractie kan een ingekomen stuk aan de orde stellen via een agenda-initiatief.

Artikel 7. Burgeragendering

1. Inwoners van en organisaties gevestigd in de gemeente Leeuwarden kunnen een verzoek doen om een voorstel of onderwerp op de agenda van het *Politiek Podium* te plaatsen. Dit verzoek wordt schriftelijk toegelicht en beargumenteerd. Een politieke groepering kan geen gebruik maken van burgeragendering.
2. Het agenderingsverzoek wordt ingediend bij de griffier, die het met een advies voorlegt aan de agendacommissie.
3. Het agenderingsverzoek zal door de agendacommissie niet in behandeling worden genomen als het gaat over:
 - a. een onderwerp dat niet behoort tot de bevoegdheid van de raad;
 - b. een vraag over het gemeentelijk beleid;
 - c. een klacht in de zin van hoofdstuk 9 van de Algemene wet bestuursrecht over een gedraging van het gemeentebestuur;
 - d. een bezwaar in de zin van hoofdstuk 7 van de Algemene wet bestuursrecht tegen een besluit van het gemeentebestuur, of
 - e. een onderwerp waarover korter dan 12 maanden voor indiening van de burgeragendering door de raad een besluit is genomen, tenzij nieuwe argumenten tot een nieuwe afweging zouden kunnen leiden;
 - f. een onderwerp, waarvoor een raadsbesluit in voorbereiding is.

Artikel 8. Vergaderfrequentie

1. Het *Politiek Podium* vindt in de regel wekelijks op woensdag plaats en wordt in de regel gehouden in het stadhuis.
2. Aanvangstijd kan op 16.00 uur gesteld worden, met uitzondering van *Het Besluit* en politiek zwaarwegende onderwerpen, deze worden niet eerder dan 18.00 uur geagendeerd.
3. Wanneer de agenda om 22.30 uur nog niet is afgewerkt, doet de voorzitter een ordevoorstel over de wijze en het tijdstip van het vervolg van de bespreking. Uitgangspunt hierbij is dat de vergadering uiterlijk om 23.00 uur wordt gesloten.
4. *Het Besluit* vindt in de regel eens in de drie weken plaats op woensdag.
5. De maandag is de eerste reserveavond voor het *Politiek Podium*.
6. De voorzitter van de raad kan in bijzondere gevallen een andere dag en aanvangsuur bepalen of een andere vergaderplaats aanwijzen.

Artikel 9. Toelating nieuwe raadsleden

1. Bij de benoeming van nieuwe raadsleden stelt de raad een commissie geloofsbrieven in bestaande uit drie raadsleden van verschillende fracties.
2. De commissie
 - a. onderzoekt de geloofsbrieven en de daarop betrekking hebbende stukken van nieuw benoemde raadsleden,
 - b. brengt vervolgens verslag uit aan de raad over de toelating van de nieuw benoemde raadsleden tot de raad en doet daarbij een voorstel voor een besluit;
 - c. indien van toepassing wordt van een minderheidsstandpunt melding gemaakt in dit advies.
3. Het onderzoek van het proces-verbaal van het centraal stembureau gebeurt in de laatste raadsvergadering in oude samenstelling na de gemeenteraadsverkiezingen.

4. Na een gemeenteraadsverkiezing roept de voorzitter van de raad de benoemde en toegelaten raadsleden op om in de eerste raadsvergadering in nieuwe samenstelling de eed of verklaring en belofte af te leggen, in het Nederlands of Fries.
5. In geval van een tussentijdse vacaturevervulling roept de voorzitter van de raad een nieuw benoemd raadslid op voor de raadsvergadering waar over diens toelating wordt beslist om de voorgeschreven eed of verklaring en belofte af te leggen, in het Nederlands of Fries.

Artikel 10. Fracties

1. Raadsleden die door het centraal stembureau op dezelfde kandidatenlijst verkozen zijn verklaard worden bij de aanvang van de zittingsperiode als één fractie beschouwd.
2. Als boven de kandidatenlijst een aanduiding was geplaatst, voert de fractie in de raad deze aanduiding als naam. Als daar geen aanduiding was geplaatst, deelt de fractie in de eerste raadsvergadering aan de voorzitter van de raad mee welke naam deze fractie in de raad zal voeren.
3. De namen van de fractievoorzitter en diens plaatsvervanger worden zo spoedig mogelijk doorgegeven aan de voorzitter van de raad.
4. Als één of meer raadsleden van één of meer fracties als zelfstandige fractie gaan optreden of zich aansluiten bij een andere fractie, wordt hiervan zo spoedig mogelijk schriftelijk mededeling gedaan aan de voorzitter van de raad.
5. Een nieuwe naam van een fractie voldoet aan de eisen uit artikel G 3, vierde lid, van de Kieswet en wordt gebruikt met ingang van de eerstvolgende raadsvergadering na registratie.

Artikel 11. Toelating fractie-assistenten

1. Een fractievoorzitter kan een of meerdere fractie-assistenten voordragen.
2. Alvorens een fractie-assistent wordt toegelaten wordt dezelfde werkwijze als bedoeld onder art. 9 lid 1 en 2 gevolgd;
3. Fractie-assistenten leggen bij hun installatie de eed of verklaring en belofte af in een openbare raadsvergadering, in het Nederlands of Fries.

Artikel 12. Benoeming wethouders

1. Bij de benoeming van een wethouder stelt de raad een commissie Benoembaarheid wethouder in, bestaande uit drie raadsleden van verschillende fracties.
2. De voorzitter van de raad geeft opdracht om de kandidaat-wethouder aan een risicoanalyse integriteit te onderwerpen. Het verslag dat hiervan wordt opgemaakt, wordt ter kennisname gebracht aan de commissie Benoembaarheid wethouder. Het verslag is niet openbaar.
3. De commissie onderzoekt of de kandidaat-wethouder voldoet aan de vereisten van de artikelen 36a, 36b, 41b, 1^e, 3^e, 4^e lid en 41c 1^e lid van de Gemeentewet. De commissie betreft bij haar onderzoek het verslag uit lid 2 en de conclusies die hierin zijn geformuleerd.
4. De commissie brengt vervolgens advies uit aan de raad over de benoembaarheid tot wethouder.

Hoofdstuk 2. Vergaderingen van de raad

Paragraaf 1. Het *Politiek Podium*

Artikel 13. Vergadervormen

1. Het *Politiek Podium* bestaat uit een aantal samenhangende vergadervormen met elk hun eigen functie en regels te weten de *Informatieve bijeenkomst*, *Het Debat* en *Het Besluit*.
2. Daarnaast kent het *Politiek Podium* als vergadervorm *De Actualiteit*.
3. *De Actualiteit*, de *Informatieve bijeenkomst* en *Het Debat* zijn vergaderingen in de zin van artikel 82 van de gemeentewet.
4. De vergaderingen van de raad in het kader van het *Politiek Podium* worden ter openbare kennisgeving gebracht door aankondiging via het elektronisch raadsinformatiesysteem op de website van de gemeenteraad.
5. Alleen voor de *Informatieve bijeenkomst* kunnen externe gasten worden uitgenodigd.
6. Tijdens de behandeling van een onderwerp wordt per fractie in de regel door één woordvoerder het woord gevoerd.
7. In de regel worden er niet meer dan twee parallelle bijeenkomsten belegd.

Artikel 14. Voorzitterschap

1. *De Actualiteit* en de *Informatieve bijeenkomst* worden voorgezeten door een voorzitter uit de voorzitterspoule, ondersteund door de griffier of een raadsadviseur.
2. *Het Debat* wordt voorgezeten door een voorzitter uit de voorzitterspoule of door de voorzitter van de raad, ondersteund door de griffier of een raadsadviseur.
3. Sprekers voeren het woord op aangeven van de voorzitter. De voorzitter bepaalt de sprekersvolgorde in de vergadering. Als daarbij het criterium van fractieomvang wordt gekozen, gaat dit aan de hand van de verkiezingsuitslag.
4. De voorzitter van de vergadering kan een maximum stellen aan de spreektijd van deelnemers.

Artikel 15. Verslaglegging

1. Er wordt een beeldverslag gemaakt van het *Politiek Podium*.
2. Er wordt een kort verslag gemaakt van het *Politiek Podium* waarvan geen beeldopnamen zijn gemaakt.
3. Wanneer een kort verslag wordt gemaakt wordt dit toegevoegd aan de vergaderstukken over dit onderwerp.

Paragraaf 2. *De Actualiteit*

Artikel 16. Bepalingen voor *De Actualiteit*

1. In *De Actualiteit* kunnen raadsleden en fractie-assistenten actuele politieke onderwerpen aan de orde stellen door middel van het stellen van vragen aan het college.
2. In *De Actualiteit* kunnen leden van het college van B&W informatieve mededelingen doen over actuele ontwikkelingen.
3. *De Actualiteit* duurt maximaal een klokuur en wordt eens per drie weken gehouden, niet op de avond van *Het Besluit*, tenzij bij de voorzitter geen vragen zijn ingediend. In bijzondere gevallen kan de agendacommissie bepalen dat het vragenuur op een ander tijdstip wordt gehouden.

4. De agendacommissie bepaalt op advies van de griffier of en in welke volgorde de vragen worden behandeld. De agendacommissie kan daarbij gebruik maken van de uitsluitingscriteria zoals in artikel 7 lid 3 vermeld en aanvullende richtlijnen voor selectie en prioritering hanteren.
5. Raadsleden en fractie-assistenten die tijdens het actualiteitenuur vragen willen stellen, melden dit onder aanduiding van het onderwerp en de vragen uiterlijk om 18.00 uur op de maandag voorafgaand aan *De Actualiteit* bij de griffier.
6. Per onderwerp wordt aan de vragensteller het woord verleend om één of meer vragen aan het college of de burgemeester te stellen en een toelichting daarop te geven. De beantwoording geschiedt mondeling. Na de beantwoording daarvan krijgt de vragensteller desgewenst het woord om aanvullende vragen te stellen. De vragensteller krijgt het laatste woord.
7. Collegeleden die mededelingen willen doen tijdens *De actualiteit* melden dat uiterlijk om 12.00 op de dag van de vergadering onder vermelding van het onderwerp van de mededeling
8. Per mededeling zoals bedoeld in lid 7 kunnen raadsleden en fractieassistenten verduidelijkende vragen stellen.
9. De voorzitter bepaalt zo nodig de spreektijd voor de vragensteller, het college en de burgemeester.

Paragraaf 3. De Informatieve bijeenkomst

Artikel 17 Bepalingen voor de Informatieve bijeenkomst

1. Doel van de *Informatieve bijeenkomst* is informatie over een onderwerp te verzamelen.
2. Collegeleden en hun ambtelijke ondersteuners kunnen tijdens de *Informatieve bijeenkomst* het woord voeren, dit enkel met als doel het verschaffen van informatie aan de raad.
3. Ter afsluiting van de behandeling van een geagendeerd onderwerp besluit de vergadering in goed overleg of en op welke wijze het onderwerp een vervolg krijgt. Als de vergadering er niet in slaagt hierover tot consensus te komen dan wordt in het uiterste geval hierover in een naar rato van het aantal raadzetels gewogen stemming besloten.

Artikel 18. Deelname inwoners

1. Inwoners van en organisaties gevestigd in de gemeente Leeuwarden, en andere belanghebbenden kunnen deelnemen aan een *Informatieve bijeenkomst*.
2. Wie van het spreekrecht gebruik wil maken, meldt dit vóór 12.00 uur op de dag van de betreffende bijeenkomst aan de griffier en vermeldt daarbij naam, adres, e-mailadres en/of telefoonnummer en het onderwerp waarover men het woord wil voeren.
3. De griffie bewaart de contactgegevens van deelnemers aan het *Politiek Podium* voor communicatie over het politieke vervolg en/of andere relevante activiteiten van de gemeenteraad.
4. Deelname houdt in dat alleen over onderwerpen die op de agenda staan kan worden (mee/in)gesproken.
5. Raadsleden en andere deelnemers kunnen op het ingebrachte hun reactie geven en/of vragen stellen.
6. Bij een hoorzitting kan een andere werkwijze worden gehanteerd.

Paragraaf 4. *Het Debat*

Artikel 19 Bepalingen voor *Het Debat*

1. Doel van *Het Debat* is standpunten in te brengen en met elkaar te debatteren.
2. In *Het Debat* worden concept moties en amendementen aangekondigd en besproken.
3. Collegeleden kunnen tijdens *Het Debat* het woord voeren.
4. Collegeleden kunnen zich in de vergadering laten bijstaan door hun ambtelijke ondersteuners. Deze ambtelijke ondersteuners voeren echter niet het woord.
5. Ter afsluiting van de behandeling van een agendapunt wordt besloten of een voorstel door zal gaan naar *Het Besluit* als hamerstuk of als bespreekstuk.
6. Mocht over de vervolgbehandeling van een voorstel in *Het Besluit* geen consensus worden bereikt, dan leidt ook de wens van een minderheid tot de behandeling van een agendapunt als bespreekstuk in *Het Besluit*.

Paragraaf 5. *Het Besluit*

Artikel 20 Bepalingen voor *Het Besluit*

1. *Het Besluit* is een raadsvergadering in de zin van artikel 17 van de gemeentewet.
2. Doel van *Het Besluit* is te komen tot finale besluitvorming als laatste onderdeel in het gefaseerde besluitvormingsproces van de gemeenteraad.
3. *Het Besluit* kent twee verschillende soorten agendapunten:
 - a. Hamerstukken. Over de hamerstukken vindt geen debat plaats en wordt besloten zonder stemming, tenzij de raad anders beslist.
 - b. Bespreekstukken. Over bespreekstukken vindt uitsluitend debat plaats voor zover het standpunten en meningen betreft die niet in *Het Debat* aan de orde zijn geweest.
4. In *Het Besluit* worden de aangekondigde moties en amendementen afgehandeld; in de regel zijn die reeds besproken in *Het Debat*.
5. Ter vergadering zijn de navolgende bepalingen en regels van toepassing.

Artikel 21. Presentielijst

1. De griffier draagt zorg voor het bijhouden van presentielijsten van raadsvergaderingen.
2. Bij binnenkomst in de vergaderzaal tekenen raadsleden de presentielijst, die aan het einde van elke raadsvergadering door de voorzitter van de raad en de griffier door ondertekening wordt vastgesteld.

Artikel 22. Aantal spreektermijnen

1. Beraadslaging over onderwerpen of voorstellen geschiedt in ten hoogste twee termijnen, tenzij de raad anders beslist.
2. Spreektermijnen worden door de voorzitter afgesloten.
3. Raadsleden voeren in een termijn niet meer dan éénmaal het woord over hetzelfde onderwerp of voorstel.
4. Het derde lid is niet van toepassing op een raadslid dat een amendement, een subamendement, een motie of een initiatiefvoorstel heeft ingediend ten aanzien van de beraadslaging daarover.
5. Bij de bepaling hoeveel keer een raadslid over hetzelfde onderwerp of voorstel het woord heeft gevoerd, wordt niet meegerekend het spreken over een voorstel van orde.

Artikel 23. Deelname aan de beraadslaging door anderen

Onverminderd artikel 21, eerste en tweede lid, van de Gemeentewet, kan de raad besluiten dat anderen mogen deelnemen aan de beraadslaging.

Artikel 24. Voorstellen van orde

Raadsleden kunnen tijdens een raadsvergadering mondeling een voorstel van orde betreffende de vergadering doen. De raad beslist hier terstond over.

Artikel 25. Stemverklaring

Na het sluiten van de beraadslaging en voordat de raad tot stemming overgaat, kunnen raadsleden hun voorgenomen stemgedrag toelichten.

Artikel 26. Beslissing

1. De voorzitter sluit de beraadslaging als hij vaststelt dat een onderwerp of voorstel voldoende is toegelicht, tenzij de raad anders beslist.
2. Voordat de stemming over het voorstel in zijn geheel plaatsvindt, formuleert de voorzitter het voorstel voor de te nemen beslissing.

Artikel 27. Stemming; procedure hoofdelijke stemming

1. De voorzitter vraagt de raadsleden of zij stemming verlangen. Is dit niet het geval dan stelt de voorzitter vast dat het voorstel zonder stemming is aangenomen.
2. Als een voorstel zonder stemming wordt aangenomen, kunnen de in de raadsvergadering aanwezige raadsleden aantekening in het verslag vragen, dat zij geacht willen worden te hebben tegengestemd of zich overeenkomstig artikel 28 van de Gemeentewet van deelneming aan de stemming te hebben onthouden.
3. Als een raadslid om stemming of hoofdelijke stemming vraagt, doet de voorzitter daarvan mededeling aan de raad.
4. Bij hoofdelijke stemming roept de griffier de raadsleden bij naam op hun stem uit te brengen. De stemming begint bij een daarvoor bij loting aangewezen raadslid; verder geschiedt de oproep naar volgorde van de presentielijst.
5. Bij hoofdelijke stemming brengen ter vergadering aanwezige raadsleden die zich niet ingevolge artikel 28 van de Gemeentewet van deelneming aan de stemming moeten onthouden, hun stem uit door zich 'voor' of 'tegen' te verklaren, zonder enige toevoeging.
6. Een raadslid dat zich bij het uitbrengen van zijn stem vergist, kan deze vergissing herstellen tot het volgende raadslid heeft gestemd. Bemerkt het raadslid zijn vergissing pas later, dan kan deze nadat de voorzitter de uitslag van de stemming bekend heeft gemaakt aantekening vragen van zijn vergissing. Dit brengt geen verandering in de uitslag van de stemming.
7. De voorzitter deelt de uitslag na afloop van de stemming mee en doet daarbij mededeling van het genomen besluit.

Artikel 28. Volgorde stemming over amendementen en moties

1. Als op een aanhangig voorstel amendementen zijn ingediend, wordt eerst over die amendementen gestemd en vervolgens over het voorstel zoals het dan luidt in zijn geheel.
2. Als een subamendement is ingediend, wordt eerst over het subamendement gestemd en vervolgens over het amendement waarop dat betrekking heeft.

3. Als meerdere amendementen of subamendementen op eenzelfde gedeelte van een aanhangig voorstel zijn ingediend, wordt, onverminderd het eerste en tweede lid, eerst over het meest verstrekkende amendement of subamendement gestemd.
4. Als aangaande een aanhangig voorstel een motie is ingediend, wordt eerst over de motie gestemd en vervolgens over het voorstel. De raad kan besluiten van deze volgorde af te wijken.

Artikel 29. Stemming over personen

1. Bij stemming over personen voor benoemingen of het opstellen van voordrachten of aanbevelingen, benoemt de voorzitter drie raadsleden tot stembureau.
2. Aanwezige raadsleden die zich niet ingevolge artikel 28 van de Gemeentewet van deelneming aan de stemming moeten onthouden, zijn verplicht een door het stembureau verstrekt stembriefje in te leveren.
3. Er hebben zoveel stemmingen plaats als er personen zijn te benoemen, voor te dragen of aan te bevelen. De raad kan op voorstel van het stembureau beslissen dat bepaalde stemmingen worden samengevat op één briefje.
4. In geval van twijfel over de inhoud van een stembriefje beslist de raad op voorstel van het stembureau.

Artikel 30. Beeldverslag en besluitenlijst

1. Van iedere raadsvergadering wordt een besluitenlijst en beeldverslag gemaakt. Het beeldverslag is leidend.
2. De conceptbesluitenlijst van de voorgaande vergaderingen wordt aan de leden van de raad ter beschikking gesteld uiterlijk gelijktijdig met de oproep of zoveel eerder als mogelijk is. De leden, de voorzitter, de wethouders en de griffier hebben het recht een voorstel tot verandering aan de raad te doen, indien de besluitenlijst onjuistheden bevat of niet duidelijk weergeeft hetgeen gezegd of besloten is. Een voorstel tot verandering dient voor het vaststellen van de besluitenlijst in de vergadering te worden ingediend.
3. De besluitenlijst bevat tenminste:
 - a. de namen van de voorzitter, de griffier, en de ter vergadering aanwezige leden, alsmede van de leden die afwezig waren.
 - b. een vermelding van de punten die aan de orde zijn geweest alsmede de tekst van het genomen besluit;
 - c. een overzicht van het verloop van elke stemming, met vermelding van de namen van fracties die voor of tegen stemden, onder aantekening van de namen van de leden die zich overeenkomstig de Gemeentewet van stemming hebben onthouden of zich bij het uitbrengen van hun stem hebben vergist;
 - d. de tekst dan wel het dictum van de ter vergadering ingediende initiatiefvoorstellen, voorstellen van orde, moties, amendementen en subamendementen.
4. De besluitenlijst wordt in de eerstvolgende vergadering vastgesteld, waarna deze door de voorzitter van de raad en de griffier wordt ondertekend.
5. Voor zover de aard en de inhoud van de besluitvorming zich daartegen niet verzet, wordt de besluitenlijst zo spoedig mogelijk na de vergadering openbaar gemaakt via het raadsinformatiesysteem.

Artikel 31. Toepassing reglement op besloten vergaderingen

Op besloten raadsvergaderingen is dit reglement van overeenkomstige toepassing voor zover dat niet strijdig is met het besloten karakter van de vergadering.

Artikel 32. Verslag besloten vergadering

1. Conceptverslagen en -besluitenlijsten van besloten raadsvergaderingen worden niet verspreid, maar uitsluitend aan de raadsleden ter beschikking gesteld.
2. Deze verslagen en besluitenlijsten worden zo spoedig mogelijk in een raadsvergadering ter vaststelling aangeboden.
3. De vastgestelde verslagen en besluitenlijsten worden door de voorzitter van de raad en de griffier ondertekend.

Artikel 33. Opheffing geheimhouding

Als de raad op grond van de artikelen 25, derde en vierde lid, 55, tweede en derde lid, of 86, tweede en derde lid, van de Gemeentewet voornemens is de geheimhouding op te heffen dan wel niet te bekrachtigen, wordt, als het orgaan dat geheimhouding heeft opgelegd daarom verzoekt, daarover in een besloten raadsvergadering met het desbetreffende orgaan overleg gevoerd.

Artikel 34. Toehoorders en pers

1. Toehoorders en vertegenwoordigers van de pers wonen openbare raadsvergaderingen uitsluitend bij op de voor hen bestemde plaatsen.
2. Het blijkgave van tekenen van goed- of afkeuring of het op andere wijze verstoren van de orde is hen verboden.

Artikel 35. Geluid- en beeldregistraties

Degenen die van een openbare raadsvergadering geluid- of beeldregistraties willen maken, doen hiervan mededeling aan de voorzitter en gedragen zich naar diens aanwijzingen.

Hoofdstuk 3. Bevoegdheden, instrumenten raadsleden

Artikel 36. Amendementen en subamendementen

1. Raadsleden dienen amendementen en subamendementen voor het sluiten van de beraadslaging van het voorstel waarop deze betrekking hebben schriftelijk in bij de voorzitter van de raad.
2. Intrekking door de indiener van een amendement of subamendement is mogelijk totdat de besluitvorming daarover door de raad is afgerond.

Artikel 37. Moties

1. Raadsleden dienen moties schriftelijk in bij de voorzitter van de raad .
2. De behandeling van een motie vindt gelijktijdig plaats met de beraadslaging over het onderwerp of voorstel waarop het betrekking heeft.
3. De behandeling van een motie over een niet op de agenda opgenomen onderwerp vindt plaats nadat alle op de agenda opgenomen onderwerpen zijn behandeld.
4. Intrekking door de indiener van een motie is mogelijk totdat de besluitvorming daarover door de raad is afgerond.

Artikel 38. Initiatiefvoorstel

1. Raadsleden dienen initiatiefvoorstellen schriftelijk in bij de griffier. Deze brengt een ingediend voorstel zo spoedig mogelijk ter kennis van de overige leden van de raad en het college.
2. Het college kan binnen zes weken nadat het ter kennis is gesteld van een voorstel schriftelijk wensen en bedenkingen met betrekking tot het voorstel ter kennis van de raad brengen.
3. Nadat het college schriftelijk wensen of bedenkingen ter kennis van de raad heeft gebracht of kenbaar heeft gemaakt hiertoe niet te zullen overgaan, dan wel nadat de in het tweede lid gestelde termijn is verlopen, wordt het voorstel op de agenda van de eerstvolgende raadsvergadering geplaatst. Als de schriftelijke oproep hiervoor reeds verzonden is wordt het voorstel op de agenda van de daaropvolgende raadsvergadering geplaatst.

Artikel 39. Collegevoorstel

1. Een collegevoorstel aan de raad dat vermeld staat op de voorlopige agenda van de raadsvergadering, wordt niet van de agenda afgevoerd dan nadat de raad daartoe heeft besloten.
2. Als de raad van oordeel is dat het nodig is een voorstel als bedoeld in het eerste lid voor advies terug te zenden aan het college, bepaalt de raad binnen welke termijn het voorstel opnieuw geagendeerd wordt.

Artikel 40. Interpellatie

1. Raadsleden dienen verzoeken tot het houden van een interpellatie schriftelijk in bij de voorzitter van de raad. Het verzoek bevat in ieder geval de te stellen vragen.
2. De voorzitter van de raad brengt de inhoud van het verzoek zo spoedig mogelijk ter kennis van de overige raadsleden en de wethouders.
3. Over verzoeken die uiterlijk twee werkdagen voor aanvang van een raadsvergadering zijn ingediend of in naar het oordeel van de voorzitter van de raad spoedeisende gevallen, wordt tijdens de eerstvolgende raadsvergadering gestemd. In andere gevallen tijdens de daaropvolgende raadsvergadering.

4. De interpellant voert niet vaker dan tweemaal het woord. De overige raadsleden, de burgemeester en de wethouders niet vaker dan eenmaal, tenzij de raad anders beslist.

Artikel 41. Schriftelijke vragen

1. Raadsleden dienen schriftelijke vragen aan het college of de burgemeester in bij de griffier.
2. De griffier brengt de vragen zo spoedig mogelijk ter kennis van de overige raadsleden en het college of de burgemeester.
3. Schriftelijke beantwoording gebeurt zo spoedig mogelijk, in ieder geval binnen vier weken nadat de vragen zijn ingediend.
4. Schriftelijke antwoorden van het college of de burgemeester worden door de griffier aan de raadsleden toegezonden.

Artikel 42. Inlichtingen

1. Raadsleden dienen verzoeken tot inlichtingen als bedoeld in de artikelen 169, derde lid, en 180, derde lid, van de Gemeentewet schriftelijk in bij de griffier.
2. De griffier brengt de inhoud van het verzoek zo spoedig mogelijk ter kennis van de overige raadsleden en het college of de burgemeester.
3. De verlangde inlichtingen worden zo spoedig mogelijk aan de raad verschaft, schriftelijk in de eerstvolgende of in de daarop volgende vergadering nadat het verzoek is ingediend.

Hoofdstuk 4. Slotbepalingen

Artikel 43. Experimenteerartikel

1. De raad kan op voorstel van het Presidium besluiten tot afwijking van het bepaalde in dit Reglement met als doel te experimenteren met een ander werkwijze van de raad. Experiment kan voor een periode van 1 jaar duren, of zoveel langer als de raad besluit.
2. De raad besluit na afloop van het experiment of zoveel eerder als mogelijk, over structurele invoering van het onderwerp van het experiment

Artikel 44. Uitleg reglement

In gevallen waarin dit reglement niet voorziet of bij twijfel omtrent de toepassing van het reglement, beslist de raad op voorstel van de voorzitter van de raad.

Artikel 45. Intrekking oude reglement

Het reglement van orde voor de vergaderingen en andere werkzaamheden van de gemeenteraad van 2014 dat in werking is getreden op 6 januari 2014 wordt ingetrokken.

Artikel 46. Inwerkingtreding en citeertitel

1. Dit reglement treedt in werking op de dag na de bekendmaking.
2. Dit reglement wordt aangehaald als: Reglement van orde voor vergaderingen en andere werkzaamheden van de raad van de gemeente Leeuwarden 2021.

ALGEMENE TOELICHTING

De raad van Leeuwarden wil:

- op een open en laagdrempelige manier politiek kunnen bedrijven;
- een herkenbare en overzichtelijke manier van vergaderen;
- de volgorde en het tempo van te bespreken onderwerpen zelf bepalen en mede laten bepalen door wensen van de inwoners;
- de informatie, kennis en kunde van inwoners, bedrijven en organisaties uit de gemeente kunnen halen en hen gelegenheid geven actief deel uit te maken van de lokale democratie.

Bovenstaande uitgangspunten zijn kenmerkend voor het *Politiek Podium*, dat zich sinds 2014 in Leeuwarden heeft uitgekristalliseerd. Dit reglement van orde is het resultaat van evaluatie en verfijning van de werkwijze in 2020 en 2021. De beeldvormende fase, de meningsvormende fase en de besluitvormende raadsvergadering worden daarin als één samenhangend geheel gezien: het *Politiek Podium*.

Uit de evaluatie van de werkwijze is een tweetal aanvullingen naar voren gekomen: het actualiteiten-uur en de burgeragendering; deze zijn in dit RvO opgenomen.

ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1. Begripsbepalingen

In artikel 1 worden een aantal begrippen uit dit reglement van orde gedefinieerd. Deze spreken grotendeels voor zich. Voor wat betreft het begrip 'voorzitter' zij nog vermeld dat de burgemeester voorzitter is van de raad. Artikel 9 van de Gemeentewet schrijft dit dwingend voor. In dit reglement wordt voor de burgemeester dan ook voluit 'voorzitter van de raad' geschreven; 'voorzitter' slaat in dit RvO uitsluitend op raadsleden of fractieassistenten die vergaderingen voorzitten.

De burgemeester heeft het recht op grond van artikel 21 van de Gemeentewet in de vergadering aan de beraadslaging deel te nemen. Als voorzitter zorgt hij onder andere voor de handhaving van de orde in de vergadering.

Artikel 2 en 3. (Taken van) het presidium

Het presidium heeft voornamelijk een algemeen adviserende rol (aanbevelingen aan de raad inzake de organisatie en het functioneren van de raad) en is geen bestuursorgaan. De Grondwet legt het primaat immers expliciet bij de raad zelf (artikel 125, eerste lid, van de Grondwet).

Het presidium als zodanig treedt niet op als werkgeverscommissie. De werkgeverscommissie is ingesteld op basis van artikel 83 van de Gemeentewet, bestaat uit 3 raadsleden waaronder de vicevoorzitter die de rol van werkgever voor het personeel van de griffie vervult.

Het is van belang dat in het presidium elke partij een stem heeft die even zwaar weegt. Op deze wijze wordt de positie van minderheidsfracties in een dualistisch stelsel versterkt.

Artikel 4 en 5 (Taken van) de agendacommissie

De agendacommissie verzorgt de technische voorbereiding van de agenda van het *Politiek Podium*. Per onderwerp beoordeelt de agendacommissie welke route het beste kan worden afgelegd en welke (in- en externe) partijen moeten worden betrokken. De griffie maakt voor de agendacommissie een voorzet in een behandelvoorstel.

Bij de voorbereiding en vaststellen van de agenda's houdt de agendacommissie rekening met de zwaarte van het onderwerp dat tot uiting komt in het (politieke) belang voor de gemeente en de inwoners, de actualiteit van een onderwerp, noodzakelijkheid om een raadsbesluit te nemen. De agendacommissie houdt eveneens rekening met de werkdruk en belastbaarheid van de raadsleden. De raad zelf bepaalt uiteindelijk of deze route ook zo wordt doorlopen. De praktijk is hiervoor leidend. Soms vraagt een onderwerp bijvoorbeeld een tweede *Informatieve bijeenkomst*, of kan bij nader inzien *Het Debat* worden overgeslagen.

De commissie stelt de agenda's van het *Politiek Podium* voorlopig vast. De definitieve vaststelling van de agenda's geschiedt bij de aanvang van de betreffende vergadering.

De conceptagenda's en vergaderstukken worden in het digitale vergadersysteem gepubliceerd.

De agendacommissie stelt geen agenda vast voor avonden die in een door het Rijk vastgesteld 'schoolvakanties voor het noorden' vallen, niet op zon- en landelijk erkende feestdagen en niet op de eerste werkdag na een reces.

Artikel 5, lid 2 en 3: agendaverzoeken

Het agenda-initiatief maakt het mogelijk voor iedereen om op een laagdrempelige manier onderwerpen te agenderen met als doel dit onderwerp te verkennen. Dit recht geldt niet alleen voor fracties of raadsleden, maar ook voor inwoners of externe partijen. Het agenda-initiatief moet wel gaan over een onderwerp waar de gemeente Leeuwarden over gaat.

Als fracties informerende brieven van het college in een bijeenkomst willen bespreken of een bepaald onderwerp willen agenderen is het noodzakelijk dat zij daarbij het doel en hun politieke punt aangeven. De initiatief nemende fractie is eigenaar van het onderwerp en bepalend voor de inzet en het karakter van de bijeenkomst.

Het agenda-initiatief wordt ingediend bij de Agendacommissie. Deze beoordeelt of, en op welke wijze het wordt geagendeerd in het *Politiek Podium*. Meestal zal dit in een *Informatieve bijeenkomst* zijn, maar een andere route is niet uitgesloten.

Een agenda-initiatief kan al dan niet een vervolg krijgen. Krijgt een agenda-initiatief vervolg, dan is dit meestal in de vorm van een motie of een initiatief voorstel.

Artikel 5, lid 4: publicatie van de agenda

Met dit artikel wordt invulling gegeven aan het voorschrift van artikel 19, tweede lid, van de Gemeentewet, het publiceren van de stukken voor een vergadering van de raad. Zie voor de kennisgevingen artikel 13 vierde lid.

Artikel 6. Ingekomen stukken

Geïnteresseerden moeten de mogelijkheid hebben om stukken in te zien. Daarom worden alle stukken gelijktijdig aangeboden via het digitaal vergadersysteem voor raadsleden en op het publieke raadsinformatiesysteem.

De schriftelijke mededelingen van het college aan de raad komen in principe ook bij de raad binnen. De mededelingen zijn dan ook een ingekomen stuk.

Een stuk is een 'document' in de zin van de Wet openbaarheid van bestuur (hierna: Wob). Een 'document' houdt in: een bij een bestuursorgaan berustend stuk of ander materiaal dat gegevens bevat. Onder documenten vallen niet alleen de door de overheidsorganen gecreëerde stukken of ander materiaal. Ook alle van buiten komende stukken en ander voor overheidsorganen bestemd materiaal zoals agenda's, verslagen, (concept)adviezen, al dan niet in elektronische vorm, verkrijgen de status van 'document' in de zin van de Wob.

Artikel 7 Burgeragendering

Burgeragendering is een nieuw laagdrempelig instrument voor inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven om onder bepaalde voorwaarden een onderwerp bij de raad aan te dragen. Naast voorstellen van het college en agenda initiatieven van de raad zelf komt er met dit instrument een laagdrempelige mogelijkheid om initiatieven vanuit de samenleving bij de raad aan te brengen.

Artikel 8 Vergaderfrequentie

De vergaderdag is woensdag. De maandag is de reservedag waarop zo nodig extra en aanvullende activiteiten worden gepland.

Politieke Podia beginnen 's middags niet vroeger dan 16.00 uur. Politiek zwaarwegende zaken en besluitvorming beginnen niet eerder dan vanaf 18.00 uur.

Artikel 8, lid 6: bijzondere gevallen

Ingevolge artikel 17 van de Gemeentewet vergadert de raad zo vaak hij daartoe heeft besloten en voorts indien de burgemeester het nodig oordeelt of indien ten minste een vijfde van het aantal leden van de raad schriftelijk met opgave van redenen daarom vraagt. De voorzitter pleegt in het bepalen van een andere dag en ander aanvangsuur zoveel mogelijk overleg met de agendacommissie. Op deze wijze houdt de agendacommissie ook bij vergaderingen die niet op het gebruikelijke tijdstip plaatsvinden, invloed op de datum, het tijdstip en de plaats van de vergadering. Het wijzigen van het aanvangsuur is van gemeenschappelijk belang, omdat het merendeel van de raadsleden het raadslidmaatschap combineert met een andere (on)betaalde functie.

Artikel 9 Toelating nieuwe raadsleden

Met geloofsbrieven worden de volgende documenten bedoeld. Benoemingsbesluit, mededeling dat hij zijn benoeming aanneemt, (Kieswet) bewijsstukken waaruit blijkt dat de benoemde voldoet aan de eisen om als lid van de raad toegelaten te worden. Namelijk: een ondertekende verklaring met de openbare betrekkingen die hij bekleedt, een uittreksel uit de basisregistratie personen met zijn woonplaats, geboorteplaats en -datum en (indien niet-Nederlander) stukken waaruit blijkt dat hij voldoet aan de vereisten van artikel 10, tweede lid, van de Gemeentewet (artikel V 3 van de Kieswet). Het onderzoek van de geloofsbrieven en de beslissing over de toelating moeten in een openbare vergadering gebeuren. Bij het onderzoek zal ook de gedragscode (artikel 15, derde lid, van de Gemeentewet) betrokken worden. In deze code zijn onder meer bepalingen opgenomen over al dan niet toegestane nevenfuncties. De commissie die de geloofsbrieven onderzoekt brengt verslag uit.

Ingevolge artikel V 4 van de Kieswet beslist de raad over de toelating van zijn leden. Daarbij is er een verschil in de procedure bij de samenstelling van een nieuwe raad of bij de vervulling van een tussentijdse vacature. Na de raadsverkiezingen beslist de raad in oude samenstelling in zijn laatste vergadering over de toelating van de nieuw gekozen leden. Met ingang van 00:00 uur de volgende dag treedt de nieuwe raad aan (artikel 18 van de Gemeentewet en artikel C 4, tweede lid, van de Kieswet).
benoemd.

Artikel 9, lid 3: onderzoek van het proces-verbaal van het centraal stembureau

Het onderzoek van het proces-verbaal (onderzoek naar het verloop van de verkiezing of de vaststelling van de uitslag) gebeurt door de oude raad vlak voor de eerste samenkomst van de nieuwe raad na de gemeenteraadsverkiezingen. Na de gemeenteraadsverkiezingen heeft de commissie voor het geloofsbrievenonderzoek een extra taak, zij adviseert de raad ook over het verloop van de verkiezingen (of dit op wettige wijze is gebeurd) en het vaststellen van de uitslag (of deze juist is vastgesteld). Zij doet dit op basis van het proces-verbaal van het centraal stembureau. De raad dient op basis van dit advies een besluit te nemen over het verloop van de verkiezingen en de vaststelling van de uitslag.

Artikel 10. Fracties

De Kieswet en de Gemeentewet kennen het begrip fractie niet. In artikel 33, tweede lid, van de Gemeentewet wordt wel uitgegaan van het bestaan van in de raad vertegenwoordigde groeperingen (recht op fractieondersteuning).

Vanaf de aanvang van de eerste zitting van de nieuwe raad na de verkiezingen, worden de leden die op dezelfde lijst hebben gestaan als één fractie beschouwd. Is onder een lijstnummer slechts één lid verkozen, dan wordt dit lid als een afzonderlijke fractie beschouwd (eerste lid). De fractie gebruikt in de vergadering van de raad de aanduiding die zij boven de kandidatenlijst had staan. Op deze wijze is de relatie tussen de fractie in de raad en de fractie op de kandidatenlijst voor de burger duidelijk. Het kan echter voorkomen dat een fractie geen aanduiding boven de kandidatenlijst heeft staan. In een dergelijk geval deelt de fractie in de eerste vergadering de aanduiding mee (tweede lid).

In de loop van een zittingsperiode kan het voorkomen dat leden de raad verlaten. In een dergelijk geval vindt er een verandering in de samenstelling van de fractie plaats. Als dit het geval is, deelt de fractie dit aan de voorzitter mede (vierde lid). Het is ook mogelijk dat een raadslid zijn lidmaatschap niet opzegt maar uit een fractie stapt. Hij kan als zelfstandige fractie verdergaan of zich aansluiten bij een bestaande fractie. Ook andere wijzigingen zijn mogelijk, bijvoorbeeld een fusie van twee fracties. Een andere (tijdelijke) wisseling in een fractie kan het gevolg zijn van ziekte of zwangerschap van een raadslid. Voor deze gevallen is in de Kieswet een vervangingsregeling opgenomen.

Uitgangspunt van ons kiesstelsel is dat volksvertegenwoordigers op persoonlijke titel worden verkozen en benoemd. Dit uitgangspunt is gebaseerd op artikel 27 van de Gemeentewet en artikel 129 van de Grondwet, waarin is bepaald dat elk bindend mandaat van een lid van de raad nietig is. De volksvertegenwoordiger handelt naar eigen overtuiging en is bij stemmingen niet gebonden aan een lastgeving. Geen andere persoon of instantie kan hem rechtens bindende instructies opleggen met betrekking tot zijn stemgedrag. Het is de individuele volksvertegenwoordiger die een mandaat

van de kiezer heeft gekregen. De volksvertegenwoordiger heeft daardoor ook de mogelijkheid om tussentijds van fractie te veranderen of zelfstandig verder te gaan.

Ook de Kieswet gaat niet uit van politieke partijen. Een zetel 'hoort' dan ook niet bij een partij, maar is verbonden aan de volksvertegenwoordiger die daardoor ook de mogelijkheid heeft om tussentijds van fractie te veranderen of zelfstandig verder te gaan. Ook kan een fractie besluiten om haar naam te veranderen. Dit staat de fractie vrij om te doen. Op grond van deze bepalingen heeft de raad geen zeggenschap over wijzigingen in de samenstelling, fusies en splitsingen van fracties en de naamvoering. De raad kan hier dus geen besluit over nemen. Een mededeling aan de voorzitter van de raad is voldoende. De raad is gehouden met ingang van de eerstvolgende vergadering nadat hiervan mededeling is gedaan rekening te houden met de nieuwe situatie.

Dit betekent ook dat:

- kandidaten die van een kandidatenlijst deel uitmaken en binnen die lijst/partij een onderlinge schriftelijke (en soms notariële) afspraak maken, bijvoorbeeld dat men onder bepaalde voorwaarden zal afzien van aanvaarding van het raadslidmaatschap, zich dienen te realiseren dat dergelijke afspraken nietig zijn vanwege strijd met de Gemeentewet en de Kieswet;
- personen die tussentijds van partij veranderen hun raadslidmaatschap niet verliezen;
- als men uit een partij stapt en als eigen partij verder gaat, de verlatende partij geen middelen heeft om het raadslid uit de raad te weren.

Fractieafplitsing en het ontstaan van een nieuwe fractie kan diverse praktische gevolgen hebben. Te denken valt aan: fractievergoedingen en -faciliteiten, fractievoorzitterschap dan wel vertegenwoordiging in het presidium, zo nodig andere zitplaatsen in de raadzaal, woordvoerderschap en deelname aan raads werkgroepen. Deze kwesties worden deels in de Verordening ambtelijke bijstand en fractieondersteuning geregeld.

Als moet worden voorzien in de vacature van een raadslid dat zich heeft afgesplitst, wordt teruggeregpen op de lijst waarop betrokkene oorspronkelijk was gekozen (artikel P 19 van de Kieswet).

De naam van de fractie dient getoetst te worden aan de afwijzingsgronden uit artikel G 3, vierde lid, van de Kieswet (vijfde lid). Dit is een logische voorwaarde; als een politieke groepering zich voor het eerst wil laten registreren gebeurt dit ook. Op grond van artikel G 3, vierde lid, van de Kieswet wordt de naam van de nieuwe fractie onder meer geweigerd als deze in strijd is met de openbare orde of als deze overeenkomt met of erg lijkt op de naam van een politieke groepering die al geregistreerd is voor de Tweede Kamer- of Statenverkiezingen, én daardoor verwarring te duchten is. Voor het overige is de nieuwe fractie vrij in het kiezen van een naam.

Artikel 12. Benoeming wethouders

Dit artikel is ook van toepassing als er geen wethouder van buiten maar uit de raad wordt benoemd. De incompatibiliteiten en nevenfuncties dienen dan immers opnieuw beoordeeld te worden. Een raadslid dat benoemd wordt tot wethouder mag raadslid blijven totdat de geloofsbrieven van zijn opvolger zijn goedgekeurd (artikel 36b, tweede lid, van de Gemeentewet).

Hoofdstuk 2. Vergaderingen van de raad

Paragraaf 1 Het *Politiek Podium*

De vergaderingen van de raad vinden plaats onder de overkoepelende naam: *Politiek Podium*. Deze werkwijze is gebaseerd op een model van gefaseerde besluitvorming waarin onderscheid wordt gemaakt tussen Beeldvorming, Oordeelsvorming en Besluitvorming. Het *Politiek Podium* kent verschillende vergadervormen met elk hun eigen functie en regels, te weten de *Informatieve bijeenkomst*, *Het Debat* en *Het Besluit*. Daarnaast kent het *Politiek Podium* een periodiek actualiteiten uur waarin de raad het college kan bevragen op actuele politieke onderwerpen: *De actualiteit*.

In de praktijk wordt er veelal gewerkt in blokken van parallelle bijeenkomsten van drie kwartier of een uur. Als een onderwerp meer tijd vraagt kan er een dubbel blok voor worden uitgetrokken.

Digitale werkvormen

Bijeenkomsten kunnen ook digitaal worden georganiseerd, bijvoorbeeld om experts elders in het land gemakkelijk deel te laten nemen of als vergaderen in de zalen van het stadhuis niet mogelijk is. Ook kunnen informatieve vragenrondes schriftelijk/digitaal worden georganiseerd.

Artikel 13, lid 4

In dit artikellid wordt de grondslag gegeven voor een kennisgeving van de vergaderingen van de raad via elektronische weg. Zie artikel 3:41, tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht.

Voor de publicatie van de vastgestelde conceptagenda's met de bijbehorende vergaderstukken zie artikel 5 vierde lid.

Paragraaf 2. *De Actualiteit*

Deze werkvorm is aan het *Politiek Podium* toegevoegd omdat de raad in de oude situatie geen goed instrument tot zijn beschikking had om met het college over actuele zaken in gesprek te gaan.

De Actualiteit wordt eens per drie weken gehouden, in de eerste week van de cyclus. Het college beantwoordt in dit actualiteiten-uur actuele politieke vragen van de raad.

Ook het college kan gebruik maken van het actualiteiten-uur om informatieve mededelingen te doen.

De agendacommissie bepaalt op advies van de griffer of en in welke volgorde de vragen en mededelingen worden behandeld. Daarbij gaat de commissie uit van ongeveer twee minuten voor het stellen van de vraag en een korte toelichting daarop, en van ongeveer vijf minuten voor de beantwoording van de vraag.

De Actualiteit vormt een invulling van artikel 155, eerste lid, van de gemeentewet met betrekking tot het vragenrecht.

Het karakter van het vragenuur verschilt van het recht van interpellatie. Het recht van interpellatie heeft als instrument een zwaarder politiek karakter. Leden van de raad kunnen aan het college inlichtingen vragen over het door hem gevoerde bestuur, voor zover dat niet bij geagendeerde onderwerpen aan de orde komt. Het karakter van de vragen is politiek van aard. Dit in tegenstelling tot de mededelingen die het college kan doen, die zijn informatief van aard.

Artikel 16, lid 5 en 7

In het vijfde lid is een aanmeldingstermijn voor vragen opgenomen vanwege het feit dat de wethouders moeten worden uitgenodigd om antwoord te kunnen geven op de vragen van de raadsleden en de beantwoording enige voorbereidingstijd vergt. In lid 7 is opgenomen dat ook voor het college een aanmeldingstermijn geldt. Bij de aanmelding dient ook het onderwerp van de informatieve mededeling vermeld te worden zodat de raad voorbereid is.

Bij wijziging van de vergaderdag worden overeenkomstige termijnen in werkdagen gehanteerd.

Paragraaf 3. De Informatieve bijeenkomst

De beeldvormende fase is bedoeld om informatie over een onderwerp te verzamelen om zodoende te kunnen komen tot standpuntvorming en besluitvorming. In de beeldvormende fase kan onderscheid worden gemaakt tussen meer technische informatieverzameling en het ophalen van meningen van belanghebbenden en geïnteresseerden. Beide vormen worden geagendeerd onder de titel de *Informatieve bijeenkomst*.

Fracties zullen veelal op eigen wijze hun kennis vergroten over een onderwerp. Bijvoorbeeld door gesprekken met ambtenaren, het stellen van vragen, locatiebezoek etc. Dit proces verschilt per fractie en speelt zich veelal af achter de schermen.

Aanvullend op deze persoonlijke informatieverzameling of voorbereiding in fractieverband kan er behoefte zijn aan een (plenaire) technische uitleg aan de raad. Het initiatief om te komen tot een expertmeeting of technisch-informatieve bijeenkomst kan zowel bij de raad (agendacommissie) als het college liggen. Zo'n bijeenkomst is onderdeel van de beeldvormende fase, waarbij de kennisvergroting over het onderwerp centraal staat. Het is bedoeld voor:

- Uitleg over de inhoud en achtergronden van het voorstel.
- Het vergaren van inhoudelijke kennis over het onderwerp.
- Het stellen van technische vragen over het onderwerp.

De uitleg kan worden gegeven door ambtenaren of externe deskundigen. Technische informatieve bijeenkomsten hebben een informeel karakter. Er kan worden gewerkt met een voorzitter, maar dat hoeft niet. De vergaderingen zijn openbaar, dus publiek kan als toehoorder aanschuiven.

Het onderliggende idee is dat er in het vervolg van het besluitvormingsproces geen technische vragen meer worden gesteld in de openbaarheid. Informatievergaring kan uiteraard het hele proces door plaatsvinden door op informele wijze rechtstreeks contact te zoeken met de ambtenaren.

Naast technisch-informatieve bijeenkomsten zijn er in de beeldvormende fase vergaderingen waarbij de interactie met externe partijen centraal staat: inwoners die zich aanmelden om mee te praten of belanghebbenden die door de raad worden uitgenodigd om van gedachten te wisselen. Het is in deze vergadering vooral de bedoeling burgers, instellingen, bedrijven en organisaties te betrekken bij de bespreking van het agendapunt. Gasten die zich hebben aangemeld of hiervoor zijn uitgenodigd, kunnen dan ook aan tafel plaatsnemen en volwaardig meepraten.

Voor mensen die liever niet 'mee'-praten, maar alleen willen 'inspreken' (zenden) blijft de mogelijkheid bestaan om spreektijd te vragen. Een combinatie van 'inspreken' en 'meepraten' kan ook.

Collegeleden en hun ambtelijke ondersteuners kunnen tijdens deze bijeenkomsten het woord voeren, dit enkel met als doel het verschaffen van informatie aan de raad. Daarbij is het nadrukkelijk niet de bedoeling tot een politiek debat te komen.

Er zijn geen gespreksrondes, de voorzitter ziet erop toe dat de deelnemers voldoende aan bod komen. Zo'n bijeenkomst is dus hét moment:

- om met de gemeenschap van gedachten te wisselen over de inhoud van een voorstel of onderwerp, of om te horen wat de gemeenschap hiervan vindt.
- voor belanghebbenden om hun standpunt naar voren te brengen.

Zulke informatieve bijeenkomsten kunnen ook op locatie plaatsvinden.

Ter afsluiting van de behandeling van het geagendeerde onderwerp besluit de vergadering in goed overleg of en op welke wijze het onderwerp een vervolg krijgt. Als de vergadering er niet in slaagt hierover tot consensus te komen dan wordt in het uiterste geval hierover in een gewogen stemming besloten.

Paragraaf 4. *Het Debat*

Het Debat is het hart van het besluitvormingsproces. De fracties hebben zich een volledig beeld gevormd van het voorstel/plan en weten hoe hier door externe partijen tegenaan wordt gekeken.

De functies van *Het Debat* zijn:

1. Publiek overtuigen / verantwoording afleggen over standpunten ten aanzien van een onderwerp.
2. Inhoud geven aan de controlerende rol.
3. Aankondigen van (en draagvlak creëren voor) moties en amendementen.

Ad 1) Publiek overtuigen / verantwoording afleggen over standpunten ten aanzien van een onderwerp

De fracties hebben veelal hun standpunt al bepaald. *Het Debat* is niet zozeer bedoeld om elkaar te overtuigen, maar wel om 'kleur' te bekennen en elkaar hierover te bevragen. Het is de plek om aan het publiek te laten weten wat het standpunt is en welke overwegingen de fractie daarbij heeft gemaakt. De portefeuillehouder is aanwezig en kan reageren bij onduidelijkheden, maar krijgt niet automatisch het woord.

Ad 2) Inhoud geven aan de controlerende rol

De raad bewaakt als toezichthouder de kwaliteit van het door het college gevoerde bestuur. *Het Debat* kan worden gebruikt om het college te bevragen over het geagendeerde onderwerp of politiek ter verantwoording te roepen. In dit geval doet de portefeuillehouder actief mee aan de dialoog. De voorzitter ziet erop toe dat *Het Debat* niet wordt gebruikt voor een *technische* ondervraging van het college.

Ad 3) Aankondigen van (en draagvlak creëren voor) moties en amendementen

Aan het eind van *Het Debat* is duidelijk over welke (deel)onderwerpen de raad het eens is, en over welke (deel)onderwerpen niet. Een onderwerp of onderdeel waar een motie of amendement over wordt aangekondigd gaat als bespreekpunt naar de raad. Alle andere onderwerpen worden als hamerpunt doorgeleid naar de raad. Daarbij is het mogelijk om in de raad een stemverklaring af te leggen.

Er zijn geen gespreksrondes (vergadertermijnen) zodat er een open discussie kan plaatsvinden waarbij fracties over en weer meningen uitwisselen en elkaar hierover bevragen.

Aanwezig in de debatvergadering zijn raadsleden, fractieassistenten en collegeleden. Collegeleden kunnen zich in de vergadering laten bijstaan door hun ambtelijke ondersteuners. Bij de behandeling van een agendapunt wordt per fractie door één woordvoerder het woord gevoerd.

Ter afsluiting van de behandeling van een agendapunt wordt besloten of het voorstel door zal gaan naar de Besluitvormende vergadering als Hamerstuk of als Bespreekstuk. Mocht hierover geen consensus worden bereikt dan leidt ook de wens van een minderheid tot de behandeling van een agendapunt als Bespreekstuk in de Besluitvormende vergadering.

Paragraaf 5. *Het Besluit*

De besluitvormende vergadering is het sluitstuk van het gefaseerde besluitvormingsproces. Elke cyclus van in principe drie weken wordt afgerond met *Het Besluit*. Veelal hebben de onderwerpen een voortraject afgelegd via de *Informatieve bijeenkomst* en *Het Debat*. Het kan ook voorkomen dat onderwerpen rechtstreeks op de agenda van de besluitvormende raadsvergadering wordt geplaatst. De agendacommissie adviseert hierover. *Het Besluit* kent in hoofdzaak twee soorten agendapunten:

- *Hamerpunten*

De onderwerpen die als hamerpunt zijn bestempeld worden niet in bespreking gebracht. Over de hamerstukken wordt besloten zonder stemming, tenzij de raad anders beslist. Desgewenst is het wel mogelijk om hierover een stemverklaring af te leggen.

- *Bespreekpunten:*

Bespreekpunten zijn die onderwerpen waarover moties of amendementen zijn aangekondigd in *Het Debat*. Er is reeds uitgesproken waarom fracties voor of tegen het voorstel zijn, dus dat deel van het debat wordt in de raadsvergadering niet opnieuw gevoerd. In *Het Besluit* vindt uitsluitend debat plaats voor zover het standpunten en meningen betreft die niet in de debatvergadering aan de orde zijn geweest.

Moties en amendementen worden zoveel als mogelijk reeds in de debatvergadering aangekondigd en besproken. Streven daarbij is ook vroegtijdige openbare publicatie zodat de inwoners en de pers zo vroeg mogelijk over de moties en amendementen kunnen beschikken. Er zijn situaties denkbaar waarin dit politiek onwenselijk is. We streven ernaar vroegtijdige publicatie tot uitgangspunt te nemen en latere indiening en publicatie tot uitzondering te maken. De beraadslagingen vinden in twee gespreksrondes plaats. Na iedere gespreksronde krijgt het college de gelegenheid om te reageren, waarna per agendapunt het besluit wordt genomen.

Artikel 21. Presentielijst

De verplichting tot het hebben van een presentielijst vloeit voort uit artikel 20 van de Gemeentewet. In dit artikel wordt de procedure vastgelegd. De handtekeningen op de presentielijst zijn bedoeld om formeel vast te stellen dat het vergaderquorum bereikt is. De lijst kan niet dienen om het stemquorum vast te stellen; daarvoor geldt artikel 29 van de Gemeentewet.

De griffier geeft de ambtelijke ondersteuning die de raad nodig heeft. Daarom zorgt hij voor het bijhouden van de presentielijst en stelt hij samen met de voorzitter deze vast en ondertekent deze (tweede lid). Deze ondertekening dient te waarborgen dat de lijst volledig is en het quorum aanwezig was.

Artikel 22. Aantal spreektermijnen

Indien de raad van mening is dat na de tweede termijn verdere beraadslaging nodig is, kan hij daartoe uitdrukkelijk besluiten (eerste lid). Het tweede lid benadrukt dat de voorzitter elke spreektermijn afsluit. Dit behoeft overigens niets te veranderen aan de praktijk dat een portefeuillehouder antwoordt na de inbreng van de raadsleden in de eerste en tweede termijn. Het stellen van vragen dient ook als een spreektermijn beschouwd te worden. Een verzoek van een raadslid na afloop van de tweede termijn om nog een korte reactie te geven, dient de voorzitter niet te honoreren.

De beraadslaging over een motie vindt niet plaats in afzonderlijke termijnen, maar gelijktijdig met de beraadslaging over het betreffende, aan de orde zijnde onderwerp (artikel 29 van de Gemeentewet).

Artikel 23. Deelname aan de beraadslaging door anderen

Deze bepaling is noodzakelijk in verband met de in artikel 22 van de Gemeentewet geregelde immuniteit. Het is uiteraard ook mogelijk dat de raad bepaalt dat een bepaalde functionaris in bepaalde gevallen altijd aan de beraadslaging mag deelnemen.

De raad kan op grond van artikel 4, derde lid, bepalen dat de griffier deelneemt aan de beraadslagingen. De burgemeester en de wethouder(s) hebben het recht (het woord te voeren en) deel te nemen aan de beraadslagingen op grond van artikel 21, eerste en tweede lid, van de Gemeentewet.

Artikel 24. Voorstellen van orde

De voorzitter legt aan de raad ter beslissing voor of er inderdaad sprake is van een voorstel van orde. Over een voorstel van orde wordt direct, zonder beraadslaging, besloten door de raad. Bij staken van stemmen is het voorstel niet aangenomen (omdat het ordevoorstel betrekking heeft op de lopende vergadering is artikel 32, vierde lid, van de Gemeentewet hierop logischerwijs niet van toepassing). Een voorstel van orde betreft bijvoorbeeld het schorsen van de vergadering voor een pauze. Indien het gaat om een niet geagendeerd voorstel, dient de procedure van een initiatiefvoorstel gevolgd te worden (artikel 30 van de Gemeentewet).

Artikel 25. Stemverklaring

Stemverklaringen zullen kort moeten zijn en mogen niet het karakter krijgen van een derde termijn, als laatste reactie op de vorige spreker. De stemverklaringen worden gegeven vóór de hoofdelijke oproep van de leden dat de stemming begint.

Artikel 26. Beslissing

De voorzitter kan de beraadslaging sluiten als hij vaststelt dat een onderwerp voldoende is toegelicht, tenzij de raad anders beslist (eerste lid). De voorzitter formuleert daarna de te nemen eindbeslissing (tweede lid). Indien geen stemming wordt gevraagd, is het voorstel aangenomen op grond van artikel 32, derde lid, van de Gemeentewet.

Artikel 27. Stemming; procedure hoofdelijke stemming

Indien een raadslid te kennen geeft een hoofdelijke stemming te wensen, moet de stemming plaatsvinden (eerste lid). De raad heeft niet de bevoegdheid om van deze bepaling van artikel 32 van de Gemeentewet af te wijken. Vraagt niemand stemming, dan wordt het voorstel geacht te zijn aangenomen (tweede lid). Wellicht ten overvloede wordt hierbij nog gewezen op artikel 209, tweede lid, van de Gemeentewet, dat tot hoofdelijke stemming verplicht bij het aangaan van een verplichting voordat de begroting is goedgekeurd.

De regeling in het eerste deel van het tweede lid kan toepassing krijgen, indien de uitkomst van de stemming tevoren duidelijk is en slechts enkele raadsleden zouden tegenstemmen. Een raadslid kan zich alleen onthouden van deelname aan stemming op grond van artikel 28 van de Gemeentewet. In alle andere gevallen is een raadslid verplicht stelling in te nemen en te stemmen. Stemmingen zijn in principe ook openbaar. Een volksvertegenwoordiger dient duidelijk te zijn in zijn of haar rol. Door de openbaarheid is het voor de achterban (kiezers) duidelijk hoe ze vertegenwoordigd worden.

In geval een raadslid zich wil onthouden van stemming is het raadzaam de relevante jurisprudentie te raadplegen: ABRvS, 7 augustus 2002, uitspraak 200200897/1, ABRvS 30 juni 2010, LJN BM9710, AB 2010/310, ABRvS 22 juni 2011, LJN BQ8863, AB 2011/261, ABRvS 6 februari 2013, LJN BZ0796.

Bij staking van stemmen is het bepaalde in artikel 32 van de Gemeentewet van toepassing. Indien de vergadering voltallig is, wordt het voorstel geacht te zijn verworpen. Is de vergadering niet voltallig, dan wordt het nemen van het besluit tot een volgende vergadering uitgesteld. Als ook dan de stemmen staken, wordt het voorstel geacht te zijn verworpen.

Het gebruik van een elektronisch stelsysteem is mogelijk op grond van de Gemeentewet.

In het vierde lid wordt ingegaan op de procedure van hoofdelijke stemming. Praktisch gezien verdient het aanbeveling de volgorde van stemmen te bepalen aan het begin van de vergadering; deze volgorde geldt dan voor de gehele vergadering.

In het vijfde lid is de term 'uitspreken' vervangen door de term 'verklaren', waarmee buiten twijfel staat dat dit artikellid ook van toepassing is op digitale stemmingen.

Artikel 28. Volgorde stemming over amendementen en moties

Voor alle duidelijkheid wordt hier een verschil in procedure aangegeven tussen een motie en een amendement. Een amendement strekt tot wijziging van een voorstel en komt daarom in stemming voorafgaand aan de stemming over dat voorstel.

Een motie strekt niet tot wijziging van een voorgesteld besluit; over een motie wordt een apart besluit genomen. Dat kan zowel voordat als nadat de besluitvorming over het aanhangige voorstel is afgerond. De gebruikelijke gang van zaken in de raad van Leeuwarden is dat eerst over amendementen, vervolgens over moties en ten slotte over het al dan niet geamendeerde voorstel wordt gestemd.

Bij een motie over een afzonderlijk onderwerp is het vierde lid niet van toepassing.

Artikel 29. Stemming over personen

Artikel 31, eerste lid, van de Gemeentewet geeft aan dat de stemming over personen geheim dient te zijn. Sinds 1 februari 2016 is artikel 31 ook van toepassing op de stemming over de benoeming van een wethouder (artikel 35, eerste lid, van de Gemeentewet). Datzelfde geldt voor de stemming over het ontslag van een wethouder in het geval een motie van wantrouwen niet tot onmiddellijk aftreden leidt (artikel 49 van de Gemeentewet). Ook dat gebeurt schriftelijk en is daarmee geheim. Het is mogelijk om met elektronische stelsystemen te werken, maar het reglement van orde voor vergaderingen en andere werkzaamheden van de raad gaat vooralsnog uit van een stemming door middel van behoorlijk ingevulde stembriefjes. Een blanco stembriefje wordt niet aangemerkt als een behoorlijk ingevuld stembriefje (Kamerstukken II 1985/86, 19 403, nr. 3, blz. 86). In geval van een schriftelijke stemming wordt dan ook geen rekening gehouden met blanco stembriefjes. Een blanco of verkeerd ingevuld stembriefje telt wel mee bij de bepaling van het quorum. De raad oordeelt of een stembriefje behoorlijk is ingevuld. Wat onder een (niet) behoorlijk ingevuld stembriefje moet worden verstaan, is in de Gemeentewet niet geregeld.

Bij de benoeming van wethouders is er sprake van een vrije stemming. Dat is dus anders dan bij een voordracht, waarbij de keus beperkt is tot twee of meer kandidaten.

Bij een vrije stemming is artikel 28, eerste lid, onder a, en derde lid, van de Gemeentewet niet van toepassing. Daarin is bepaald dat een raadslid zich van stemming onthoudt wanneer hij "behoort tot de personen tot wie de keuze door een voordracht of bij een herstemming is beperkt". Zoals vermeld is dat bij de benoeming van wethouders niet aan de orde. Een raadslid kan op het stembriefje de naam van elke kandidaat die zijn voorkeur heeft invullen: die van de voorgestelde perso(n)en, of die van een ander. Dat geldt dus ook voor raadsleden die zelf genomineerd zijn; die kunnen op zichzelf stemmen als ze dat willen.

De wetgever heeft nooit de bedoeling gehad de politieke verhoudingen in de raad te beïnvloeden door middel van een verbod op het meestemmen van de kandidaat-wethouder. Los van de formeel-juridische context pleiten de volgende argumenten nog voor bovenstaande zienswijze:

- Een democratisch gekozen vertegenwoordiger mag niet te snel het recht op stemming worden ontnomen. Stel: partij X beveelt meneer Janse en mevrouw Pieterse aan als wethouders. Als deze personen in de raad zitting hebben en niet mee mogen stemmen houdt dit in, dat de partij ineens twee stemmen in de raad minder heeft. Dat is onaanvaardbaar in het licht van de politieke verhoudingen.
- Een aanbeveling is geen voordracht. Het spraakgebruik heeft het vaak over voordracht, maar een persoon nomineren als wethouder staat niet gelijk aan een voordracht.
- Het is denkbaar dat een kandidaat-wethouder die voor benoeming wordt aanbevolen, uit moreel-politieke overwegingen en om iedere schijn van belangenverstrengeling te vermijden op eigen initiatief afziet van het meestemmen over de benoeming. Alhoewel het uitgangspunt is dat zeer terughoudend moet worden omgegaan met het inperken van het stemrecht van gekozen volksvertegenwoordigers, laat de wet de betrokkenen de ruimte daarin een eigen afweging te maken.

Artikel 30. Beeldverslag en besluitenlijst

Artikel 30 regelt de verslag leggende taak van de griffier en de wijze waarop het verslag wordt vastgesteld. Het maken van een verslag is niet verplicht. In de Gemeentewet wordt alleen gesproken

over de verplichting een besluitenlijst openbaar te maken (artikel 23, vijfde lid, van de Gemeentewet en het vijfde lid).

Andere vormen van verslaglegging zijn ook mogelijk, bijvoorbeeld een (geluids)opname van de raadsvergadering met een overzicht van de sprekers, de onderwerpen – voorzien van tijdscores – en een besluitenlijst.

De griffier verleent de ambtelijke bijstand aan de raad. Daarom is de griffier aangewezen om het verslag op te stellen en deze, tezamen met de voorzitter, te ondertekenen (vierde lid).

De besluitenlijst dient op zo kort mogelijke termijn te worden gepubliceerd (vijfde lid). Dit kan voordat het verslag is vastgesteld aangezien de besluitenlijst 'slechts' een overzicht geeft van (alle) door de raad genomen beslissingen (dus niet alleen besluiten in de zin van de Awb maar ook bijvoorbeeld een afspraak om een werkbezoek af te leggen). Het ligt voor de hand dat het verslag en de besluitenlijst ook op de gemeentelijke website toegankelijk worden gemaakt (zesde lid).

Artikel 31. Toepassing reglement op besloten vergaderingen

Artikel 31 bepaalt dat de bepalingen van dit reglement van overeenkomstige toepassing zijn op een raadsvergadering achter gesloten deuren. Hierbij kan onder meer gedacht worden aan de bepalingen omtrent het tijdig verzenden van stukken, het recht van amendement, het recht van motie en het maken van het verslag.

De bepalingen dit reglement zijn echter niet van toepassing, voor zover het toepassen van die bepalingen strijdig is met het besloten karakter van de vergadering. Zo zullen er bijvoorbeeld geen beeld- en geluidsregistraties voor openbaar gebruik gemaakt kunnen worden. Ten aanzien van de stukken die betrekking hebben op een besloten vergadering en het behandelde zal de raad moeten besluiten of geheimhouding als bedoeld in de artikelen 25, 55 en 86 van de Gemeentewet wordt opgelegd dan wel bekrachtigd of opgeheven.

In artikel 23 van de Gemeentewet zijn procedurevoorschriften opgenomen voor 'het sluiten van de deuren', de wijze waarop een vergadering een besloten vergadering wordt.

Artikel 32. Verslag besloten vergadering

In artikel 32 wordt uitwerking gegeven aan artikel 23, derde lid, van de Gemeentewet. In overeenstemming met de bepaling over het verslag van de raadsvergadering is de griffier ook verantwoordelijk voor het verslag van een besloten vergadering.

Artikel 33. Opheffing geheimhouding

In de in artikel 33 aangehaalde artikelen wordt aan de raad de mogelijkheid geboden de geheimhouding van stukken op te heffen of niet te bekrachtigen. In het onderhavige artikel is nu ter zake een overlegverplichting opgenomen waardoor recht wordt gedaan aan het principe van hoor en wederhoor.

Op grond van artikel 25, derde en vierde lid, van de Gemeentewet, kan geheimhouding worden opgelegd door het college, de burgemeester en een commissie, ieder ten aanzien van stukken die zij aan de raad of aan leden van de raad overleggen. De opgelegde geheimhouding met betrekking tot

aan de raad overgelegde stukken vervalft, indien de raad de oplegging niet in zijn eerstvolgende vergadering die volgens de presentielijst door meer dan de helft van het aantal zitting hebbende leden is bezocht, wordt bekrachtigd.

Als de raad niet van plan is de opgelegde geheimhouding te bekrachtigen, kan het orgaan dat geheimhouding heeft opgelegd in een besloten vergadering met de raad overleg voeren. Deze besloten vergadering kan dan gaan om de vraag waarom de raad de geheimhouding wil opheffen door deze niet te bekrachtigen.

Als de raad een opgelegde geheimhouding opheft of niet bekrachtigt, wil dat niet zeggen dat de desbetreffende stukken dan “automatisch” openbaar zijn. De Wet openbaarheid van bestuur (Wob) is nog steeds op deze stukken van toepassing. Wanneer om openbaarmaking wordt verzocht moet dat verzoek dus aan de uitzonderingsgronden in de Wob worden getoetst om tot een besluit te komen over het al dan niet openbaar maken van de betreffende documenten. Dan kan uiteraard blijken dat er inmiddels geen grond meer is om openbaarmaking te weigeren.

Artikel 34. Toehoorders en pers

De in artikel 34 aangegeven bepalingen worden wat betreft het handhaven van de orde aangevuld door artikel 26 van de Gemeentewet. De voorzitter heeft de bevoegdheid om toehoorders die de orde verstoren te doen vertrekken en bij volharding in hun gedrag de toegang te ontfeggen.

Artikel 35. Geluid- en beeldregistraties

Aangezien de vergaderingen van de raad in principe openbaar zijn, kunnen radio- en tv-stations geluid- en beeldregistraties maken. Dit is uiteraard niet het geval als het een besloten vergadering betreft. Wel dient rekening gehouden te worden met de privacy van sprekers of publiek en de regelgeving AVG. Raadsleden daarentegen hebben een publieke functie. Het is mogelijk om een aanwijzing te geven dat publiek slechts vanaf een bepaalde afstand in beeld mag worden gebracht. Ook kan een aanwijzing zijn dat burgers die spreken niet gefilmd mogen worden, uiteraard in overleg met de sprekers. Mogelijk hebben zij geen probleem met beeldregistraties.

Hoofdstuk 3. Bevoegdheden, instrumenten raadsleden

Artikel 36. Amendementen en subamendementen

Elk lid van de raad kan wijzigingen op het voorstel van het college of op initiatiefvoorstellen indienen ter behandeling in de raad, de zogenaamde amendementen. Wanneer een amendement is ingediend, kan dit voor een ander raadslid aanleiding zijn, op dit amendement nog weer een wijziging voor te stellen, het subamendement. Een (sub)amendement kan ingediend worden op een voorgesteld besluit, dat aanhangig is. De beraadslaging over het (sub)amendement vindt plaats in ten hoogste twee termijnen. Indien (in uitzonderlijke situaties) een ingediend amendement verdere beraadslaging noodzakelijk maakt, kan de raad besluiten tot een derde termijn (artikel 13).

Het recht van amendement is neergelegd in artikel 147b van de Gemeentewet. Dit artikel verplicht de raad nadere regels te stellen. Deze nadere regels staan in artikel 36. Op basis van artikel 147b, tweede lid, juncto artikel 147a, tweede lid, van de Gemeentewet is de raad verplicht een

amendement te behandelen, overeenkomstig de door de raad vastgestelde regels. Uit de bewoordingen van artikel 147b, tweede lid, van de gemeentewet blijkt dat het recht om amendementen in te dienen aan elk individueel raadslid toekomt; drempelsteun is derhalve niet vereist (MvT, Kamerstukken II 2000/01, 27751, 3, p. 109).

Artikel 37. Moties

In artikel 1 is de definitie van het begrip 'motie' gegeven. Een 'motie' is een voorstel tot het doen van een uitspraak. Het kan gaan om het uitspreken van een wens (van inhoudelijke, politieke of procedurele aard), het uitspreken van instemming dan wel afkeuring over bepaalde ontwikkelingen of om het doen van een verzoek. Een motie betreft dus niet een concreet besluit dat op rechtsgevolg is gericht; een motie heeft geen juridische, maar een politieke betekenis. Daarom is het college formeel niet aan een motie gebonden of tot uitvoering ervan verplicht. Wel kan het naast zich neerleggen van een motie door het college leiden tot een vertrouwensbreuk tussen raad en college en hieruit kan het college dan zijn consequentie trekken.

Voor wat betreft de besluitvormingsprocedure omtrent een motie wordt opgemerkt dat over een motie een apart besluit wordt genomen. Voor de beraadslaging over een motie over een aanhangig onderwerp geldt dat deze niet plaatsvindt in afzonderlijke termijnen, maar gelijktijdig met de beraadslaging over het onderwerp waarop de motie betrekking heeft (tweede lid).

Een besluit over een motie over een niet op de agenda opgenomen onderwerp vindt aan het einde van de vergadering plaats (derde lid). Dergelijke moties benaderen de in artikel 38 geregelde initiatiefvoorstellen. Dualisering veronderstelt versterking van de vertegenwoordigende en controlerende functie van de raadsleden. Hiervoor dienen ook individuele raadsleden en kleine fracties te beschikken over adequate instrumenten. Dat wil zeggen dat het voor een effectief gebruik van deze instrumenten wenselijk is dat ook het individuele raadslid zonder belemmeringen toegang tot het gebruik daarvan heeft. De mogelijkheid om zonder drempelsteun een motie in te dienen staat dan ook ten dienste van een effectieve uitoefening van de inkadering en controle door de raad.

In de Gemeentewet wordt één specifieke motie uitgewerkt, namelijk in artikel 49. Dit betreft de "motie van wantrouwen" waarbij de raad uitspreekt het vertrouwen in een wethouder te hebben verloren. Het is een wethouder niet toegestaan om na een aangenomen motie van wantrouwen aan te blijven. Indien hij zelf niet opstapt, dient de raad actie te ondernemen.

Artikel 38. Initiatiefvoorstel

Het is de taak van het college aan de raad de nodige voorstellen te doen, maar de raadsleden kunnen ook zelf een voorstel voor een verordening of beslissing ter behandeling bij de raad indienen. Hiervoor is het recht van initiatief toegekend.

In artikel 147a, eerste lid, van de Gemeentewet is dit uitgewerkt. Hier is bepaald dat een lid van de raad een initiatiefvoorstel kan indienen; met deze formulering wordt tot uitdrukking gebracht dat dit recht aan elk individueel raadslid toekomt, drempelsteun is dus niet vereist (MvT, Kamerstukken II 2000/01, 27751, 3, p. 109).

Het tweede en derde lid van artikel 147a van de Gemeentewet bepalen dat de raad regelt op welke wijze een initiatiefvoorstel voor een verordening of beslissing wordt ingediend en behandeld.

Algemeen uitgangspunt is dat dualisering de versterking van de vertegenwoordigende en controlerende functie van de raadsleden inhoudt. Hiervoor dienen ook individuele raadsleden en kleine fracties te beschikken over adequate instrumenten. Voor een effectief gebruik van deze instrumenten is het wenselijk dat ook het individuele raadslid zonder belemmeringen toegang tot het gebruik daarvan heeft. Het ontbreken van de eis van drempelsteun bij het recht van initiatief staat ten dienste van een effectieve uitoefening van de inkadering en controle door de raad. Ook kleine fracties en individuele raadsleden worden zo in staat gesteld actief deel te nemen aan de controlerende, vertegenwoordigende en budgettaire functie.

De Gemeentewet maakt onderscheid tussen initiatiefvoorstellen voor verordeningen en overige initiatiefvoorstellen. Ieder raadslid kan een initiatiefvoorstel voor een verordening indienen. Een dergelijk voorstel moet aanhangig worden gemaakt door het schriftelijk en ondertekend aan de voorzitter te zenden (eerste lid). De verdere wijze van behandeling moet de raad zelf regelen. De raad moet ook regelen op welke wijze en onder welke voorwaarden overige initiatiefvoorstellen (voorstellen die betrekking hebben op iets anders dan een verordening) in behandeling worden genomen. Ook dit initiatiefrecht komt toe aan individuele raadsleden, hetgeen inhoudt dat geen drempels mogen worden opgeworpen.

In het tweede lid is een termijn gesteld van [periode] om het college in de gelegenheid te stellen zijn wensen en bedenkingen ter kennis van de raad te brengen.

In het vierde lid van artikel 147a van de Gemeentewet is sinds 1 februari 2016 bepaald dat het college de gelegenheid moet krijgen om wensen en bedenkingen naar voren te brengen. Het college moet immers de besluiten van de raad uitvoeren (artikel 160, eerste lid, onder b, van de Gemeentewet). Deze zgn. voorhangregeling is uitgewerkt in het tweede lid van dit artikel. Het is in eerste instantie aan de indiener om te beslissen wat hij met die inbreng doet en uiteindelijk beslist de raad over het al dan niet gewijzigde voorstel (MvT, Kamerstukken II 2012/13, 33691, 3, p. 2-3).

Het derde lid houdt in dat de voorzitter het initiatiefvoorstel zo spoedig mogelijk op de agenda plaatst nadat het college in de gelegenheid is gesteld om zijn wensen en bedenkingen ter kennis van de raad te brengen. Als de oproep voor die vergadering echter al verzonden is, dan plaatst de voorzitter het niet op de agenda van eerstvolgende, maar daaropvolgende raadsvergadering. Dit laat de mogelijkheid onverlet voor het individuele raadslid om op grond van artikel 8, tweede lid, voor te stellen het initiatiefvoorstel toch aan de agenda toe te voegen. Voor zover de in het tweede lid gestelde termijn dan nog niet verlopen is zal er echter niet over het voorstel besloten kunnen worden (artikel 147a, van de Gemeentewet, juncto tweede lid van artikel 30). Dit staat er weliswaar niet aan in de weg dat er al over wordt beraadslaagd in de raadsvergadering, maar de voorzitter van de raad zal dan vervolgens de stemming over het voorstel aan moeten houden totdat het college in de gelegenheid is gesteld zijn wensen en bedenkingen ter kennis van de raad te brengen. Ook kan nadere beraadslaging op dat moment wenselijk worden geacht.

Voor het overige is het aan de raad om vervolgens te bepalen hoe het initiatiefvoorstel verder wordt behandeld als het op de agenda staat. Indien de wensen of bedenkingen van het college daar aanleiding toe geven kan de indiener van het voorstel eventuele wijzigingen doorvoeren. Hij of zij is daartoe echter niet verplicht, omdat de Gemeentewet alleen aangeeft dat het college de mogelijkheid moet hebben om een visie op het initiatiefvoorstel te hebben. Er is geen verplichting om de wensen of bedenkingen ook daadwerkelijk in het voorstel te verwerken.

Artikel 39. Collegevoorstel

Artikel 39 heeft betrekking op het uitgangspunt: *'De raad gaat over zijn eigen agenda'*. De raad is de enige die een voorstel voor een verordening of een ander voorstel dat het college heeft voorbereid kan agenderen. Als het college het voorstel heeft voorbereid, betekent dit niet dat het college het door hen voorbereide voorstel kan intrekken indien het college van oordeel is dat verdere behandeling van het voorstel niet wenselijk is (bijvoorbeeld omdat zij een voorstel willen wijzigen). De raad moet hier toestemming voor geven (eerste lid).

Indien de raad van oordeel is dat een voorstel voor een verordening of een ander voorstel niet voldoende is voorbereid, kan de raad het voorstel voor een verordening of een ander voorstel op grond van het tweede lid nogmaals voor advies aan het college zenden. De raad kan het college bijvoorbeeld verzoeken het voorstel voor een verordening of ander voorstel nader te onderbouwen. De raad bepaalt echter wanneer het voorstel voor een verordening of ander voorstel, dat door het college verder voorbereid is, opnieuw wordt behandeld. De raad kan dit in dezelfde raadsvergadering regelen, maar de raad kan dit ook aan de agendacommissie overlaten.

Artikel 40. Interpellatie

Artikel 40 stelt nadere regels bij artikel 155, tweede lid, van de Gemeentewet. Het interpellatierecht ligt in het verlengde van het mondelinge of schriftelijk vragenrecht en is een zwaarder instrument. Het gaat om het recht van een volksvertegenwoordiger om tijdens een vergadering over een niet geagendeerd onderwerp inlichtingen aan het college of de burgemeester te vragen. Daarvoor is verloop van de raad nodig, omdat de vergaderorde wordt doorbroken.

Artikel 41. Schriftelijke vragen

Het vragenrecht stelt de leden van de raad in staat informatie te vragen over aangelegenheden die tot de bevoegdheid van het college of de burgemeester behoren. Het karakter van deze vragen is primair van informatieve strekking. Op grond van deze bepaling kan een raadslid schriftelijke vragen stellen aan het college of de burgemeester, al naar gelang wie verantwoordelijk is. Deze dient de vragensteller gemotiveerd in kennis te stellen indien de beantwoording niet binnen de gestelde termijnen kan plaatsvinden. Niet de voorzitter, maar het college of de burgemeester geeft daarom het schriftelijke antwoord. In de praktijk zal een schriftelijk antwoord van het college vaak door de desbetreffende portefeuillehouder gegeven worden (artikel 168 van de Gemeentewet). De raad kan oordelen dat het bijvoorbeeld wenselijk is dat de verantwoordelijke portefeuillehouder of de burgemeester in de raadsvergadering e.e.a. komt toelichten en nadere vragen komt beantwoorden.

Artikel 42. Inlichtingen

In artikel 42 wordt een procedurele uitwerking gegeven van de inlichtingenplicht die het college en de burgemeester hebben ten opzichte van de raad. De passieve inlichtingenplicht als bedoeld in artikel 169, derde lid, van de Gemeentewet is de klassieke informatieplicht die het college opdraagt de door de raad gevraagde inlichtingen te verstrekken, tenzij het openbare belang zich daartegen verzet. Dit recht om inlichtingen te vragen komt eveneens toe aan individuele raadsleden. Daarmee wordt voorkomen dat een raadsmeerderheid om (partij)politieke redenen belemmeringen opwerpt tegen het vragen van inlichtingen door een raadslid of raads minderheid. Wel kan de raad via het reglement van orde op grond van doelmatigheidsoverwegingen een zekere ordening aanbrengen in

de wijze waarop het inlichtingenrecht wordt uitgeoefend. De raad gaat immers over zijn eigen agenda en de vergaderorde.

De weigeringsgrond 'strijd met het openbaar belang' is, zo blijkt uit de bewoordingen van artikel 169 van de Gemeentewet, wettelijk objectief en algemeen omschreven. Het moet dan gaan om zwaarwegende belangen.

In de praktijk bestaan verschillende wettelijke en politieke figuren om als de raad en het college met elkaar te communiceren buiten de openbaarheid. De openbaarheid van stukken en vergaderingen bijvoorbeeld kan al dan niet tijdelijk worden opgeheven. Vervolgens kent de Gemeentewet een algemene actieve inlichtingenplicht. Artikel 169, tweede lid, van de Gemeentewet verplicht het college uit eigen beweging de raad alle inlichtingen te verstrekken die de raad nodig heeft voor de uitoefening van zijn taak. Het college moet permanent nagaan welke informatie de raad behoeft voor een goede taakvervulling. Hier liggen grote politieke risico's als de raad het college in het ongewisse laat over de aard en omvang van de gewenste informatie. In het geval dat raad en college daarover geen afspraken maken is de kans groot dat het college de raad veiligheidshalve overstelpt met papier. Van controleren komt dan weinig terecht.

Dezelfde risico's doen zich voor met betrekking tot een tweede actieve, meer specifieke inlichtingenplicht. Artikel 169, vierde lid, van de Gemeentewet verplicht het college de raad vooraf te informeren over de voorgenomen uitoefening van een gemeentewettelijke bestuursbevoegdheid als bedoeld in artikel 160, eerste lid, onder e, f, g en h, van de Gemeentewet indien de toepassing daarvan ingrijpende gevolgen kan hebben voor de gemeente of indien de raad daarom verzoekt. Het college mag dan niet eerder een besluit nemen dan nadat de raad in de gelegenheid is gesteld zijn wensen en bedenkingen naar voren te brengen. De term 'ingrijpend' is in de wet niet nader omschreven. De raad en het college dienen, op basis van de situatie in de eigen gemeente, tot een afbakening te komen. De wetgever heeft destijds het oog gehad op substantiële financiële gevolgen van privaatrechtelijke overeenkomsten. De raad en het college moeten hier derhalve zelf een modus in vinden.

Hoofdstuk 4. Slotbepalingen

In art. 43 het zogenaamde Experimenteerartikel wordt de grondslag gegeven om af te wijken van hetgeen in dit RvO is bepaald. Hiervoor is de raad bevoegd om besluiten te nemen op voorstel van het Presidium. Deze procedure heeft voldoende waarborgen om doordachte en verantwoorde besluiten te nemen hierover. Het geeft de raad de benodigde flexibiliteit in zijn werkwijze die in de afgelopen jaren zo nodig is gebleken.

Wijzigingstabel RvO

Aan het **raadsvoorstel** is een extra alinea toegevoegd onder **Vervolgstappen**:

De werkwijze van de raad zoals vastgelegd in dit Reglement van Orde wordt na het kerstreces geëvalueerd. De zittende raad kan op basis van die evaluatie besluiten tot aanpassing en/of adviezen formuleren voor de werkwijze van de nieuwe gemeenteraad die op 16 maart 2022 wordt gekozen.

In het concept reglement van orde zijn de volgende wijzigingen aangebracht.

Art	lid	Concept 12 juli 2021	Concept 2 september 2021
10	5	Een nieuwe naam van een fractie voldoet aan de eisen uit artikel G 3, vierde lid, van de Kieswet en wordt gebruikt met ingang van de eerstvolgende raadsvergadering na naamswijziging.	Een nieuwe naam van een fractie voldoet aan de eisen uit artikel G 3, vierde lid, van de Kieswet en wordt gebruikt met ingang van de eerstvolgende raadsvergadering na registratie.
13	6	Tijdens de behandeling van een onderwerp wordt per fractie door één woordvoerder het woord gevoerd.	Tijdens de behandeling van een onderwerp wordt per fractie in de regel door één woordvoerder het woord gevoerd.
14	3	Sprekers voeren het woord op aangeven van de voorzitter.	Sprekers voeren het woord op aangeven van de voorzitter. De voorzitter bepaalt de sprekersvolgorde in de vergadering. Als daarbij het criterium van fractieomvang wordt gekozen, gaat dit aan de hand van de verkiezingsuitslag.
16	5	Raadsleden en fractie-assistenten die tijdens het actualiteitenuur vragen willen stellen, melden dit onder aanduiding van het onderwerp uiterlijk om 18.00 uur op de maandag voorafgaand aan De Actualiteit bij de griffier.	Raadsleden en fractie-assistenten die tijdens het actualiteitenuur vragen willen stellen, melden dit onder aanduiding van het onderwerp en de vragen uiterlijk om 18.00 uur op de maandag voorafgaand aan De Actualiteit bij de griffier.
		[toelichting Hoofdstuk 2, paragraaf 2] De agendacommissie bepaalt op advies van de griffier of en in welke volgorde de vragen en mededelingen worden behandeld.	De agendacommissie bepaalt op advies van de griffier of en in welke volgorde de vragen en mededelingen worden behandeld. Daarbij gaat de commissie uit van ongeveer twee minuten voor het stellen van de vraag en een korte toelichting daarop, en van ongeveer vijf minuten voor de beantwoording van de vraag.
18	1	Inwoners van en organisaties gevestigd in de gemeente Leeuwarden kunnen deelnemen aan een Informatieve bijeenkomst.	Inwoners van en organisaties gevestigd in de gemeente Leeuwarden, en andere belanghebbenden kunnen deelnemen aan een Informatieve bijeenkomst.
20	3	Het Besluit kent twee verschillende soorten agendapunten: a. Hamerstukken. Over de hamerstukken vindt geen debat plaats en wordt besloten zonder stemming, tenzij de raad anders beslist. b. Bespreekstukken. Over bespreekstukken vindt uitsluitend debat plaats voor zover	Het Besluit kent twee verschillende soorten agendapunten: a. Hamerstukken. Over de hamerstukken vindt geen debat plaats en wordt besloten zonder stemming, tenzij de raad anders beslist. b. Bespreekstukken. Over bespreekstukken vindt uitsluitend debat plaats voor zover

		het standpunten en meningen betreft die niet in Het Debat aan de orde zijn geweest. In Het Debat is besloten agendapunten als hamerstuk of bespreekstuk aan te merken.	het standpunten en meningen betreft die niet in Het Debat aan de orde zijn geweest.
	4	In Het Besluit worden de in Het Debat aangekondigde en besproken moties en amendementen afgehandeld.	In Het Besluit worden de aangekondigde moties en amendementen afgehandeld; in de regel zijn die reeds besproken in Het Debat.
		[toelichting, onder paragraaf 4] Daarnaast worden in deze vergadering de in Het Debat eerder aangekondigde en besproken moties en amendementen afgehandeld. Het streven daarbij is deze moties en amendementen zoveel als mogelijk voor aanvang van de vergadering openbaar te maken via de vergaderapplicatie.	[tekst van besluit van het Presidium:] Moties en amendementen worden zoveel als mogelijk reeds in de debatvergadering aangekondigd en besproken. Streven daarbij is ook vroegtijdige openbare publicatie zodat de inwoners en de pers zo vroeg mogelijk over de moties en amendementen kunnen beschikken. Er zijn situaties denkbaar waarin dit politiek onwenselijk is. We streven ernaar vroegtijdige publicatie tot uitgangspunt te nemen en latere indiening en publicatie tot uitzondering te maken.
27		[toelichting] In de Winsumuitspraak ... heeft beïnvloed.	In geval een raadslid zich wil onthouden van stemming is het raadzaam de relevante jurisprudentie te raadplegen: ABRvS, 7 augustus 2002, uitspraak 200200897/1, ABRvS 30 juni 2010, LJN BM9710, AB 2010/310, ABRvS 22 juni 2011, LJN BQ8863, AB 2011/261, ABRvS 6 februari 2013, LJN BZ0796.
30	3	De besluitenlijst bevat tenminste: (...) c. een overzicht van het verloop van elke stemming, met vermelding bij hoofdelijke stemming van de namen van fracties die voor of tegen stemden	De besluitenlijst bevat tenminste: (...) c. een overzicht van het verloop van elke stemming, met vermelding van de namen van fracties die voor of tegen stemden
42		[toelichting] Indien er een voorstel wordt gedaan om de agenda aan te passen, bijvoorbeeld het doorschuiven van een agendapunt naar de volgende raadsvergadering, en de stemmen staken, is artikel 32, vierde lid, van de Gemeentewet logischerwijs niet van toepassing en geldt artikel 32, vijfde lid, van de Gemeentewet, dat betekent dat bij staking der stemmen het voorstel wordt geacht verworpen te zijn. Onder de 'stukken' als bedoeld in het derde lid worden verstaan: geheime stukken, waaronder de zogenaamde 'achterliggende' stukken waarvan in raadsvoorstellen melding wordt gemaakt (ambtelijke adviezen, toelichtende nota's, etc.) en ten aanzien waarvan geheimhouding is opgelegd. Indien het gaat om geheime of vertrouwelijke stukken, waarop voorlopige geheimhouding is opgelegd door het bestuursorgaan dat het document aanbiedt aan de raad, dient dit duidelijk op het stuk te zijn aangegeven. Het raadsinformatiesysteem kent de functionaliteit om informatie alleen toegankelijk te maken voor geautoriseerde personen, veelal alleen raadsleden.	[geschrapt; heeft betrekking op art. 24] [geschrapt; heeft betrekking op art. 9 van de modelverordening van de VNG, dat niet is opgenomen in dit RvO]

Besluitvorming (raad)

Dossiernummer	1386
Extern Zaak ID	Z229869-2020
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 september 2021
Agendapunt	4.2
Omschrijving	Bestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155
Eigenaar	Mollema-Jong de, Selma de
Portefeuillehouder	Hein de Haan

Bijlagen
Raadsvoorstel bestemmingsplan Jirnsom –Rijksweg 55
Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom- Rijksweg 55
Gewijzigd bestemmingsplan Jirnsom-Rijksweg 55
Welstandscriteria
Zienswijzen op ontwerp bestemmingsplan Jirnsom-Rijksweg 55

Geagendeerd	Vergaderdatum
Collegevergadering	22 juni 2021
Besluitvorming (raad)	13 september 2021

Toelichting

Het bestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155 biedt een juridisch-planologische regeling voor het perceel Rijksweg 155, gelegen tussen de Rijksweg en de Boarn in het overgangsgebied tussen het dorp en bedrijventerrein It String. Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van 3 woningen aan De Boarn, achter de percelen Rijksweg 145-151. Hiervoor wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt. Aan de voorzijde blijft het bestaande bedrijfspand met in pandige bedrijfswoning behouden voor bedrijfsdoeleinden (bedrijven milieucategorie 1 en 2 met mogelijkheid voor dienstverlening). De gronden achter het bestaande bedrijfspand houden ook de bedrijfsbestemming met de mogelijkheid om opslagunits te realiseren.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van donderdag 20 augustus tot en met woensdag 30 september 2020 ter inzage gelegen. Ook het ontwerpbesluit tot het vaststellen van een hogere waarde ten gevolge van industrielawaai, dat ten behoeve van dit bestemmingsplan is opgesteld, heeft gedurende deze periode ter inzage gelegen. Er is één zienswijze ingediend. Er wordt inhoudelijk ingegaan op de zienswijze in de bijgevoegde “Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155”. De zienswijze geeft

aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan en tot aanpassing van het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde (dit besluit is gemandateerd en daarom niet bijgevoegd).

Er zijn welstandscriteria opgesteld voor de drie nieuwbouw woningen die zullen worden gerealiseerd op grond van het bestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155. Deze welstandscriteria hebben ter inzage gelegen van donderdag 10 december 2020 tot en met woensdag 20 januari 2021. Er zijn geen inspraakreacties ingediend tegen de welstandscriteria.

In het ontwerpbestemmingsplan was aangegeven dat nog nader onderzoek moest plaatsvinden naar de grondwaterverontreiniging ter plaatse van de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155. Daarom kon dit plan nog niet eerder ter vaststelling worden aangeboden. Wij hebben onlangs de rapportages ontvangen betreffende deze verontreiniging. De resultaten van deze onderzoeken vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Het bestemmingsplan en de welstandscriteria worden hierbij ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden.

Voorgesteld besluit

1. Aan de gemeenteraad voor te stellen om:

- a. de “Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155” vast te stellen;
- b. het bestemmingsplan “Jirnsom – Rijksweg 155” gewijzigd vast te stellen onder toekenning van het nummer NL.IMRO.0080.13003BP00-VG01;
- c. geen exploitatieplan vast te stellen;
- d. de welstandscriteria voor de drie nieuwbouw woningen Jirnsom – Rijksweg 155 vast te stellen en een dag na bekendmaking in werking te laten treden;

Besluit

1. De gemeenteraad besluit:

- a. de “Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom – Rijksweg 155” vast te stellen;
- b. het bestemmingsplan “Jirnsom – Rijksweg 155” gewijzigd vast te stellen onder toekenning van het nummer NL.IMRO.0080.13003BP00-VG01;
- c. geen exploitatieplan vast te stellen;
- d. de welstandscriteria voor de drie nieuwbouw woningen Jirnsom – Rijksweg 155 vast te stellen en een dag na bekendmaking in werking te laten treden;

Raadsvoorstel

Vaststelling Bestemmingsplan Jirnsum - Rijksweg 155
Zaaknummer: Z229869-2020

Aan de gemeenteraad.

Inleiding

Het bestemmingsplan Jirnsum - Rijksweg 155 biedt een juridisch-planologische regeling voor het perceel Rijksweg 155, gelegen tussen de Rijksweg en de Boarn in het overgangsgebied tussen het dorp en bedrijventerrein It String. Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van 3 woningen aan De Boarn, achter de percelen Rijksweg 145-151. Hiervoor wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt. Aan de voorzijde blijft het bestaande bedrijfspand met in pandige bedrijfswoning behouden voor bedrijfsdoeleinden (bedrijven milieucategorie 1 en 2 met mogelijkheid voor dienstverlening). De gronden achter het bestaande bedrijfspand houden ook de bedrijfsbestemming met de mogelijkheid om opslagunits te realiseren.

Overleg

Het voorontwerp van het bestemmingsplan is van 20 februari tot en met 1 april 2020 onderwerp geweest van overleg. De gebruikelijke overleginstanties zijn verzocht om een reactie. Van 3 overlegpartners is een reactie ontvangen. Deze overlegreacties en de reactie van ons college hierop zijn opgenomen in bijlage 17 en 18 bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Inspiraak

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 20 februari 2020 gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegen. In het kader van de inspraak is er op 27 februari een inloopbijeenkomst gehouden in MFC It Kattehûs te Jirnsum. Hier kon het voorontwerpbestemmingsplan worden ingezien en konden vragen worden gesteld. Naar aanleiding van de geboden inspraak zijn 4 inspraakreacties ontvangen waarin opmerkingen over het voorontwerpbestemmingsplan zijn gemaakt. Deze inspraakreacties en de reactie van ons college hierop treft u eveneens aan in bijlage 17 en 18 bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van donderdag 20 augustus tot en met woensdag 30 september 2020 ter inzage gelegen. Ook het ontwerpbesluit tot het vaststellen van een hogere waarde ten gevolge van industrielawaai, dat ten behoeve van dit bestemmingsplan is opgesteld, heeft gedurende deze periode ter inzage gelegen.

Er is één zienswijze ontvangen. Deze zienswijze is gericht tegen het ontwerpbestemmingsplan en tegen het ontwerpbesluit tot het vaststellen van de hogere waarde. Deze zienswijze is als bijlage 19 opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Voor de reactie van ons college verwijzen wij u naar de bijlage "Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsum - Rijksweg 155". De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het

bestemmingsplan. Er wordt voor de onderbouwing naar de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 157 verwezen en beter gemotiveerd waarom kan worden afgeweken van de richtafstanden.

Ambtshalve wijziging

In het ontwerpbestemmingsplan was aangegeven dat nog nader onderzoek moest plaatsvinden naar de grondwaterverontreiniging ter plaatse van de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155. Wij hebben hiervoor een onderzoeksrapport en een rapportage betreffende binnenluchtmetingen ontvangen, waarvan de resultaten zijn verwerkt in de toelichting en welke zijn opgenomen als bijlage 8 en 9 bij de toelichting van het bestemmingsplan. De resultaten van de onderzoeken vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Vaststelling bestemmingsplan

Gelet op hetgeen hiervoor is vermeld bij zienswijzen en ambtshalve wijziging, stellen wij u voor het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

Exploitatieplan

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten. Hierbij valt te denken aan kosten voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan. Daarnaast hebben gemeenten sturingsmogelijkheden, omdat in het geval van grondexploitatie door derden diverse eisen en regels gesteld kunnen worden. Het betreft in dit geval een private ontwikkeling waarbij de enige verhaalbare kosten voor de gemeente bestaan uit ambtelijke kosten en een planschaderisico. Met de initiatiefnemer zijn overeenkomsten gesloten over de afwikkeling van deze kosten. Wij stellen u daarom voor om te besluiten geen exploitatieplan vast te stellen.

Welstandscriteria woningen

Deze welstandscriteria zijn opgesteld voor de drie nieuwbouw woningen die zullen worden gerealiseerd op grond van het bestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155. De welstandscriteria hebben als onderdeel van het voorontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbestemmingsplan al ter inzage gelegen. In de publicaties hiervoor waren de welstandscriteria echter niet benoemd. Daarom hebben de welstandscriteria nog apart ter inzage gelegen van donderdag 10 december 2020 tot en met woensdag 20 januari 2021. Er zijn geen inspraakreacties ingediend. Voorgesteld wordt de welstandscriteria voor de drie nieuwbouw woningen Jirnsom - Rijksweg 155 vast te stellen.

Vervolgacties op hoofdlijnen

Het bestemmingsplan ligt na vaststelling door de gemeenteraad voor een periode van zes weken ter visie voor beroep. Na deze periode treedt het bestemmingsplan in werking.

Blad 3

Leeuwarden, 22 juni 2021

Burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester,

secretaris.

**Dit document is rechtsgeldig digitaal ondertekend.*

Reactie- en antwoordnota zienswijze ontwerpbestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155

Het ontwerpbestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155 heeft van donderdag 20 augustus tot en met woensdag 30 september 2020 ter inzage gelegen. Ook het ontwerpbesluit tot het vaststellen van een hogere waarde ten gevolge van industrielawaai, dat ten behoeve van dit bestemmingsplan is opgesteld, heeft gedurende deze periode ter inzage gelegen.

Er is één zienswijze ontvangen. Deze zienswijze is gericht tegen het ontwerpbestemmingsplan en tegen het ontwerpbesluit tot het vaststellen van de hogere waarde. Hieronder wordt de inhoud van de zienswijze samengevat en daarna volgt per punt het gemeentelijke commentaar.

Zienswijze - Concorp

In een brief van 28 september 2020 heeft Concorp een zienswijze ingediend. Het plangebied ligt naast de vestiging van Concorp. Gevreesd wordt dat de nieuwe ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt de bedrijfsvoering van Concorp belemmeren. Daarom is de zienswijze ingediend met het verzoek het bestemmingsplan en het besluit hogere waarde aan te passen.

1. Vastgesteld wordt dat het ontwerpbesluit tot het vaststellen van de hogere waarde niet overeenkomt met datgene wat is gesteld in de reactie op de inspraakreactie van Concorp. Daarin is aangegeven dat een maximale hogere waarde wordt verleend van 55 dB(A) op alle nieuwe woningen (bijlage 15 toelichting bestemmingsplan, Resultaten overleg en inspraak, inspraakreactie 3 – reactie punt 11). Zo is het niet opgenomen in het ontwerpbesluit. De in het ontwerpbesluit opgenomen waarden zijn bepaald op basis van het akoestisch onderzoek waarbij is uitgegaan van een maximaal opgevolde zone. Twee van de vier woningen hebben een geluidbelasting groter dan 50 dB(A) in een maximaal opgevolde zone. Het weghalen van bebouwing kan leiden tot een andere akoestische situatie, waardoor de opgenomen hogere waarden niet meer zouden volstaan. Het vaststellen van een hogere waarde van 55 dB(A) op alle woningen is niet belemmerend voor de geprojecteerde woningbouw, aangezien de conform het Bouwbesluit gestelde minimale geluidwerking eis van 20 dB(A) ertoe leidt dat het maximale binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Daarom wordt verzocht om voor alle woningen een hogere waarde van 55 dB(A) te verlenen, ter bescherming van de bedrijven op het gezoneerde industrieterrein, waaronder Concorp.
2. Opgemerkt wordt dat het bestemmingsplan niet aantoont of er gevolgen zijn voor de maatwerkvoorschriften geluid, zoals die zijn opgesteld voor Concorp. In de ruimtelijke onderbouwing bij het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen nabij één of meerdere bedrijven, moeten de “akoestische milieubelangen” van het bestaande bedrijf in de milieuvergunning of op basis van het Activiteitenbesluit een belangrijke rol spelen.
3. De inpandige bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155 wordt op grond van het geldende bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt en daarom is hier geen sprake van bestaand recht. Aangezien dit een nieuwe ontwikkeling is, moet ook deze bedrijfswoning voor alle aspecten beoordeeld worden op basis van een maximale invulling van het bestemmingsplan. Er wordt voor deze bedrijfswoning niet voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Er is gemeten tot de dichtstbijzijnde gevel van een bestaand gebouw van Concorp, maar de afstand moet worden gemeten tot de bestemmingsgrens waar categorie 3.2 bedrijven zijn toegestaan. De afstand tussen de perceelsgrens van Concorp en de bedrijfswoning bedraagt ca. 42 meter. Bovendien bedraagt de afstand tussen de bedrijfswoning en het perceel Rijksweg 157 maar ca. 25 meter, ook voor dat perceel moet een richtafstand van 50 meter worden aangehouden.

4. Bij de richtafstanden op grond van de VNG uitgave Bedrijven en milieuzonering is uitgegaan van een normale bedrijfsvoering. Concorp werk echter niet uitsluitend in de dagperiode, maar ook in de avondperiode. Daar is bij de toets aan de richtafstanden geen rekening mee gehouden, zodat ook daarom niet is aangetoond dat Concorp niet in de bedrijfsvoering (met name t.a.v. geur) wordt belemmerd. Ook is voor de drie reguliere woningen niet aangetoond dat er in de avondperiode sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Reactie gemeente:

1. Helaas constateren we dat de tekst zoals opgenomen in de nota Resultaten overleg en inspraak niet overeenkomt met het ontwerpbesluit tot het vaststellen van de hogere waarde. Op basis van de tekst van het ontwerpbesluit, waarin staat dat voor de woningen een maximale hogere waarde van 55 dB(A) wordt vastgesteld, werd er vanuit gegaan dat voor alle woningen een maximale hogere waarde wordt verleend van 55 dB(A). Dit blijkt niet zo te zijn. De tekst in het besluit geeft niet een volledig beeld, deze verwijst naar de tabel die ook is opgenomen in het ontwerpbesluit. Daarin is maar voor een aantal woningen een hogere waarde van 55 dB(A) opgenomen. Het ontwerpbesluit zoals dat is gepubliceerd is op zich wel goed. We hielden de waarden aan uit het akoestisch onderzoek, omdat dit gebruikelijk is en voor het mogelijk maken van deze ontwikkeling op dit moment die waarden volstaan. Op het moment dat gebouwen, die er nu staan en een afschermende werking hebben, worden gesloopt dan zullen de hogere waarden eventueel niet meer voldoen. Stel dat dit zich voordoet, dan is er op dat moment een nieuw besluit hogere waarde nodig op basis van nieuw akoestisch onderzoek. Het vaststellen van een hogere waarde van maximaal 55 dB(A) zou dan zonder problemen kunnen plaatsvinden, doordat het binnenniveau van de nieuwe woningen is gewaarborgd door het Bouwbesluit, zoals u terecht stelt in uw zienswijze.

Op grond van uw zienswijze hebben we uitgezocht wat mogelijk is om u tegemoet te komen in uw zienswijze. Het gemeentelijk beleid voor het vaststellen van de hogere waarde verwijst naar artikel 5.4 Besluit Geluidhinder. Op grond van jurisprudentie bij dit artikel moeten we een zo laag mogelijke waarde vergunnen, in de regel is dat de waarde zoals opgenomen in het akoestisch onderzoek. In deze concrete situatie kan echter geredeneerd worden dat een zo laag mogelijke waarde, een waarde is waarbij rekening wordt gehouden met de sloop van de tussenliggende bebouwing. Veiligheidshalve en ter voorkoming van toekomstige procedures en administratieve lasten gaan we daarom toch uit van een hogere waarde van 55 dB(A) voor alle gevels van de woningen. Het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde zal daarom gewijzigd worden vastgesteld ten opzichte van het ontwerpbesluit.

2. In de ruimtelijke onderbouwing wordt duidelijk aangegeven dat de huidige woningen bepalend zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheden van Concorp. Er is dan ook geen aanleiding om de maatwerkvoorschriften aan te passen. Dit is daarom ook niet benoemd.
3. De inpandige bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155 is inderdaad niet toegestaan op grond van het geldende bestemmingsplan. Wel is sprake van een bestaande bedrijfswoning. Er is eerder ook een bouwvergunning verleend voor het realiseren van een woning op deze locatie. In de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is benoemd dat de woning op grond van het geldende bestemmingsplan niet is toegestaan en dat sprake is van legalisatie van de bedrijfswoning. Wel wordt in de toelichting, 4.10 tweede alinea onder het kopje Concorp, onterecht verwezen naar deze woning. Er staat het volgende opgenomen: "In dit geval bevindt de woning van de Rijksweg 155 zich op een kortere afstand dan de beoogde woningen in het plangebied". Hier had moeten staan dat de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 157 zich op een kortere afstand dan de beoogde woningen in het plangebied bevindt. Deze bedrijfswoning is bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van Concorp.

De tekst in de toelichting, 4.10 tweede alinea wordt hierop aangepast en ook ten aanzien van de richtafstanden, waar niet aan wordt voldaan (zie ook onze beantwoording bij punt 4). De afstand tussen de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155 en het perceel Rijksweg 157 volstaat gelet op de huidige bedrijfsactiviteiten op het perceel Rijksweg 157. De toegestane activiteiten op het perceel Rijksweg 157 zijn overigens wel opgenomen in het zonemodel. De berekeningen voor het akoestisch onderzoek hebben dus plaatsgevonden inclusief die activiteiten.

4. Dat Concorp ook werkt in de avondperiode is wel meegenomen in de beoordeling op grond van de Wet geluidhinder (de berekening voor het bepalen van de hogere waarden, waarbij het nog steeds gaat om een acceptabel geluidniveau). Ten aanzien van geur zijn ook de bestaande woningen en bestaande bedrijfswoning bepalend. Doordat er sprake is van bestaande woningen dichterbij, waarbij geen klachten komen over het woon- en leefklimaat (de geur van de bedrijfsvoering van Concorp wordt waarschijnlijk niet als hinderlijk ervaren), kan er vanuit worden gegaan dat ook voor de nieuwe woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. In de avondperiode is ook sprake van aan- en afvoer van goederen. Ook daarvoor geldt dat de bestaande woningen hier meer hinder van zullen hebben dan de nieuwe woningen, omdat zij dichterbij en aan de Rijksweg zijn gesitueerd. De bestaande woningen en de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 157 zijn bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van Concorp. Doordat de nieuwe woningen op een grotere afstand van het bedrijf worden gerealiseerd, is al aangetoond dat Concorp niet in de bedrijfsvoering wordt belemmerd door de nieuwe woningen. Daarbij kan worden gesteld dat de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 155 mogelijk is, omdat de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 157 dichterbij is. Voor de nieuwe woningen geldt dat deze bovendien verder van het bedrijf Concorp komen dan de bestaande woningen aan de Rijksweg.

Conclusie zienswijze

De zienswijze, punt 1, leidt tot aanpassing van het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde. Er zal een hogere waarde van 55 dB(A) voor alle gevels van de woningen mogelijk worden gemaakt.

De zienswijze, punt 3, leidt tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan. In de tweede alinea van paragraaf 4.10 zal worden verwezen naar de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 157. Daarnaast wordt gemotiveerd waarom kan worden afgeweken van de richtafstanden.

Jirnsum - Rijksweg 155

Leeuwarden

bestemmingsplan

Inhoudsopgave

TOELICHTING	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Begrenzing	5
1.3 Geldende bestemmingsplan	6
1.4 Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	9
2.1 Huidige situatie	9
2.2 Toekomstige situatie	11
2.3 Stedenbouwkundige inpassing	12
2.4 Verkeer en parkeren	13
Hoofdstuk 3 Beleidskader	14
3.1 Rijksbeleid	14
3.2 Provinciaal beleid	14
3.3 Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	18
4.1 Algemeen	18
4.2 Geluid	18
4.3 Ecologie	20
4.4 Luchtkwaliteit	21
4.5 Bodem	22
4.6 Externe veiligheid	25
4.7 Water	27
4.8 Archeologie	29
4.9 Cultuurhistorie	30
4.10 Bedrijven- en milieuzonering	30
4.11 Kabels en leidingen	33
4.12 MER (Milieu effect rapportage) verantwoording	34
Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels	35
5.1 Algemeen	35
5.2 Beschrijving juridische regeling	35
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	37
6.1 Algemeen	37
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	37
6.3 Grondexploitatie	37
BIJLAGEN BIJ TOELICHTING	39
Bijlage 1 Welstand- en stedenbouwkundige uitgangspunten	40
Bijlage 2 Ontheffing vaarwegenverordening	46
Bijlage 3 Onderzoek wegverkeerslawaaï	51

Bijlage 4	Akoestisch onderzoek industrielaawaai	85
Bijlage 5	Uitdraai zonemodel	203
Bijlage 6	Verkennd bodemonderzoek	205
Bijlage 7	Aanvullend bodemonderzoek en verkennd asbestonderzoek	497
Bijlage 8	Eindsituatie bodemonderzoek restverontreiniging	635
Bijlage 9	Rapport betreffende binnenluchtmetingen	729
Bijlage 10	Advies brandweer	756
Bijlage 11	Archeologisch bureauonderzoek	759
Bijlage 12	Watertoets	783
Bijlage 13	Stikstofberekening	787
Bijlage 14	Ecologisch onderzoek	797
Bijlage 15	Nader onderzoek huismus	822
Bijlage 16	Ontheffing Wet natuurbescherming	827
Bijlage 17	Resultaten van overleg en inspraak	837
Bijlage 18	Overleg- en inspraakreacties	847
Bijlage 19	Zienswijze	867
REGELS		871
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	872
Artikel 1	Begrippen	872
Artikel 2	Wijze van meten	885
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	886
Artikel 3	Bedrijventerrein	886
Artikel 4	Groen	889
Artikel 5	Tuin	890
Artikel 6	Verkeer	891
Artikel 7	Water	892
Artikel 8	Wonen	893
Hoofdstuk 3	Algemene regels	897
Artikel 9	Anti-dubbelregel	897
Artikel 10	Algemene bouwregels	898
Artikel 11	Algemene gebruiksregels	899
Artikel 12	Algemene aanduidingsregels	900
Artikel 13	Algemene afwijkingsregels	902
Artikel 14	Overige regels	904
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	905
Artikel 15	Overgangsrecht	905
Artikel 16	Slotregel	906
BIJLAGEN BIJ REGELS		907
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten	908
VERBEELDING		923

TOELICHTING

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het zuiden van de gemeente Leeuwarden ligt het dorp Jirnsom. Het dorp is opgedeeld in twee verschillende soorten gebieden. Te weten het dorp zelf met de daarbij behorende woonfuncties en dorpsvoorzieningen én het bedrijventerrein It String ten zuiden hiervan.

Op een gedeelte van de gronden van het bedrijventerrein, aan de Rijksweg 155 én langs watergang de De Boarn, zijn plannen om de gronden te herontwikkelen ten behoeve van een drietal vrijstaande woningen. Daarnaast wordt de bestaande woning in het pand aan de Rijksweg bestemd als bedrijfswoning. Er is hierbij sprake van legalisering. Tot slot worden op het perceel achter de Rijksweg 155, ten oosten van de beoogde woningen, op termijn opslagunits gebouwd.

De ontwikkeling vindt plaats op het perceel waar Verhoeve Groen is gevestigd. Verhoeve Groen gaat na verkoop van het volledige perceel aan de ontwikkelaar naar een andere locatie verhuizen. Op dit moment zijn nog enkele bedrijven op het terrein gevestigd. Het plangebied ligt op de scheiding tussen het woongebied en het bedrijventerrein It String.

Deze ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Jirnsom'. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk.

1.2 Begrenzing

Het herontwikkelingsgebied wordt begrensd door de kadastrale percelen bekend als (kadastrale) gemeente Grouw, sectie L, nummers 1422, 1423 en 316. De ligging van het plangebied is opgenomen in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.3 Geldende bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Jirnsom', dat is vastgesteld op 3 oktober 2010 door de voormalige gemeente Boarnsterhim (huidige gemeente Leeuwarden). In figuur 1.2 is een uitsnede van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan

In dit bestemmingsplan is het plangebied voorzien van de bestemmingen 'Bedrijventerrein' en 'Waarde - archeologische verwachtingswaarde 1'.

Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' zijn bedrijven tot milieucategorie 3.1 toegestaan. Dit met uitzondering van de gronden die zijn aangeduid met de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2' én 'bedrijf'. Hier zijn respectievelijk bedrijven toegestaan tot en met categorie 2 en een 'groothandel en minerale olieprodukten (excl. brandstof) (milieucategorie 3.2). In onderhavig plangebied liggen deze aanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 2' op het westelijk deel van het plangebied. Tot slot is de aanduiding 'industrieterrein wgh' van toepassing. Ter plaatse van de aanduiding 'industrieterrein wgh' geldt dat die gronden - naast de andere aangewezen bestemming(en) - tevens bestemd zijn voor een industrieterrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder. Voor de aanduiding geldt dat geen toename mag plaatsvinden van het aantal geluidsgevoelige functies. Deze aanduiding ligt over het gehele plangebied.

Strijdigheid bouw woningen

Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' zijn alleen bedrijfswoningen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' toegestaan. De aanduiding 'bedrijfswoning' is op basis van het geldende bestemmingsplan niet in plangebied opgenomen. Het bouwen van drie woningen en het bestemmen van de bedrijfswoning is binnen de bestemming niet toegestaan. Het initiatief is daarom in strijd met het geldende bestemmingsplan.

'Waarde - archeologische verwachtingswaarde 1'

Verder geldt in het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - archeologische verwachtingswaarde 1'.

Binnen deze dubbelbestemming geldt dat bij ingrepen met een oppervlakte van 500 m² archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Partiële herziening Archeologie ontwerp 13-11-2017

De gemeente is bezig met de voorbereiding van een bestemmingsplan ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden in de gemeente. Dit parapluplan is van toepassing op het grondgebied van de gemeente Leeuwarden, exclusief de gronden van de voormalige gemeenten Leeuwarderadeel en Littenseradiel, voor zover er sprake is van archeologische (verwachtings-)waarden. Gronden waar geen onderzoek noodzakelijk is, of gronden die na onderzoek zijn vrijgegeven, zijn niet opgenomen in dit bestemmingsplan. Dit plangebied is niet opgenomen in dit bestemmingsplan en maakt derhalve geen deel uit van de *partiële herziening Archeologie*.

Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening Parkeren

Tot juli 2018 was het op grond van de gemeentelijke bouwverordening mogelijk om regels te stellen ten aanzien van parkeernormen. Vanaf die datum zijn alle stedenbouwkundige bepalingen van de bouwverordening vervallen en is het bestemmingsplan het enige instrument waarmee parkeernormen kunnen worden afgedwongen. Derhalve heeft de gemeente een partiële herziening vastgesteld.

Deze partiële herziening stelt normen voor het aantal parkeerplaatsen dat beschikbaar moet zijn bij verschillende functies. De regeling geldt voor het hele grondgebied van de gemeente Leeuwarden, inclusief het grondgebied van de voormalige gemeenten Leeuwarderadeel en het deel van Littenseradeel dat nu bij Leeuwarden hoort. Dit bestemmingsplan is primair gericht op het borgen van de bestaande parkeernormen zoals ze zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen Leeuwarden 2014. De regeling hiervoor is in het bestemmingsplan verwerkt. De regels van dit bestemmingsplan zijn in onderhavig bestemmingsplan verwerkt. Zie hiervoor artikel 14.1 Voldoende parkeergelegenheid.

Bestemmingsplan Leeuwarden - Kamerverhuur

Tot slot is het bestemmingsplan *Bestemmingsplan Leeuwarden - Kamerverhuur* van toepassing. Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om de verhuur en verkoop van kamers in de gemeente Leeuwarden te reguleren. De regels van dit bestemmingsplan zijn in onderhavig bestemmingsplan verwerkt.

1.4 Leeswijzer

De juridisch-planologische regeling van dit bestemmingsplan wordt in de volgende hoofdstukken nader toegelicht en gemotiveerd. Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het plangebied en komt het plan aan de orde. Daarna volgt in hoofdstuk 3 een uiteenzetting van het relevante beleid. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de voor het plangebied relevante milieu- en omgevingsaspecten behandeld en onderbouwd. Hoofdstuk 5 beschrijft de juridische aspecten van het bestemmingsplan en in hoofdstuk 6 wordt tot slot de uitvoerbaarheid beschreven.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is centraal gelegen in de kern Jirnsom en bevindt zich in het overgangsgebied tussen het dorp en bedrijventerrein It String. Het plangebied maakt deel uit van de gronden van het bedrijventerrein It String. Het water ten noorden van het plangebied maakt deel uit van watergang De Boarn.

Functioneel

Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een gemengd gebied waar woon- en dorpsvoorzieningen naast elkaar voorkomen. De bebouwing is gelegen aan het lint van de Rijksweg.

Ten zuidoosten bevindt zich het bedrijventerrein 'It String'. Hier zijn bedrijven toegestaan tot milieucategorie 3.1. Op de percelen Industriewei 15, Rijksweg 157 én Rijksweg 163 zijn tevens zwaardere bedrijven tot milieucategorie 3.2 toegestaan.

Bebouwingsbeeld

In de omgeving aan de Rijksweg is het bebouwingsbeeld zeer gevarieerd. In het centrum van het dorp staat de bebouwing zeer dicht op elkaar en op zeer korte afstand tot de weg. In figuur 2.1 is dit weergegeven. In zuidelijke richting verandert dit beeld. Hier staan de woningen, met een verspringende rooilijn, op ruimere, groene woonkavels. De woningen zijn voornamelijk uitgevoerd uit één woonlaag met kap. De kap staat zowel haaks als dwars op de weg. Voor aanzicht hiervan wordt verwezen naar figuur 2.2.

Verder ten zuiden van het plangebied bevindt zich de bebouwing van het bedrijventerrein. Hier is dan ook sprake van grootschalige bebouwing tot een hoogte van maximaal 12,5 meter.



Figuur 2.1 Aanzicht op de bebouwing aan de Rijksweg (centrum) (bron: Google Streetview)



Figuur 2.2 Aanzicht op de bebouwing aan de Rijksweg (even zuidelijker) (bron: Google Streetview)

Het plangebied

Op het perceel is het bedrijf Verhoeve Groen gevestigd. Verhoeve Groen gaat na verkoop van het volledige perceel aan de ontwikkelaar naar een andere locatie verhuizen. Het betreft het perceel van de Rijksweg 155. De bedrijfsvoering hiervan is inmiddels beëindigd. Het perceel, gelegen in een bocht van de rivier De Boarn, is vrijwel geheel verhard met erfverharding en een drietal bedrijfsgebouwen. De twee noordelijk gelegen gebouwen volgen de richting van de De Boarn. Het zuidelijk gelegen gebouw is meer op de Rijksweg georiënteerd en maakt deel uit van het bebouwingsbeeld van het bedrijventerrein. Een gedeelte van het pand langs de Rijksweg is ingericht als bedrijfswoning. Voor een aanzicht van het gebouw wordt verwezen naar figuur 2.3.



Figuur 2.3 Aanzicht op huidige bedrijfspand van de Rijksweg 155 (bron: Google streetview)

2.2 Toekomstige situatie

Het doel van het plan is om een herstructurering mogelijk te maken. De herstructurering draagt bij aan een zorgvuldig ruimtegebruik doordat er geen sprake is van onnodige uitgifte van nieuwe uitbreidingslocaties. Een overzicht van de beoogde situatie is weergegeven in figuur 2.4.



Figuur 2.4 Mogelijk invulling toekomstige situatie

Het initiatief bestaat uit drie ontwikkelingen, te weten:

1. *De bouw van drie woningen aan watergang De Boarn. Hiervoor wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt;*

De woningen hebben nog geen definitieve vormgeving. De woningen worden vrijstaand gebouwd op ruime, groene woonkavels. Op de kavels komen woningen met een oppervlakte van maximaal 150 m² en een maximale inhoud van 750 m³. De woningen worden ontsloten op de Rijksweg.

2. *Het bestaande bedrijfspand aan de Rijksweg 155 en de gronden daarachter een nieuwe bedrijfsmatige invulling geven.*

Het perceel aan de Rijksweg 155 blijft zijn bedrijfsbestemming behouden. Het pand wordt planologisch mogelijk gemaakt voor bedrijven uit milieucategorie 1 en 2 en

tevens dienstverlening mogelijk te maken. Dienstverlening wordt alleen mogelijk gemaakt in het bestaande gebouw. Achter op het terrein is dienstverlening niet toegestaan.

Daarnaast wordt de bedrijfswoning te gelegaliseerd. Hiermee wordt leegstand en verpaupering van het gebouw voorkomen en wordt tevens de levendigheid en bedrijvigheid in dit deel van Jirnsum te behouden.

Tot slot blijven de gronden ten noordoosten van het bedrijfspand zijn bestaande bouw mogelijkheden conform het geldende bestemmingsplan behouden. In de toekomst worden de gronden mogelijk ingericht ten behoeve van bedrijven uit milieucategorie 1 en 2. Met dit bestemmingsplan wordt het niet meer mogelijk om op het perceel een bedrijf uit de categorie 'groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstof), milieucategorie 3.2' te beginnen. Met dit bestemmingsplan vindt daarmee een afwaardering van dit gedeelte van het bedrijventerrein plaats van de maximaal toegelaten milieucategorie. Tevens vindt een afwaardering plaats van de toegestane bouwhoogte. Waar er eerst bebouwing met een maximale hoogte van 12,5 meter was toegestaan, bedraagt deze ter plaatse van de beoogde units met dit bestemmingsplan maximaal 8 meter. Deze gebouwen worden toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'opslag'.

3. Afwaardering bedrijventerrein

In het geldende bestemmingsplan is het gehele plangebied aangeduid als 'industrieterrein wgh' met mogelijkheden voor geluidszoneringsplichtige inrichtingen. Door de transformatie van het plangebied wordt, ten behoeve van een verbetering van het woon- en leefklimaat, deze mogelijkheid niet meer in het bestemmingsplan opgenomen. Het plangebied wordt dus uit het zoneringsplichtige deel van het bedrijventerrein gehaald en komt hiermee in de geluidzone voor industrielawaai te liggen. Hier is in dit bestemmingsplan een regeling voor getroffen.

2.3 Stedenbouwkundige inpassing

Er zijn voor de woningen welstand- en stedenbouwkundige uitgangspunten opgesteld. Dit document is als bijlage 1 toegevoegd. De nieuwe woningen dienen aan deze uitgangspunten te voldoen. Dit betekent dat de nieuw toe te voegen woningen in de tweede lijn komen te staan vanaf de Rijksweg met een oriëntatie op het water van De Boarn. Een uitzondering hierop is de noordwestelijke kavel. Deze is primair georiënteerd op de Rijksweg en in tweede instantie gericht op De Boarn. De woning op deze kavel vult optisch het lint langs de Rijksweg.

De toekomstige woningen zullen qua maatvoering en ritmiek aansluiten bij de al aanwezige bebouwing en structuur van de directe omgeving. De typologie die in Jirnsum voorkomt, is een bouwvolume van één laag met een kap. De kappen komen voor in de vorm van zadel, schild en ring kappen. Deze typologie is ook wenselijk bij de nieuw te realiseren woningen. Zo wordt er aangesloten bij de structuur van het dorp. Het bouwplan is dan ook stedenbouwkundig inpasbaar.

Voor eventuele nieuwbouwplannen op de gronden ten noordoosten van het bestaande bedrijfspand gelden de welstandscriteria uit de 'Welstandsnota Leeuwarden 2016'. Het plangebied maakt in de welstandsnota deel uit van het welstandsgebied 'bedrijventerreinen'. Voor een toekomstig bouwplan kan met betrekking tot de welstandbeoordeling voor dit gebied volstaan worden.

2.4 Verkeer en parkeren

De locatie is goed ontsloten via de bestaande inrit. Deze mondt uit op de Rijksweg. Voor het parkeren geldt conform het gemeentelijke parkeerbeleid als uitgangspunt dat parkeren op eigen terrein opgelost wordt.

Voor de grondgebonden woningen met een oppervlakte van groter dan 120 m² geldt een parkeernorm van 2,0 plekken per woning. Dit betekent dat er 6 parkeerplaatsen nodig zijn. Bij de woningen is hier gezien de kavelgrootte voldoende ruimte beschikbaar.

Voor nieuw te vestigen bedrijven op het bestaande bedrijfsperceel gelden de parkeernormen uit het gemeentelijke parkeerbeleid. In dit bestemmingsplan wordt een regeling opgenomen waarmee gewaarborgd wordt dat nieuwe ontwikkelingen moeten voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Het beleid van het rijk, de provincie én de gemeente geeft uitgangspunten voor het bestemmingsplan. In dit hoofdstuk zijn deze uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen brengt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels over de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de SVIR. Dit bestemmingsplan raakt geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking.

Dit bestemmingsplan stelt een herontwikkeling van een bestaand stedelijk gebied voor, zoals bedoeld in de begripsbepaling van het Bro en waarbij een voormalige bedrijfsfunctie gedeeltelijk wordt vervangen door een woonfunctie. De resterende gronden blijven in gebruik als bedrijfsfunctie. Daarom hoeft alleen een beschrijving van de behoefte te worden gegeven. Uit het beleid van de gemeente dat is beschreven in paragraaf 3.3, blijkt dat er een behoefte is aan woningen.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007 “Om de kwaliteit fan de romte”

In het Streekplan (vastgesteld door Provinciale Staten op 13 december 2006) wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de provincie aangegeven. Het streekplan is de schakel tussen het abstracte rijksbeleid en het concrete gemeentelijke beleid. Het bovenlokaal belang wordt benadrukt bij het in stand houden en verder ontwikkelen van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de ruimte. Stad en platteland hebben elkaar nodig en ondersteunen elkaar. Het doel is een economisch sterk en tegelijkertijd mooi Fryslân. De provincie Fryslân zet meer dan voorheen in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit bij veranderingen in

het gebruik en de inrichting van de ruimte. Ruimtelijke kwaliteit dient zowel voor economische, sociale als culturele belangen en is daarmee voor alle functies in Fryslân essentieel.

Verordening Romte Fryslân

De verordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. De verordening voorziet niet in nieuw beleid. Uitsluitend geldend provinciaal ruimtelijk beleid is omgezet in algemeen geldende regels. Het gaat met name om beleid in het Streekplan Fryslân 2007, het Derde provinciale Waterhuishoudingsplan 2010-2015 en het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan. Het uitgangspunt is dat de verordening niet meer regelt dan noodzakelijk is. Wat elders al goed geregeld is (in het Barro of in andere wet- en regelgeving) hoeft niet over te worden gedaan. Verder is rekening gehouden met de verantwoordelijkheid van gemeenten. Binnen randvoorwaarden is ruimte voor lokaal maatwerk.

Zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 1)

Binnen bestaand stedelijk gebied wordt ruimte geboden voor het ontwikkelen van stedelijke functies, voor zover deze naar aard en omvang passen bij de kern. De provincie is terughoudend met het toestaan van stedelijke functies in het landelijk gebied. Uitbreidingen aansluitend op bestaand bebouwd gebied zijn wel (onder voorwaarden) toegestaan. Het plangebied van dit bestemmingsplan is gelegen in bestaand stedelijk gebied.

Wonen (artikel 3)

Artikel 3.1.1. van de provinciale verordening stelt 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.

Regionale woningbouwafspraken

Zowel de provincie als het Rijk gaan uit van een regionale afstemming van de woningbouw- programmering. De provincie bepaalt op basis van bevolkingsprognoses en in overleg met gemeenten en regio's hoeveel woningbouwruimte er is in een bepaalde periode. Afspraken hierover in de stadsregio Leeuwarden lopen tot 2020. In de Verordening Romte gaat de provincie in op regionale afstemming en heeft de provincie tevens aangegeven dat gemeenten een actueel woonplan moeten hebben.

De gemeente Leeuwarden heeft met de partners van de stadsregio Leeuwarden woningbouwafspraken gemaakt. Deze zijn vastgelegd in de regionale woonstrategie, met behulp van een zogenoemd beleidskader. De provincie acht het aanvaardbaar dat de gemeente Leeuwarden in de periode 2016 tot 2025 een woningbouwprogramma van 3.500 tot 4.500 woningen mag realiseren. Dit in verband met de verwachte huishoudensgroei van de gemeente Leeuwarden. Dit blijkt uit een brief van 19 december 2018 van de provincie Fryslân. In paragraaf 3.3 onder het kopje

Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden wordt hier nader op ingegaan.

Kleinschalige bedrijvigheid

Een belangrijk uitgangspunt in het Streekplan is dat bedrijfsontwikkelingen aansluiten bij het type kern van een stedelijk centrum, een regionaal centrum, een bedrijfsconcentratiekern of een overige kern. Hierdoor komt een ruimtelijke verdeling tot stand die bijdraagt aan sterke steden en een vitaal platteland. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de programmering van bedrijventerreinen en de vestigingsvoorwaarden voor afzonderlijke bedrijven en voorzieningen.

De vestigingsvoorwaarden voor afzonderlijke bedrijven en voorzieningen zijn per kern bepaald. Deze voorwaarden zijn zowel van toepassing op het bestaand stedelijk gebied van een kern als op een uitbreidingslocatie bij een kern.

In de overige kernen is ruimte voor lokale bedrijven. Er wordt ingezet op kleinschalige bedrijvigheid die binnen een woonwijk plaats kan vinden. Het gaat dan ook om lichtere bedrijvigheid. Ook wordt ingezet op bedrijvigheid passend bij de haven. Aangezien er met dit bestemmingsplan op het perceel kleinschalige bedrijvigheid uit milieucategorie 2 mogelijk worden gemaakt, is de bedrijvigheid niet in strijd met het provinciaal beleid.

Vaarwegenverordening Fryslân

In de Vaarwegenverordening Fryslân is onder andere het beheer geregeld van de provinciale vaarwegen en staan de regels voor de veiligheid op het water. Voor het bouwen van twee van de drie woningen aan De Boarn te Jirnsum is een ontheffing van de verbodsbepalingen zoals die gesteld zijn in de Vaarwegenverordening Fryslân 2014 benodigd. De 3de woning valt buiten de beheerzone (10 meter breed) waarop de VVF 2014 van toepassing is. Tevens is voor de trailerhelling met een afmeervoorziening binnen de beheersgrens van 10 meter een ontheffing nodig.

De benodigde ontheffing is inmiddels verleend. Zie hiervoor bijlage 2. Indien er overige bouwwerken binnen deze zone gerealiseerd worden zal hiervoor ook een ontheffing nodig zijn. Dit kan pas op het moment dat hiervoor concrete uitgewerkte plannen voor beschikbaar zijn.

Geconcludeerd kan worden dat het provinciaal beleid de ontwikkeling van het plangebied niet in de weg staat.

3.3 Gemeentelijk beleid

Welstandsnota Leeuwarden 2016

Een welstandsnota wordt gebruikt voor het toetsen van nieuwe (ver)bouwplannen aan redelijke eisen van welstand. De architectonische vormgeving van bouwwerken valt buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan en wordt exclusief met het gemeentelijke welstandsbeleid geregeld. Dit is vastgelegd in de op 30-11-2015 door de raad vastgestelde 'Welstandsnota Leeuwarden 2016'.

Het plangebied maakt in de welstandsnota deel uit van het welstandsgebied 'bedrijventerreinen'. Voor eventuele nieuwbouw plannen op de te behouden bedrijfsgronden kan met betrekking tot de welstandbeoordeling voor dit gebied volstaan worden. De geldende welstandsnota biedt onvoldoende toetsingskader om toekomstige aanvragen om omgevingsvergunning voor de woningen te beoordelen. Hierom zijn voor de woningen aparte welstandsrichtlijnen opgesteld en worden afzonderlijk vastgesteld. Deze zijn als bijlage 1 opgenomen.

Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden

Het gemeentelijk woonbeleid is in 2015 geactualiseerd en is vervat in het document Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden. De gemeente ziet de komende decennia een bevolkingsgroei voor de gemeente. Deze groei is voornamelijk te verwachten in het stedelijk gebied. Gekozen wordt voor een flexibel sturingsinstrument dat ruimte biedt om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Dit biedt marktpartijen ruimte om nieuwe initiatieven te ontwikkelen.

De gemeente wil de komende 5 jaar in het stedelijk gebied circa 2.750 woningen bouwen. Voor dorpen is een behoefte aan 250 woningen. De woningbouw wordt voor circa 70% geconcentreerd in een gebied dat op de kaart van de bijlage die bij het document 'Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden' is weergegeven. Het plangebied is niet op de kaart aangewezen. In gebieden buiten deze kaart om wordt alleen meegewerkt als dit de leefbaarheid in het gebied vergroot, er sprake is van herstructureringsopgave of gewenste herbestemming overige bebouwing. Tevens wordt niet meegewerkt aan woningen kleiner dan 65 m². In de dorpen wil de gemeente consolideren en de kwaliteit behouden. Uitbreidingslocaties zijn hier dan ook niet gewenst.

Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw van 3 grondgebonden koopwoningen op een herstructureringslocatie. De woningen worden aangeboden in het luxe segment passend bij de schaal van het dorp. Daarnaast wordt ingezet op woningen die een aanvulling zijn op de bestaande voorraad (anders dan wat er overwegend staat). De voorgestelde ontwikkeling past binnen het afwegingskader.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Uit de bestaande omgevingssituatie kunnen (wettelijke) belemmeringen en/of voorwaarden voortkomen voor dit bestemmingsplan. Het uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat er een goede omgevingssituatie ontstaat. In de volgende paragrafen zijn de randvoorwaarden die voortvloeien uit de omgevingsaspecten beschreven.

4.2 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft als belangrijkste doel het bestrijden en voorkomen van geluidhinder. Op grond van de wet zijn verschillende vormen van geluidhinder te onderscheiden die directe raakvlakken hebben met de ruimtelijke ordening.

Wegverkeerslawaaai

De Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat de geluidsbelasting op gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan een in de wet bepaalde norm die als voorkeursgrenswaarde wordt aangeduid. In veel gevallen is deze norm 48 dB.

Voor wegverkeersgeluid is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaai uitgevoerd omdat de te realiseren woningen inclusief de bedrijfswoning in de geluidzone liggen van de Rijksweg/Terprane. Het onderzoek is als bijlage 3 toegevoegd.

Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat deze komen te liggen binnen de geluidzone van de Rijksweg/Terprane. De berekende geluidbelasting vanwege de Rijksweg/Terprane is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Voor de nieuwe woningen zijn derhalve geen hogere waarden nodig in het kader van wegverkeerslawaaai.

Voor de woning in het bestaande kantoorpand van Verhoeve Groep geldt dat de berekende geluidbelasting vanwege de Rijksweg/Terprane niet meer bedraagt dan $L_{den} = 57$ dB. De voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB wordt daarmee overschreden. De maximale grenswaarde van $L_{den} = 63$ dB niet. Legalisatie is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder wat betreft wegverkeerslawaaai. Voor de woning dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

Industrielawaai

Gezoneerde industrieterreinen hebben een vaste geluidzone die wordt vastgelegd door middel van een bestemmingsplan. Buiten de geluidzone mag de voorkeurswaarde van 50 dB(A) niet worden overschreden. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen binnen de geluidzone bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde. In tegenstelling tot weg- en railverkeer wordt voor industrielawaai

niet getoetst aan de Lden waarde maar aan de etmaalwaarde.

In de huidige situatie maakt het gehele plangebied deel uit van het gezoneerde industrieterrein op grond van de Wet geluidhinder. Om deze reden is rondom het plangebied een geluidzone opgenomen. Zoals in paragraaf 2.2 is aangegeven, worden de bedrijfsmatige mogelijkheden in het plangebied afgewaardeerd. Dit heeft de consequentie dat het plangebied niet meer als gezoneerd industrieterrein wordt aangemerkt en dat de mogelijkheid voor geluidzoneringsplichtige inrichtingen komt te vervallen. In plaats daarvan wordt een geluidzone voor industrielawaai aan het plangebied toegekend. Voor de nieuwe woningen, alsmede voor de toekomstige bedrijfswoning, is een akoestisch onderzoek door FUMO uitgevoerd (zie bijlage 4) om de geluidbelasting uit te rekenen en zo nodig hogere waarden vast te stellen.

Voor de berekening van de resultaten voor de woningen is het geactualiseerde zonebeheersmodel van het industrieterrein "It String" te Jirnsom" gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een maximaal opgevulde zone. De hiermee berekende geluidbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) op 3 rekenpunten (zie tabel 1). De berekende geluidbelastingen moeten als hogere waarde vast worden gesteld. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt, 55 dB(A) etmaalwaarde. Op basis van de minimale geluidwering van 20 dB(A) conform het Bouwbesluit kan het binnenniveau voldoen aan een maximum van 35 dB(A). De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot industrielawaai wordt op vijf rekenpunten overschreden. De gemeente gaat voor deze woningen, net als geldend voor de omliggende woningen een hogere waarde van 55 dB(A) vast stellen.

Tabel 1 industrielawaai

Naam	Omschrijving	Hoogte	Gevelbelasting L_{gfm} in dB(A)
BW155ZO	Bedrijfswoning Rijksweg 155 Zuidoostgevel	5,0	50
BW155ZW	Bedrijfswoning 155 Zuidwestgevel	5,0	53
W1 oost	Woning 1 oostgevel	5,0	55
W1 zuid	Woning 1 zuidgevel	5,0	53
W2 oost	Woning 2 oostgevel	5,0	48
W2 zuid	Woning 2 zuidgevel	5,0	49
W3 oost	Woning 3 oostgevel	5,0	49

Conclusie

Voor alle nieuwe woningen binnen het plangebied en de inpandige bedrijfswoning aan de Rijksweg 155 wordt een hogere waarde vastgelegd van 55 dB(A).

4.3 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Deze zijn geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en diersoorten en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert Europese regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. Ten behoeve van de ontwikkeling is een ecologisch quickscan uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 14 bij de toelichting toegevoegd. Hierna worden de belangrijkste conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek besproken.

Soortenbescherming

Voor de soortenbescherming gelden onder andere algemene verboden voor het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort.

De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming.

Naar aanleiding van de quickscan Wet natuurbescherming is geconcludeerd dat er ter plaatse sprake is van het voorkomen van een of meerdere strikt beschermde soort(en) beschermd onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of Nationaal beschermde soorten. Het betreft de huismus, de vleermuis, en de grote modderkruiper.

Voor de vleermuis geldt dat deze boven het waterlichaam (De Boarne) voorkomen. Vanwege de bescherming die vliegroutes en foerageergebieden genieten, wordt geadviseerd om negatieve effecten op de mogelijke vliegroute en/of foerageergebied boven de Boarne te voorkomen. Het is hierbij vooral belangrijk om tussen zonsondergang en zonsopkomst uitstraling van fel licht over het wateroppervlak te voorkomen. Bij de uitwerking van de plannen wordt hier rekening mee gehouden. Nader onderzoek naar vleermuizen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Voor de grote modderkruiper geldt dat deze zich mogelijk in de aanwezige sloot in het plangebied bevindt. Omdat de sloot ongemoeid blijft, is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Tot slot is voor de huismus wel een nader onderzoek nodig. Dit onderzoek heeft inmiddels plaats gevonden (zie bijlage 15). Op grond van het uitgevoerde nader onderzoek wordt geconstateerd dat binnen de invloedssfeer van de geplande

sloopwerkzaamheden een jaarrond beschermd nest van huismus aanwezig is. Ook zijn er mogelijk nesten van vogelsoorten aanwezig waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Het voorkomen van een essentieel foerageergebied van huismussen binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

Voor de voorgenomen sloop van de westelijke loods is een ontheffing (huismus) verleend door de provincie Fryslân. De ontheffing is als bijlage 16 toegevoegd. Op basis van de genoemde voorwaarden uit de ontheffing wordt de gunstige staat van instandhouding van de huismus niet aangetast.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wnb. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), thans genoemd Natuurnetwerk Nederland.

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de ligging van de aangewezen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) van belang. Het plangebied ligt in een binnenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden. Voor de ontwikkeling is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 13 toegevoegd. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven de 0,00 mol N/ha/jaar uit komt. Hiermee is aangetoond dat het project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.

4.4 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken. Maatgevende stoffen in Nederland zijn hiervoor stikstofdioxide en fijn stof.

Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit in Nederland zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekenende mate' (NIBM) vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van

toetsing.

Er worden slechts 4 wooneenheden en bedrijven uit ten hoogste milieucategorie 2 mogelijk gemaakt. Het plan draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.5 Bodem

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

Voor de ontwikkeling is in 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Antares. De onderzoekslocatie van dit onderzoek komt overeen met het plangebied van onderhavig bestemmingsplan. Het onderzoek is als bijlage 6 toegevoegd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek was het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Uit het uitgevoerd verkennend bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat er in de grond en het grondwater voornamelijk maximaal een licht verhoogde gehalten/concentraties zijn aangetoond. De licht verhoogd gemeten gehalten/concentraties zijn dusdanig gering verhoogd dat risico's voor de volksgezondheid en het milieu als verwaarloosbaar mogen worden beschouwd. Aanvullend onderzoek hiervoor wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Naast de licht verhoogde gehalten in de grond zijn een aantal spots matig tot sterke verontreiniging aangetoond welke nader onderzocht dienen te worden om de ernst, omvang en eventuele spoedeisendheid te bepalen. Werkzaamheden in de verontreinigde grond zijn niet toegestaan zonder toestemming van het bevoegd gezag. De locatie ligt in de bodemfunctieklasse Industrie. Gezien de voorgenomen herontwikkeling naar Wonen dient de terugsaneerwaarde Wonen gehanteerd te worden

waardoor rekening gehouden dient te worden met sanering van de bovengrond van het gehele terrein.

Locatie woningbouw

Omdat er wel sprake is van een beperkte mate van bodemverontreiniging, moet de bodem worden gesaneerd. Hiervoor wordt een plan van aanpak opgesteld. Na de uitvoering van het plan van aanpak is de kwaliteit van de bodem geschikt voor woningbouw. Er wordt hierbij voor een functiegerichte sanering gekozen op het gehele terrein. De sterk verontreinigde toplaag wordt ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker.

Op basis van de huidige rapporten (boorstaten en analyses) is een vrij exacte

inschatting te maken van de omvang. Het overige (licht verontreinigde) terreindeel krijgt ook een leeflaag constructie waarbij er in de eerste meter tot klasse wonen gesaneerd. Deze terugsaneerwaarde tot klasse wonen (in de eerste meter) geldt (m.u.v. funderingslaag onder het asfalt wat achterblijft) voor het gehele bouwperceel.

Toestemming van de gemeente voor deze werkwijze zal via BUS melding worden aangevraagd. Aangezien dit een gestandaardiseerde werkwijze is, wordt hierbij geen enkel bezwaar van het bevoegd gezag verwacht.

Voor de uitvoering van een bodemsanering met de beoogde omvang zijn voldoende financiële middelen beschikbaar.

Asbest

Ten aanzien van asbest is uit het onderzoek naar voren gekomen dat er sprake is van asbestverdachte bodemlagen. Hiervoor is een nader onderzoek conform NEN5707 uitgevoerd om te bepalen of er daadwerkelijk geen sprake is van bodemverontreiniging met asbest. Dit onderzoek is uitgevoerd door Antea (d.d. 03-07-2020). Dit onderzoek is als bijlage 7 aan het bestemmingsplan toegevoegd. Het onderzoek naar asbest in de grond volgens de NEN5707 heeft uitgewezen dat de grond in de mengmonsters vrij is van asbest. Uit het onderzoek naar asbest in de puinlaag conform de NEN5897 blijkt dat er een licht verhoogd gehalte aan asbest is gemeten. Er is derhalve geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor aanvullend onderzoek (50 mg/kgds) of de interventiewaarde (100 mg/kgds).

Opslagunits (deel achter bedrijfspan) (noord oostkant plangebied)

Aan de zuidkant van het plangebied worden opslagunits gerealiseerd. Ter hoogte van de opslagunits zijn matige verontreinigingen gevonden met PAK en/of minerale olie (boringen 17, 18 en 45). Voor dit terreindeel is nader onderzocht of hier sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Voor dit gedeelte van het plangebied (oostkant) is een nader bodemonderzoek uitgevoerd door Antea (d.d. 03-07-2020). Dit onderzoek is als bijlage 7 aan het bestemmingsplan toegevoegd. De resultaten ter plaatse van deze boringen geven vanuit de Wet bodembescherming verder geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarden. Deze resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het gebruik van dit gedeelte van het plangebied.

Ter hoogte van boring 6 is op basis van het bodemonderzoek aangetoond dat er sprake is van een sterke verontreinigingsspot, welke volledig is afgeperkt. Het oppervlakte van de sterke olieverontreiniging bedraagt circa 60 m². Aangezien de verontreinigde laag gemiddeld 0,5 meter dik is, is het volume van de verontreiniging geschat op 30 m³. Er is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve worden deze gronden gesaneerd. Geadviseerd wordt voorafgaand aan de ontwikkeling van de locatie deze verontreiniging middels een BUS procedure of met een saneringsplan te melden aan het bevoegd gezag en te

saneren. Bij de uitwerking van de plannen wordt hier uitvoering aangegeven. Na sanering zijn de gronden geschikt voor de woonfunctie in de bedrijfswoning.

Eindsituatie bodemonderzoek, Grondwaterverontreiniging

In het plangebied heeft in 2021 een eindsituatie bodemonderzoek plaats gevonden van het grondwater na het uitvoeren van een grondwatersanering ter plaatse van de voormalige tanklocatie. Daarnaast is tevens een interventiewaarde-overschrijding met bovengenoemde brandstofcomponenten gemeten op de locatie tijdens een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: 2018011 'Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 141 te Jirnsom', 11-4-2018). Doel van het onderzoek is om de omvang en ernst vast te stellen van deze verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten.

Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd. In het onderhavig onderzoek zijn plaatselijk (en tevens perceel overschrijdend) waarnemingen gedaan welke duiden op verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten. Analytisch zijn in de ondergrond (onder grondwaterniveau) lokaal verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. Op het bronperceel (nummer 155) is de grondwaterverontreiniging in verticale zin begrensd tot onder de interventiewaarde (circa 6,0 m -mv.). In horizontale richting zijn op het bronperceel in het grondwater slechts licht verhoogde waarden gemeten. Op het buurperceel zijn op basis van de gevonden zintuiglijke waarnemingen en gevonden grondconcentraties in de verzadigde zone eveneens sterk verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten aanwezig. De aanwezige restverontreiniging in het grondwater is in omvang bepaald.

Resumerend kan worden gesteld dat ten aanzien van de nog aanwezige verontreiniging sterk verhoogde concentraties zijn gemeten waarvoor een saneringsnoodzaak bestaat. De geschatte omvang van het sterk verontreinigde gebied bedraagt circa 1.125 m³.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreinigingen in het grondwater over het terrein van Rijksweg 155 alsook Rijksweg 151 aanwezig zijn. Rondom deze locatie worden op de locaties licht tot sterk verhoogde concentraties en gehalten gemeten. De verontreiniging is hiermee begrensd en vastgelegd en geadviseerd wordt om de grondwatersanering te beschouwen als afgerond. Gezien echter de bepaalde omvang wordt geadviseerd om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag. Hierbij lijkt het uitvoeren van sanerende maatregelen voor de hand te liggen. Hierbij moeten de technische mogelijkheden goed worden overwogen daar (traditionele) grondwateronttrekking in het verleden niet heeft geleid tot een gesaneerde locatie. Voor de sanerende maatregelen in het grondwater kan in dit geval derhalve een nieuw saneringsplan worden opgesteld.

Bedrijfspan (met bedrijfswoning)

In 2018 is rondom het pand bodemonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen nieuwe gegevens bekend over de bodem onder het pand. Wel is bekend dat er een restverontreiniging zit. Na de sanering is onder het pand namelijk verontreinigde

grond achtergebleven. En ook het grondwater is nog verontreinigd; dat is met het onderzoek in 2018 bevestigd. Het plan is om het bedrijfspand als zodanig te blijven gebruiken. Er is geen reden om aan te nemen dat dit met risico's gepaard gaat. Onderdeel van het pand is echter ook een bedrijfswoning; dat is een gevoeliger gebruik. Voordat deze bedrijfswoning gerealiseerd kan worden, moet bepaald worden of de restverontreinigingen tot risico's leiden. Hiervoor heeft een nader luchtonderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd. Het luchtonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het afsluiten van de uitgevoerde sanering. Het doel van het luchtonderzoek is het vaststellen van mogelijke humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de eventuele restverontreinigingen naar de binnenlucht. Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er geen vluchtige organische oplosmiddelen (VOS) waaronder BETXN en minerale oliën (C6-C16) zijn aangetoond boven de TCL-waarden, voor zover beschikbaar. Uit het onderzoek volgt dat er voor de onderzochte componenten in de gemeten periode, geen sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de grond-/grondwaterverontreinigingen naar de binnenlucht.

4.6 Externe veiligheid

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).

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. Tevens is door de Brandweer een advies afgegeven. Dit advies is als bijlage 10 bij de toelichting toegevoegd en waar relevant in onderstaande paragraaf verwerkt.

Risicorelevante inrichtingen

Binnen en in de directe nabijheid van het plangebied zijn risicobronnen gelegen waarvan de risicocontouren of het invloedsgebied zijn gelegen binnen het plangebied.

Transportzones spoor, weg en water

Voor dit bestemmingsplan is alleen transport van gevaarlijke stoffen over water (Prinses Margrietkanaal) van belang, omdat in de directe nabijheid van het plangebied geen aangewezen wegen liggen. Over de De Boarn, die langs het plangebied loopt, vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats. De ontwikkeling ligt op 1.200 meter van de transportroute. Rond het Prinses Margrietkanaal zijn geen EV-knelpunten wat betreft het persoonsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR).

Het Prinses Margrietkanaal is een zogenaamde 'zwarte vaarweg'. Op zwarte

vaarwegen wordt alleen gebruik gemaakt van binnenvaartschepen en niet van zeeschepen. Voor deze vaarwegen zijn risicolijnen vastgesteld, waarbij het PR vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over die vaarweg niet meer mag bedragen dan 10-6 per jaar. Binnen deze risicolijn is bebouwing in beginsel niet toegestaan. Voor vaarwegen die door de binnenvaart worden gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelden geen afstanden. Het Prinses Margrietkanaal betreft een vaarweg waar het plaatsgebonden risico op het midden van de vaarweg nu en in de toekomst naar verwachting lager is respectievelijk zal zijn dan 10-6 per jaar.

Voor de GR berekening dient te worden gerekend met vervoersintensiteiten zoals vermeld in bijlage III tabel Basisnet water van de regeling het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Over de vaarweg worden conform bijlage III van de Regeling Basisnet vloeibare brandstoffen (LF1, LF2) en toxische gassen (GT3) vervoerd. Het vervoer van de brandbare vloeistoffen is maatgevend voor de risico's. De ontwikkeling ligt op 1.200 meter van de transportroute. Rond het Prinses Margrietkanaal zijn geen EV-knelpunten wat betreft het PR en GR.

Buisleidingen

Ten zuiden van het plangebied, op een afstand van meer dan 900 meter, lopen ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen van de Gasunie. Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van de leidingen.

Advies Brandweer Fryslân

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een repressief advies te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweertzorg. Hierbij valt te denken aan onder meer bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de opkomsttijden. Op 26 juni 2019 is een advies van de brandweer ontvangen.

Bestrijdbaarheid

Wanneer een grote brand ontstaat moet de brandweer gebruik maken van de primaire-, secundaire of tertiaire bluswatervoorziening. De primaire bluswatervoorziening in de vorm van een brandkraan is aanwezig in de nabijheid van het plangebied. De secundaire- en tertiaire bluswatervoorziening in de vorm van open water is aanwezig uit 'De Boarn' mits deze bereikbaar is voor de brandweer. Om dergelijk bluswater te onttrekken dient een opstelplaats geschikt voor de brandweer te zijn. Er wordt een extra opstelplaats gerealiseerd ten behoeve van de woningen. Deze opstelplaats komt op de toegangsweg naar de woningen. Door middel van een bordje en aanduiding op de weg zal aangegeven worden dat hier sprake is van een opstelplaats, dit om te voorkomen dat hier auto's worden geparkeerd.

Bereikbaarheid

Het plangebied is bereikbaar via meerdere toegangswegen. Voor de woningen is sprake van een doodlopende weg zonder keermogelijkheid. Geadviseerd wordt om eisen te stellen aan deze weg ten aanzien minimale breedte, bochtstraal en bestand

tegen bepaald tonnage aan belasting. De toegangsweg zal voldoen aan de gestelde eisen.

Opkomsttijd

De opkomsttijd voor het plangebied is ca. 12 minuten. Het plangebied ligt in een risicogebied waarvoor een opkomsttijd van 12 minuten geldt. In het kader van opkomsttijden ziet de brandweer geen knelpunten.

Conclusie

Uit oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Water

In deze waterparagraaf wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In de zogenaamde waterparagraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

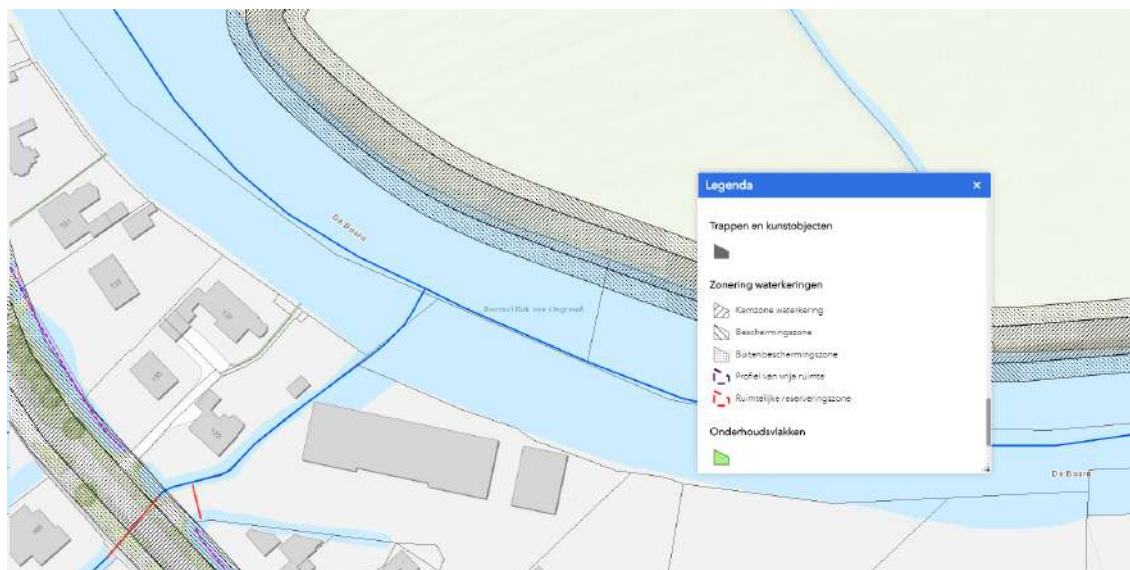
Op 1 maart 2019 is voor het plan de digitale watertoets doorlopen. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing.

Regionale waterkering

Een deel van plangebied ligt binnen de beschermingszone van de regionale waterkering. De regionale waterkering beschermt het achterliggende gebied tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. De regionale kering heeft met een bepaalde hoogte een kerende werking. De kerende werking moet men ten allen tijde handhaven. Langs de regionale kering ligt een beschermingszone van 5 meter. Het is niet toegestaan om werken uit te voeren aan de kade of in de beschermingszone. Binnen de beschermingszone van 5 meter van deze regionale kering vinden geen ingrepen plaats. Een uitsnede van de leggerkaart is weergegeven in figuur 4.1. Hierop is de kering grijs gearceerd.

Hoofdwateren

Het water ten noorden van het plangebied betreft water dat in beheer is/en wordt onderhouden bij het waterschap. Bij ingrepen binnen deze zone is een watervergunning vereist. De initiatiefnemer zal hier dan ter zijner tijd een vergunning voor aanvragen en in overleg gaan met het Wetterskip.



Figuur 4.1 Uitsnede leggerkaart

Vrij voor de boezem

Omdat het gebied vrij voor de boezem ligt wordt het niet door een waterkering beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Er moet daarom rekening gehouden worden met het maatgevende boezempeil. Dit peil, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. Bij de verdere ontwikkeling van de bouwplannen wordt bij het bepalen van de aanleghoogte rekening gehouden met de droogleggingsnorm. Indien noodzakelijk wordt het Wetterskip gevraagd voor aanvullend advies.

Toename verharding

Met het project is geen sprake van een toename aan verharding. De ontwikkeling vindt plaats op volledig verharde gronden waar tot voor kort bebouwing stond. Watercompensatie is dan ook niet nodig. In de nieuwe situatie wordt de afvoer van het hemelwater rechtstreeks afgevoerd op het oppervlaktewater.

Klimaatadaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Kansen moeten benut worden 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.

Bij de inrichting van het plangebied kan hierop geanticipeerd worden door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Door nú maatregelen te nemen, worden steden en dorpen mooier en wordt grote schade in de toekomst voorkomen. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen. Met voorgenoemd advies wordt bij de uitvoering van

de plannen rekening gehouden.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat wordt voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat gebouwd wordt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Afkoppelen en waterkwaliteit

Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In het geval van dit bouwplan kan het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak worden geloosd op het oppervlaktewater.

4.8 Archeologie

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 fysiek leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2021 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, 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.

Archeologisch onderzoek is volgens de provinciale advieskaart FAMKE nodig vanaf 500 m² aan bodemingrepen. In het geldende bestemmingsplan is hier een regeling voor opgenomen die hierop is afgestemd. In het door de gemeente Leeuwarden gehanteerde archeologiebeleid geldt deze verwachting alleen voor het middendeel van het gebied. Omdat de beoogde ontwikkeling groter is dan 500 m² is een archeologisch onderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage 11 toegevoegd.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de kans op intacte archeologische resten erg klein is. In overeenstemming met het ontwerpplan voor de herziening van de archeologische verwachtingswaarde in het plangebied, zoals te zien op de archeologische beleidskaart van de gemeente Leeuwarden, wordt geadviseerd om geen verder archeologisch vervolgonderzoek te doen en het plangebied vrij te geven.

Indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Erfgoedwet.

4.9 Cultuurhistorie

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.

Binnen het plangebied is geen sprake van specifieke cultuurhistorische waarden. De nieuwe inrichting voegt zich in de bestaande structuren en kenmerken van het dorp. Daarnaast vinden geen ingrepen aan de rivier de Boarne plaats. Het verloop van De Boarne blijft ongewijzigd. Het aspect cultuurhistorie heeft dan ook geen gevolgen voor het project.

4.10 Bedrijven- en milieuzonering

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

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

Om de milieuruimte van bedrijven voor het bestemmingsplan in beeld te brengen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009). In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor bedrijfsactiviteiten ten opzichte van een rustige woonwijk (voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar). Ten opzichte van een gemengd gebied gelden kleinere richtafstanden, zoals is opgenomen in onderstaande tabel.

Milieucategorie	Richtafstand tot 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'	Richtafstand tot 'gemengd gebied'
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Wanneer niet voldaan wordt aan de richtafstanden, moet nader onderbouwd worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening (aanvaardbaar woon- en leefklimaat, waarbij de bedrijfsvoering van de aanwezige bedrijven gerespecteerd

wordt). In de VNG-brochure staat dat een gemengd gebied een gebied is met een matige tot sterke functiemenging, waarbij direct naast woningen ook andere functies voorkomen zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

Vanwege de ligging binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein (zie paragraaf 4.2), de ligging aan de rand van het dorp waar planologische mogelijkheden ten behoeve van bedrijvigheid gelden én de ligging langs een belangrijke ontsluitingsroute van de kern Jirnsom kan het plangebied worden gezien als gemengd gebied. De planologische mogelijkheden ten aanzien van bedrijvigheid gelden voor alle woningen aan het lint van de Rijksweg ten noordwesten van het plangebied. Hier zijn kantoren en bedrijven in de dienstverlening toegestaan, maar ook bedrijven uit onder andere milieucategorieën 1 en 2. Wat betreft de richtafstanden kan daarom aangesloten worden bij de afstanden die gelden voor 'gemengd gebied' conform bovenstaand tabel. Uit onderstaande uitsnede van de plankaart van het bestemmingsplan Jirnsom blijkt hoe de locatie te midden van deze andere (potentiële) bedrijfsfuncties is gesitueerd en hoe de woningen hier tussen liggen.



Figuur 4.2 Fragment plankaart bestemmingsplan Jirnsom

Voor de meeste bedrijven in de VNG-uitgave is geluid het maatgevende milieuaspect. Voor het bedrijf Concorp (Suikerwerkenfabriek) is het aspect geur maatgevend.

Overigens worden de woningen niet in een 'leeg gebied' ontwikkeld: de bedrijven op het gezoneerde industrieterrein dienen in hun bedrijfsvoering al rekening te

houden met de al bestaande woningen in de omgeving. Langs de Rijksweg staan al woningen die dicht op het bedrijf gepositioneerd staan dan de beoogde woningen.

Afgewaardeerd deel industrieterrein

Het plangebied maakt nu nog deel uit van het gezoneerde industrieterrein "It String" en wordt t.b.v. de ontwikkeling gedezoneerd. Het perceel/pand aan de Rijksweg 155 blijft zijn bedrijfsbestemming behouden en wordt planologisch mogelijk gemaakt voor bedrijven uit milieucategorie 1 en 2 en dienstverlening. Dienstverlening wordt alleen mogelijk gemaakt in het bestaande gebouw. Achter op het terrein is dienstverlening niet toegestaan.

De richtafstand voor bedrijven in milieucategorie 2 bedraagt 10 meter in gemengd gebied; de nieuwe te realiseren woningen binnen het plangebied voldoen aan deze richtafstand.

Concorp (Suikerwerkenfabriek: zonder suiker branden, p.o.>200 m²) - milieucategorie 3.2

Ten oosten van het plangebied is het gezoneerde industrieterrein It String gevestigd. Het dichtstbijzijnde bedrijf betreft een suikerwerkenfabriek Cocorp, uit milieucategorie 3.2. Voor deze bedrijven geldt een richtafstand van 50 meter voor geur en van 30 meter voor geluid in gemengd gebied. De nieuwe te realiseren woningen aan de Boarne komen op een afstand van ten minste 70 meter ten opzichte van het bedrijf te liggen. Aan de richtafstanden voor geluid en geur wordt dan ook voldaan.

Binnen het pand Rijksweg 155 is een inpandige bedrijfswoning aanwezig. In het bestemmingsplan wordt daarvoor een aanduiding bedrijfswoning opgenomen, waarmee de bedrijfswoning bestemmingsplantechnisch wordt gelegaliseerd. Door de voormalige gemeente Boarnsterhim is in het verleden wel een vergunning verleend voor deze bedrijfswoning, waarmee het gebruik als bedrijfswoning formeel wel is toegestaan.

De afstand van deze woning tot de perceelsgrens van Concorp bedraagt ca. 40 meter. Ten opzichte van Concorp wordt daarmee voldaan voor de richtafstand voor geluid, maar niet voor geur. Ondanks dat er sprake is van formeel toegestaan gebruik (vergunning Boarnsterhim) is nagegaan of er enerzijds een aanvaardbaar woon- en leefklimaat mag worden verwacht en anderzijds of Concorp niet zal worden belemmerd in de bedrijfsvoering voor het aspect geur.

Geurgevoelige objecten zijn woningen, maar ook gebouwen waar langdurig mensen kunnen verblijven. Dit geldt ook voor woningen op een gezoneerd industrieterrein, kantoren etc.. Rondom de inrichting van Concorp bevinden zich nu al (voormalige) kantoorgebouwen (Verhoeve), woningen op het industrieterrein (bijvoorbeeld ook de bedrijfswoning direct naast Concorp aan de Rijksweg 157, maar ook de bedrijfswoning van een hoveniersbedrijf). Er is momenteel geen sprake van geurklachten vanwege Concorp, ook niet bij de inpandige bedrijfswoning aan de

Rijksweg 155. Om die reden mag worden aangenomen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat t.a.v. het aspect geur in de omgeving van Concorp.

Verder maakt het bestemmingsplan geen geurgevoelige objecten mogelijk die dichter bij worden gesitueerd dan de al aanwezige geurgevoelige objecten (met name Rijksweg 157). Van extra belemmeringen van Concorp door deze ontwikkeling, is dan ook geen sprake. Verder geldt dat Concorp onder de werking van het Activiteitenbesluit valt, in het bijzonder artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit (vangnetvoorschrift), omdat er geen sprake is van een IPPC-installatie/Bbt-conclusies en geur niet is geregeld in hoofdstuk 3, 4 of 5 van het Activiteitenbesluit, zodat artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit van toepassing is. Hierin staan geen normen of grenswaarden opgenomen, anders dan een "aanvaardbaar niveau".

Toekomst bedrijf Rijksweg 155

Het bestaande bedrijfspand aan de Rijksweg 155 wordt planologisch mogelijk gemaakt voor bedrijven uit milieucategorie 1 en 2 en tevens voor dienstverlenende bedrijven. Dit betekent voor de bestaande woningen in de omgeving dat het woon- en leefklimaat verbetert. Het gebouw wordt namelijk omgezet van een bedrijf uit milieucategorie 3.2 naar een bedrijf tot hoogstens categorie 2. De nieuwe woningen komen op een afstand van meer dan 10 meter tot de grens van de inrichting van het perceel. Aan de richtafstanden voor bedrijven uit categorie 2 wordt dan ook voldaan.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat aspect milieuzonering de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat. De bedrijven worden ook niet in hun bedrijfsactiviteiten en uitbreidingsmogelijkheden beperkt omdat bestaande woningen en/of geurgevoelige objecten al op kortere afstand zijn gelegen.

Voor wat betreft het aspect geluid geldt dat de nieuwe woningen aan de Boarne en de (formeel vergunde) in pandige bedrijfswoning voldoen aan de richtafstanden voor geluid. Daarnaast geldt dat het aspect geluid van Concorp wordt geregeld middels de Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit. De huidige maatwerkvoorschriften blijven van toepassing.

4.11 Kabels en leidingen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het plangebied lopen geen hoofdleidingen of -kabels. Ook liggen er geen relevante zones over het gebied.

4.12 MER (Milieu effect rapportage) verantwoording

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Wanneer niet voldaan wordt aan de drempelwaarden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarbij lettend op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

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

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen. Dit bestemmingsplan maakt slechts 3 woningen mogelijk en is dus niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

Daarnaast wordt de ontwikkeling, gelet op de aard en de omvang, ook niet aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject. Weliswaar verandert het gebruik van het perceel door de realisatie van drie vrijstaande woningen, maar dat betekent niet dat hetgeen waarin het plan voorziet moet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1, categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Met dit bestemmingsplan is sprake van een ruimte beslag dat beperkter is dan de huidige planologische mogelijkheden. Verder vinden geen wijzigingen aan de wijze van ontsluiting plaats en wordt de parkeerbehoefte, net als in de huidige situatie, binnen het plangebied opgelost. Daarnaast leidt de ontwikkeling niet tot een hogere verkeersaantrekkende werking dan in de huidige situatie mogelijk is. Op basis van voorgaande wordt de beoogde ontwikkeling niet gekwalificeerd als stedelijk ontwikkelingsproject. Er behoeft dan ook geen besluit te worden genomen of een MER nodig, dan wel niet nodig is.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het 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 manier zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen volgens de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld volgens deze standaarden. Verder sluit de regeling in het voorliggende bestemmingsplan aan bij het bestaande bestemmingsplan Jirnsum van de voormalige gemeente Boarnsterhim.

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 Beschrijving juridische regeling

Bestemming Tuin

De bestemming Tuin is dienstbaar aan de bestemming van de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen. Bij de bestemmingsregeling voor de tuinen is uitgegaan van het principe dat die gebieden uit ruimtelijke overwegingen onbebouwd moeten blijven en ook als zodanig in gebruik zijn.

Bestemming Bedrijventerrein

De te behouden bedrijfbebouwing van de Rijksweg 155 en de gronden ten noorden hiervan behouden de bestemming Bedrijventerrein. De regeling is afgestemd op het geldende bestemmingsplan. Binnen de bestemming is een bedrijf uit de categorieën 1 en 2 en dienstverlenende bedrijven toegestaan. Binnen de aanduiding 'bedrijfswoning' is een bedrijfswoning toegestaan. Gebouwen dienen binnen het bouwvlak gebouwd te worden met een maximale bouwhoogte van 8 meter.

Ter plaatse van de aanduiding 'opslag' zijn gebouwen toegestaan die mogen worden gebruikt voor bedrijfsmatige of opslag. Daarnaast is het alleen toegestaan om in het voorste gedeelte van het plangebied bedrijven ten behoeve van dienstverlening te vestigen. Dit is middels de aanduiding 'dienstverlening' geregeld.

Bestemming Groen

Het groen ten noorden en zuiden van de nieuwe ontsluitingsweg krijgen de

bestemming Groen. Hier is geen bebouwing toegestaan. In de bestemming Groen is daarnaast de aanduiding 'specifieke vorm van groen - opgaand groen' opgenomen. Hier moeten de gronden voorzien zijn van opgaande groenvoorzieningen. Op deze manier word het woongebied van het bedrijventerrein ruimtelijk van elkaar gescheiden.

Bestemming Verkeer

De ontsluitingsweg van de woningen krijgen de bestemming Verkeer.

Bestemming Water

Het bestaande water ten noorden van het plangebied, welke een aansluiting heeft op het hoofdwater, krijgt de bestemming water.

Bestemming Wonen

De toekomstige woningen krijgen de bestemming 'Wonen'. De woningen dienen binnen het aangegeven bouwvlak gebouwd te worden. De woning zal binnen een bouwvlak worden gebouwd en de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 150 m² bedragen. De inhoud van een hoofdgebouw zal ten hoogste 750 m³ bedragen. De goothoogte mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m) aangegeven goothoogte. In dit geval is dat maximaal 4 meter.

Gebiedsaanduiding geluidzone - industrie

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn naast de voor die gronden aangewezen bestemming(en), mede aangeduid voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten vanwege het geluidgezoneerde industrieterrein.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

In het kader van een bestemmingsplan is het van belang om de uitvoerbaarheid na te gaan. In dat verband wordt een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspraak en overleg

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft in de periode van 20 februari tot en met woensdag 1 april 2020 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Op 27 februari 2020 heeft een inloopbijeenkomst plaatsgevonden.

De volgende overlegpartijen zijn per mail in kennis gesteld van het ter visie gaan van het voorontwerp bestemmingsplan: Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, Brandweer Fryslân en dorpsbelang Jirnsum. Er is hen verzocht om een overlegreactie.

Gedurende deze periode zijn drie overlegreacties ontvangen van Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân en Brandweer Fryslân. Daarnaast zijn vier inspraakreacties ontvangen van Liander, Concorp en twee omwonenden. De inhoud van de overleg- en inspraakreacties zijn samengevat en per punt is vervolgens aangegeven wat met deze reactie is gedaan. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage 17. Op basis van de overlegreacties en de inspraakreacties is het bestemmingsplan op onderdelen aangepast. De (geanonimiseerde) reacties zijn tevens als bijlage toegevoegd

Zienswijze

Het ontwerpbestemmingsplan heeft in de periode van 20 augustus tot en met 30 september ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is één zienswijze ontvangen. Deze is als bijlage 19 toegevoegd. Op basis van deze zienswijze is paragraaf 4.10 van de toelichting gewijzigd. De zienswijzennota is als bijlage 19 toegevoegd.

Vaststelling

Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.3 Grondexploitatie

Voor de uitvoerbaarheid van het project 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 manier van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarin de gemeente geen directe financiële rol of belangen heeft. De ontwikkelaar kan het project volledig financieren. Er zijn voldoende financiële middelen beschikbaar, waarbij tevens in de begroting rekening is gehouden met het saneren van de gronden. Daarmee is de financiële haalbaarheid voldoende gewaarborgd.

Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Indien er sprake is van bepaalde bouwplannen, dient de gemeente hiervoor in beginsel een exploitatieplan op te stellen. Van deze verplichting kan worden afgezien als het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Dit kan middels een anterieure overeenkomst.

De beoogde ontwikkeling die in dit bestemmingsplan centraal staat is als 'bouwplan' grondexploitatieregeling aangemerkt. Voor dit plan wordt geen anterieure overeenkomst afgesloten. In dit geval zijn de ambtelijke kosten contractueel afgedekt en verder worden er leges gerekend. Tot slot wordt met de gemeente een planschadeovereenkomst afgesloten. Hiermee zijn de kosten anderszins verzekerd.

BIJLAGEN BIJ TOELICHTING

Bijlage 1 Welstand- en stedenbouwkundige uitgangspunten

De Rijksweg 155 te Jirnsum is een kavel die zich bevindt op de rand van de woonkern. De kavel ligt precies op de scheiding tussen het woongebied richting het centrum en bedrijventerrein It String richting het zuidoosten.

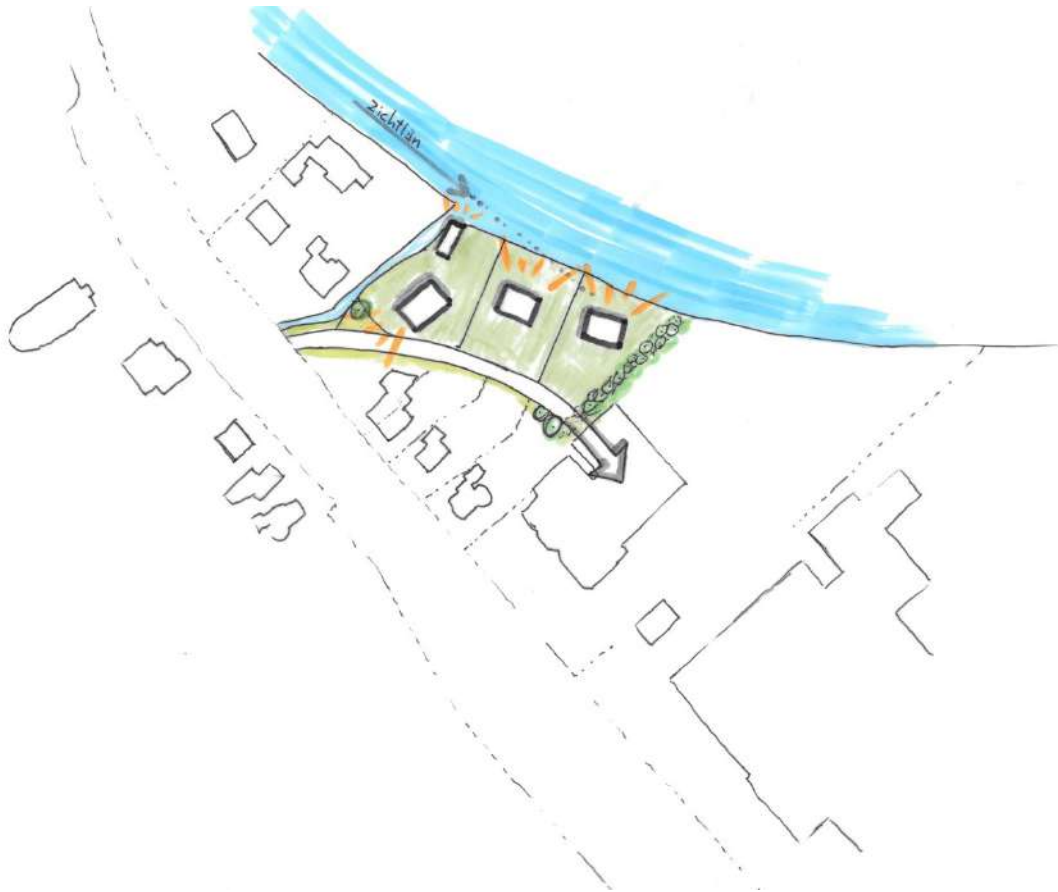


Situatie kavel Rijksweg 155

Er ligt een aanvraag om de functie bedrijventerrein te herbestemmen naar wonen. Dit is alleen mogelijk op het noordelijke deel van de kavel gezien de geluidscontour van de naastgelegen fabriekshal. Het toevoegen van woningen op deze plek sluit goed aan op de woningen richting de kern van het dorp. Herbestemming naar wonen is daarom stedenbouwkundig gezien goed mogelijk. Wel zijn er stedenbouwkundige randvoorwaarden en aanvullende welstandsrichtlijnen.

Stedenbouwkundige randvoorwaarden

Aan de noordzijde grenst de kavel aan het water van de Boarn. Dit slingerende open vaarwater is zeer bepalend voor de structuur van het dorp. Dit water is de kwaliteit van het dorp en kan daarom goed benut worden. Aan de oost/ zuidoost zijde van de kavel ligt bedrijventerrein It String. Op de aangrenzende kavel staat een grote fabriekshal van Concorp. De kavel is in de huidige situatie ook onderdeel van het bedrijventerrein. Aan de zuidwestzijde is de ontsluiting van de kavel op de Rijksweg. Tussen de kavel en de Rijksweg liggen een aantal andere kavels met woningen. Aan de noordwestzijde begint het woonprogramma van het dorp richting de kern.

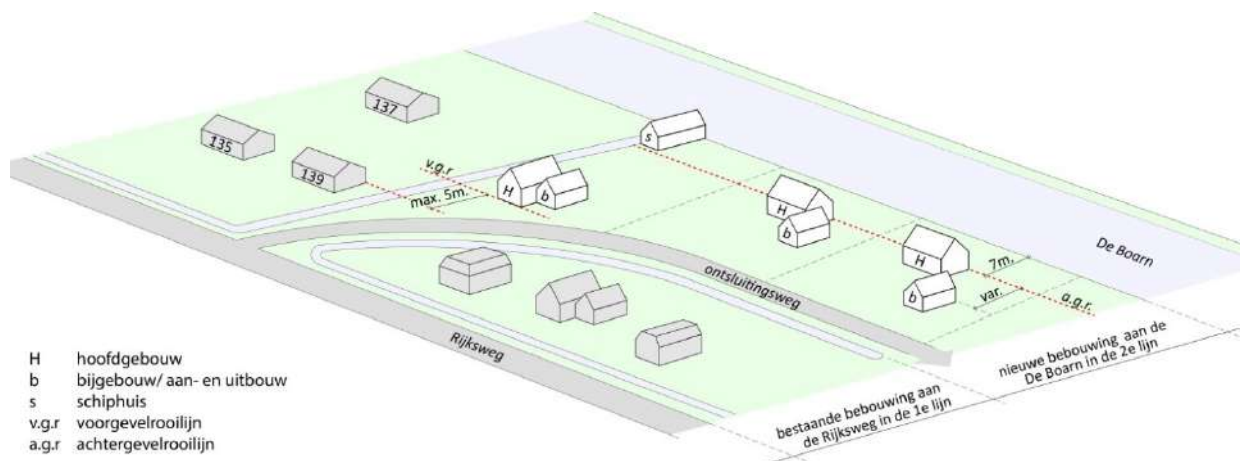


Op het noordelijke deel van de kavel, buiten de geluidcontour van de fabriekshal, is er ruimte voor drie royale kavels. De woningen krijgen een eigen ontsluiting op de Rijksweg. Deze ontsluiting zou in de toekomst doorgetrokken kunnen worden in de vorm van een fietspad o.i.d. of als ontsluitingsweg wanneer er meer woningbouw toe wordt gevoegd. Op oude kaarten is terug te zien dat deze weg een vroeger dijklichaam is. Bij het herindelen van het bedrijventerrein in de toekomst zou het vroegere dijklichaam een aanknopingspunt kunnen zijn om het tracé van de oude dijk te gebruiken als ontsluitingsroute.

De nieuw toe te voegen woningen komen in de tweede lijn te staan vanaf de Rijksweg en staan georiënteerd op het water van De Boarn. Uitzondering is de noordwestelijke kavel. Deze is primair georiënteerd op de Rijksweg en in tweede instantie gericht op De Boarn. De woning op deze kavel vult optisch het lint langs de Rijksweg. Daarom moet er bij de situering onderscheid worden gemaakt tussen de woning op de noordwestelijke kavel en de andere twee kavels.

In het waterrijke Jirnsom zijn veel schiphuizen. Deze zijn te vinden in de vorm van grote loodsen op het bedrijventerrein, maar ook kleine particuliere schiphuizen tekenen de structuur van het dorp. Het toevoegen van kleine schiphuizen bij de nieuwe woningen is dus toepasselijk bij het dorp en is daarom goed mogelijk.

Om de gewenste situering te krijgen van de woning op de noordwestelijke kavel, wordt er een voorgevelrooilijn aangegeven. Deze rooilijn ligt op 5 meter achter de achtergevel van het hoofgebouw van de Rijksweg 139. De woning dient op of voor deze rooilijn te staan.



De typologie die in Jirnsom voorkomt is een bouwvolume van één laag met een kap. De kappen komen voor in de vorm van zadel, schild en ring kappen. Deze typologie is ook wenselijk bij de nieuw te realiseren woningen. Zo wordt er aangesloten bij de structuur van het dorp.

Om ook aan te sluiten bij de kleinschaligheid van het dorp mag het bouwvolume van de nieuw te realiseren woningen niet meer bedragen dan 750m^3 per woning en mag de oppervlakte niet meer bedragen dan 150m^2 per woning. In de onderstaande illustratie zijn de bestemmingen groen, water en wonen aangegeven. De gearceerde vlakken hebben een afmeting van 17×12 meter. Binnen deze bouwvlakken moeten de hoofdgebouwen van maximaal 150m^2 gesitueerd worden. Het aangegeven onderbroken kader geeft ruimte voor een schiphuis.



Welstandsrichtlijnen

Betreft: Woningbouw

Locatie: Rijksweg 155 te Jirnsum

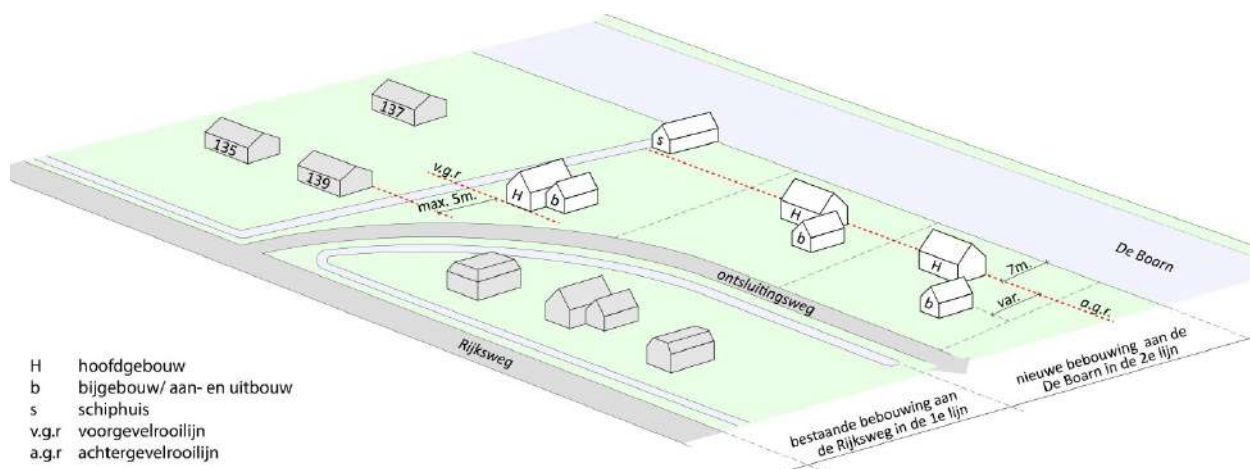
Deze welstandsrichtlijnen betreft het toevoegen van drie woningen op het huidige bedrijventerrein van Verhoeve Groep aan de Rijksweg 155 te Jirnsum.

Ruimte/ Plaatsing

De bestaande bebouwing staat aan de Rijksweg. Deze woningen staan in de eerste lijn en zijn georiënteerd op de weg. De nieuw toe te voegen woningen staan in de tweede lijn aan een nieuwe ontsluitingsweg en zijn georiënteerd op het water van De Boarn.

Uitzondering is de noordwestelijke kavel. Deze is zowel georiënteerd op de Rijksweg als op De Boarn. De woning op deze kavel vult optisch het lint langs de Rijksweg. Daarom wordt er onderscheid gemaakt tussen de woning op de noordwestelijke kavel en de andere twee kavels.

Situering:	hoofdgebouw noordwestelijke kavel:	Op of voor de aangegeven voorgevelrooilijn. Deze ligt minimaal op 3 meter en maximaal 5 meter achter de achtergevel van het hoofdgebouw van de woning op de Rijksweg 139.
	bijgebouwen/ Aan- en uitbouwen:	minimaal 3 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw
	hoofdgebouw tweede lijn: bijgebouwen/	op achtergevelrooilijn, 7 meter van het water
	Aan- en uitbouwen:	op of voor de achtergevelrooilijn
Bijgebouwen als zijnde schiphuizen aan het water plaatsen. Aansluitend op de structuur van het dorp.		



Type:	Vrijstaand
Oriëntatie:	Het hoofdgebouw op de noordwestelijke kavel georiënteerd op de straat. De hoofdgebouwen in de tweede lijn georiënteerd op het water.
Nokrichting:	Het hoofdgebouw op de noordwestelijke kavel haaks op de Rijksweg. Bij de hoofdgebouwen in de tweede lijn staat de nok evenwijdig aan de as van waterweg De Boarn. Schiphuizen haaks op De Boarn. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Bijgebouwen/ Aan- en uitbouwen:	Aan- en uitbouwen ondergeschikt aan hoofdgebouw.

Hoofdvorm

Bouwlagen:	De woning bestaat uit maximaal 1 bouwlaag met kap. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Kapvorm:	Door de tweezijdige oriëntatie op (ontsluitings)weg en water wordt een zadeldak, schilddak of ringkap voorgeschreven. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Bijgebouwen/ Aan- en uitbouwen:	1 bouwlaag met plat dak of kap, mee-ontworpen

Aanzichten

Oriëntatie:	op de weg/ water. Geen blinde wanden aan de waterzijde.
Geleding:	enkelvoudig

Opmaak

Materiaal:	hoofdgebouw : (bak)steen en dakpannen. Aan- en uitbouwen: (bak)steen of hout, zink
Kleurtoon:	stenen: aardkleuren middentonen  kleurenrange dakpannen: donkerbruin, antraciet tot zwart. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Detailering:	sober

Diversen

Zonnecollectoren:	Integreren in de kap. Verdekt plaatsen op het platte dak bij een ringkap.
Perceelafscheiding:	beplanting/ hagen

Bijlage 2 Ontheffing vaarwegenverordening

BruZan Ontwikkeling BV
T.a.v. B. Zandberg
Prins Hendrikstraat 12
Postbus 1746
8901 CA Leeuwarden

Leeuwarden, 25 februari 2020

Verzonden, **26 FEB. 2020**

Ons kenmerk : 01740913
Afd./Opgave : Provinciale Waterstaat
Behandeld door : B. Scheffer / (058) 292 5464 of nautischezaken@fryslan.frl
Uw kenmerk : Uw verzoek d.d. 3 februari 2020
Bijlage(n) : -3-

Onderwerp : Ontheffing vaarwegenverordening Fryslân 2014, provinciale vaarweg
nr. A 007 De Boarn

Geachte heer Zandberg,

Op 3 februari 2020 heb ik een aanvraag in het kader van de Vaarwegenverordening Fryslân 2014 ontvangen voor de herontwikkeling van een bedrijventerrein en daarin het bouwen van twee woningen en het realiseren van een trailerhelling met een afmeervoorziening binnen de beheergrens van 10 meter.

Tevens kunnen wij aangeven dat het in principe mogelijk is om bij deze percelen een boot-huis te realiseren. Daar dient in een later stadium alsnog een ontheffing voor aangevraagd te worden als de plannen concreet zijn. De uiteindelijke beoordeling is afhankelijk van de concrete aanvraag met bouwtekeningen.

De Vaarwegenverordening Fryslân 2014 is gericht op het gebruik, de bescherming en instandhouding van de provinciale vaarwegen. In dit kader is uw aanvraag dan ook beoordeeld.

Bij de beoordeling van uw aanvraag ben ik tot de conclusie gekomen dat inwilliging van uw verzoek geen van de hiervoor genoemde belangen schaadt. Ik verleen u, c.q. uw rechtverkrijgenden, dan ook ontheffing van de verbodsbepaling, vervat in artikel 3.3, lid 2, van de Vaarwegenverordening Fryslân 2104, voor het bouwen van twee woningen en het maken van een trailerhelling gelegen aan vaarwater De Boarn, op het voormalig bedrijventerrein Rijksweg 155 te Jirnsum.

Aan deze ontheffing verbind ik de in de bijlage vermelde voorwaarden. In aanvulling hierop geldt dat de verleende ontheffing u niet vrijwaart van andere benodigde vergunningen (gemeente Leeuwarden en Wetterskip Fryslân).

De heffingsbeschikking in het kader van de Legesverordening Fryslân 2010 treft u hierbij aan.

Namens het college van Gedeputeerde Staten van Fryslân,



K. Strikwerda
Teamleider nautische zaken

Degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken kan tegen dit besluit binnen zes (6) weken na de verzending daarvan een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten, Postbus 20120, 8900 HM in Leeuwarden.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d. de gronden van het bezwaar.

Meer informatie over de bezwaarschriftenprocedure vindt u op www.fryslan.nl onder "contact", of u kunt bellen met het secretariaat van de bezwaarschriftencommissie, tel. 058 – 292 51 57.

I.a.a. Gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

Wetterskip Fryslân
Afdeling Vergunningverlening en Handhaving
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden

Rho adviseurs voor leefruimte
T.a.v. J.J. Posthumus
Druifstreek 72-C
8911 LH LEEUWARDEN

Bijlage 1, behorende bij besluit van 25 februari 2020 kenmerk 01740913

Voorwaarden ontheffing Vaarwegenverordening Fryslân 2014

Provinciale vaarweg nr. A 007-1 De Boarn

1. Het werk moet, voor zover geprojecteerd binnen de voor de vaarweg De Boarn geldende beheergrens van 10 m, worden uitgevoerd en gehouden zoals is aangegeven op de overlegde tekeningen.
2. De werkzaamheden mogen niet eerder in uitvoering worden genomen dan nadat ontheffinghouder zich ervan heeft vergewist dat in of nabij het werk geen kabels en leidingen aanwezig zijn (o.m. KLIC-melding).
3. Op of nabij het werk mag geen voor de scheepvaart hinderlijke verlichting worden aangebracht.
4. De werken moeten, voor zover het vaarwegbelang betreffende, worden uitgevoerd volgens de aanwijzingen van het daartoe bevoegde provinciale personeel en ten genoegen van het college van Gedeputeerde Staten.
5. Het werk moet door u en op uw kosten in een goede staat worden onderhouden, een en ander ten genoegen van het college van Gedeputeerde Staten.
6. Verondiepingen c.q. verdiepingen in het water, welke naar mijn oordeel een gevolg zijn van de uitvoering, het hebben en gebruiken van de werken, moeten op eerste aanzegging door u en/of op uw kosten worden verwijderd.
7. Tijdens de uitvoering van het werk te water geraakte materialen moeten onmiddellijk worden uitgeruimd.
8. U bent verplicht de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat de provincie dan wel derden ten gevolge van het gebruik van de ontheffing schade lijden. U bent gehouden om de nadelen die als gevolg van de ontheffing bij betrokken derden/belanghebbenden ontstaan op adequate wijze te compenseren.
9. De eventuele werkvaartuigen moeten bij de werkzaamheden de seingeving aanhouden welke is voorgeschreven in het Binnenvaartpolitiereglement.
10. De aannemer dient na te gaan of er voor het te gebruiken varend materieel ook een vaarvergunning benodigd is. Dit kunt u nagaan via onze website www.fryslan.frl. Zoeken op term vaarvergunning.
11. Om aantasting van de oever door wortelvorming te voorkomen wordt dringend geadviseerd om bomen minimaal 3,00 m van de oever te situeren.
12. De ontheffing dient te allen tijde op het werk aanwezig te zijn.
13. De te maken beschoeiing moet grond dicht en standvast worden aangesloten op de bestaande beschoeiing.
14. Eventuele resten van oude oeeververdedigingen moeten zo nodig worden verwijderd en afgevoerd, zodanig dat geen afkomend materiaal in de vaarweg kan geraken.
15. Het werk mag aan de kanaalzijde niet uitsteken buiten de voorkant van de gording voorlangs de oeversoorsiening.

In artikel 4, lid 1 van de legesverordening provincie Fryslân, is bepaald dat de leges worden verschuldigd op het moment dat uw aanvraag in behandeling wordt genomen (zie [link naar Overheid.nl](http://link.naar.Overheid.nl)). In verband hiermee breng ik u de verschuldigde legeskosten, ad € 665,00 in rekening.

Eventuele andere door de provincie te maken kosten, zullen u afzonderlijk in rekening worden gebracht.

Ik verzoek u de leges te voldoen binnen 14 dagen na dagtekening van deze brief middels bijgevoegde factuur.

Indien de door u gevraagde ontheffing Vaarwegenverordening Fryslân 2014 wordt geweigerd, dan wel de aanvraag wordt ingetrokken, heeft u recht op restitutie van 50% van de legeskosten. Als sprake is van één van deze gevallen ontvangt u een factuur voor 50% van de vastgestelde leges.

Het indienen van een bezwaarschrift schort de betalingsverplichting niet op.

De provincieambtenaar, belast met de heffing van provinciale belastingen,



dhr. J. Schippers
Teamleider afdeling Financiën

Degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken kan tegen dit besluit binnen zes (6) weken na de verzending daarvan een bezwaarschrift indienen bij de provincieambtenaar, belast met de heffing van provinciale belastingen, Postbus 20120, 8900 HM in Leeuwarden.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet tenminste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d. de gronden van het bezwaar.

Bijlage 3 Onderzoek wegverkeerslawai

MEMO

Van : R. Koster
Project : Rijksweg 155, Jirnsum
Opdrachtgever : Bruzan

Datum : 2 juni 2020
Aan :
CC :

Betreft : geluidsbelasting wegverkeerslawaaï



Inleiding

Op een gedeelte van de gronden van het in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein It String, op het perceel aangeduid als Rijksweg 155 én langs watergang de Boorne, zijn plannen om de gronden te herontwikkeling ten behoeve van een drietal woningen en een aantal bedrijfs-/opslagunits. De ontwikkeling vindt plaats op het perceel waar voorheen Verhoeve Groen Jirnsum was gevestigd. Naast nieuwe woningen, wordt een inpandige bedrijfswoning binnen het kantoorpand van Verhoeve Groen Jirnsum gelegaliseerd.

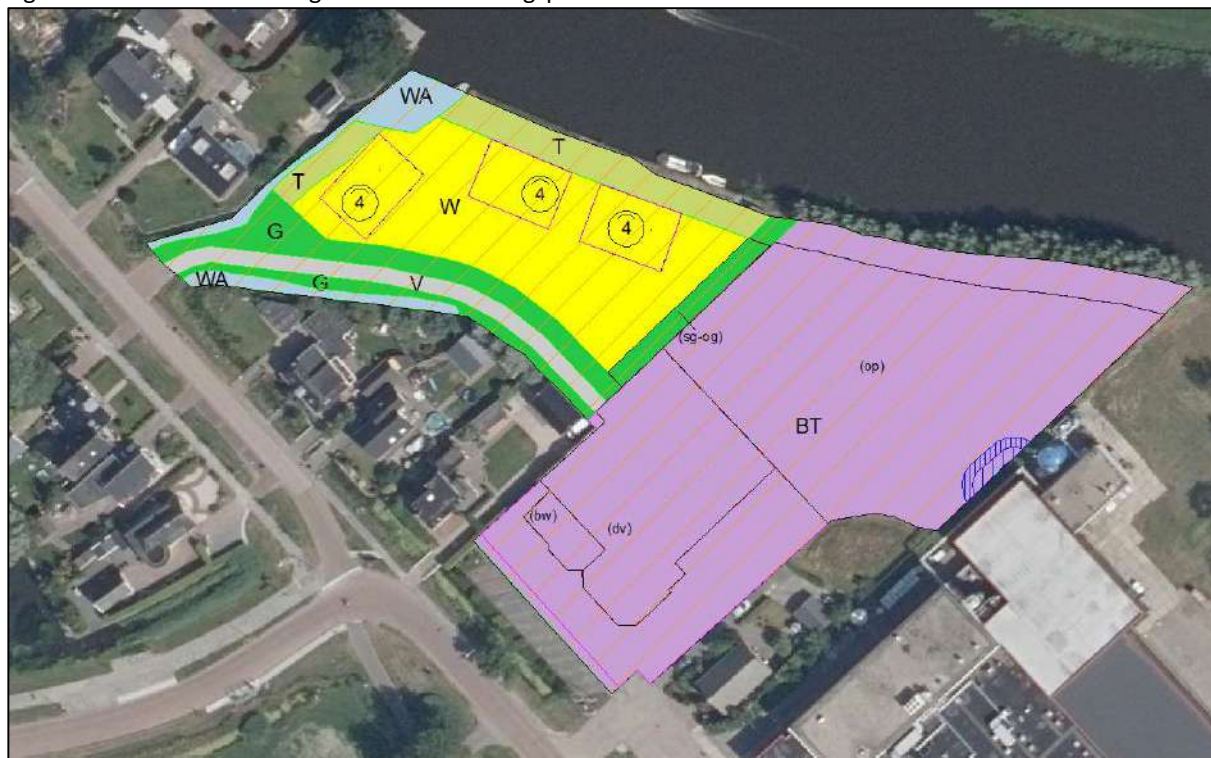
Deze ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke (Wet geluidhinder) geluidzone van de Rijksweg en Terprane (rondweg Jirnsum). Het gedeelte van de Rijksweg binnen de bebouwde kom is een 30 km-weg (niet gezoneerd). In het kader van een toetsing aan de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op de het woongebouw. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo. De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

Verbeelding bestemmingsplan

In figuur 1 is een overzicht gegeven van de verbeelding van het bestemmingsplan. Op de locatie waar de nieuwe woningen zijn geprojecteerd, staat momenteel nog een (boten)loods. Deze wordt gesloopt. De ontsluitingsweg voor de drie woningen is via de Rijksweg (de nu al bestaande in-/uitrit naar het bedrijfsperceel).

Figuur 1: verbeelding nieuw bestemmingsplan



Toetsingskader Wet geluidhinder

Wettelijke geluidzones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

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

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

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

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} (Lday-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Wet geluidhinder en nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige

bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het perceel Rijksweg 155 te Jirnsum ligt binnen de bebouwde kom van Jirnsum. In het akoestisch onderzoek is daarom uitgegaan van een ligging in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de gezoneerde wegen betreft maximaal $L_{den} = 48$ dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB. De gevelgeluidwering van de nieuwe woningen dient te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012.

Uitvoering berekeningen

Algemeen

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

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en wegdek (brongegevens); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidoverdracht, reflecties en afscherming).

Verkeersintensiteiten en voertuigverdelingen

Voor wat betreft de verkeersintensiteiten is uitgegaan van door de gemeente Leeuwarden aanleverde telgegevens en door de FUMO (namens de gemeente Leeuwarden) aangeleverde gegevens uit het verkeersmodel voor 2030 (samen met de percentages vrachtverkeer, zie figuur 2). De meest recente telgegevens dateren van 2018 voor het wegvak aan de Terprane met een weekdagintensiteit van 2.782 mvt/etmaal. Omdat op dit wegvak het verkeersmodel een intensiteit van 2.900 mvt/etmaal wordt gegenereerd, wordt het verkeersmodel als uitgangspunt genomen, waarbij de maximale intensiteit van $2.390 + 2.250 = 4.640$ mvt/etmaal wordt gehanteerd voor het wegvak voor de zuidelijk ingang van het dorp. Voor het 30 km-gedeelte wordt de intensiteit uit het verkeersmodel gehanteerd van $1.170 + 1.080 = 2.250$ mvt/etmaal.

Voor de voertuigverdeling per voertuigcategorie en etmaalperiode is uitgegaan van standaard kentallen (zie tabel 2). De Rijksweg binnen de bebouwde kom is weliswaar afgesloten voor vrachtwagens, maar bestemmingsverkeer is mogelijk.

Tabel 2: in de berekeningen gehanteerde voertuig- en etmaalverdelingen in % van de etmaalintensiteit

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
Rijksweg/Terprane			
lichte voertuigen	91,08	91,08	91,08
middelzware voertuigen	6,42	6,42	6,42
zware voertuigen	2,50	2,50	2,50
etmaalverdeling	6,7	2,7	1,1
Rijksweg 30 km/uur			
lichte voertuigen	93,46	93,46	93,46
middelzware voertuigen	5,08	5,08	5,08
zware voertuigen	1,46	1,46	1,46
etmaalverdeling	6,54	3,76	0,81

Figuur 2: gegevens verkeersmodel 2030



Rijksnelheid en wegdekverharding

Voor de Rijksweg/Terprane geldt een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur binnen de bebouwde kom en 80 km/uur buiten de bebouwde kom, voor zover het de Rijksweg in zuidelijke richting betreft en de Terprane. De Rijksweg in het dorp is 30 km-gebied. De wegdekverharding op de Rijksweg bestaat uit standaard asfaltverharding en klinkers bij de overgang Rijksweg-Terprane.

Akoestisch rekenmodel

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig van de PDOK-website en als GML-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Google Earth/Streetview.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. De indeling van bodemgebieden is eveneens gebaseerd op PDOK-gegevens. Voor de niet gedefinieerde harde bodemgebieden ($B_f = 0,0$) is uitgegaan van een 20 % absorberende bodem ($B_f = 0,2$).

De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

Ter plaatse van de gevels van het te verbouwen pand zijn waarneempunten ingevoerd met een waarneemhoogte $h_o = +1,5/+4,5/7,5$ m boven het lokale maaiveld.

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van het rekenmodel en de relevante invoergegevens (wegen). Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 3.

Figuur 3: overzicht rekenmodel



Tabel 3: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

geluidbelasting L_{cum} [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

De verschillende geluidsbronnen worden aangeduid als L_{RL} , L_{LL} , L_{IL} , L_{VL} waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van L_{VL} met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in L_{den} , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald. De L_{den} geluidbelastingen worden omgerekend naar een met wegverkeer vergelijkbare waarde volgens:

- $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$
- $L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$
- $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$
- $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$

De gecumuleerde waarde L_{cum} kan worden berekend door energetische sommatie van de L^* -waarden.

De cumulatieve geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai (exclusief aftrek art. 110g Wgh) zijn gegeven in bijlage 4. Voor de nieuwe woningen bedraagt de cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai $L_{den} = 52$ dB. Op basis van een alzijdige geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde invallend op de gevels van de nieuwe woningen vanwege industrielawaai (wat in de praktijk niet het geval zal zijn), bedraagt de hoogste cumulatieve geluidbelasting $L_{cum} = 57$ dB. Hiermee kan rekening worden gehouden in het bepalen van de benodigde gevelgeluidwering.

Voor de te legaliseren bedrijfswoning bedraagt de cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai $L_{den} = 62$ dB. Op basis van een alzijdige geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde invallend op de gevels van de nieuwe woningen vanwege industrielawaai (wat in de praktijk niet het geval zal zijn), bedraagt de hoogste cumulatieve geluidbelasting $L_{cum} = 63$ dB.

Toetsing en conclusie

Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat deze komen te liggen de binnen de geluidzone van de Rijksweg/Terprane. De berekende geluidbelasting vanwege de Rijksweg/Terprane is (zie figuur 4) niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Voor de nieuwe woningen zijn derhalve geen hogere waarden nodig in het kader van wegverkeerslawaai. Wel worden er hogere waarden vastgesteld in het kader van industrielawaai ("It String") van ten hoogste 55 dB(A) als etmaalwaarde.

Op basis van een alzijdige geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde invallend op de gevels van de nieuwe woningen vanwege industrielawaai (wat in de praktijk niet het geval zal zijn), bedraagt de hoogste cumulatieve geluidbelasting $L_{cum} = 57$ dB. Hiermee kan rekening worden gehouden in het bepalen van de benodigde gevelgeluidwering.

Voor de woning in het bestaande kantoorpand van de Verhoeve groep geldt dat de geluidbelasting vanwege de Rijksweg/Terprane niet meer bedraagt dan $L_{den} = 57$ dB. De voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB wordt daarmee overschreden. De maximale grenswaarde van $L_{den} = 63$ dB niet. Legalisatie is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder voor wat betreft wegverkeerslawaai.

Op basis van een alzijdige geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde invallend op de gevels van de nieuwe woningen vanwege industrielawaai (wat in de praktijk niet het geval zal zijn), bedraagt de hoogste cumulatieve geluidbelasting $L_{cum} = 63$ dB.

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeq,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Rijksweg/Terprane	5103	1	Rijksweg	182005.07	565367.25	182170.17	565371.53	0.00
Rijksweg/Terprane	5166	1	Rijksweg	182170.17	565371.53	182217.41	565384.22	0.00
Rijksweg/Terprane	5167	1	Rijksweg	182353.00	565375.42	182511.64	565203.22	0.00
Rijksweg/Terprane	5168	1	Rijksweg	182217.41	565384.22	182353.00	565375.42	0.00
Rijksweg 30 km/uur	5104	2	Rijksweg 30 km/uur	182203.67	565586.86	182303.51	565415.16	0.00

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Type	Cpl	Cpl_w	Hbron	Helling	wegdek
Rijksweg/Terprane	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75	0	w0
Rijksweg/Terprane	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75	0	w0
Rijksweg/Terprane	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75	0	w0
Rijksweg/Terprane	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75	0	w9a
Rijksweg 30 km/uur	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75	0	w9a

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Rijksweg/Terprane	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Rijksweg/Terprane	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50
Rijksweg/Terprane	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Rijksweg/Terprane	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	50	50	50
Rijksweg 30 km/uur	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965
Rijksweg/Terprane	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Rijksweg/Terprane	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
Rijksweg/Terprane	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Rijksweg/Terprane	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
Rijksweg 30 km/uur	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
Rijksweg/Terprane	4640.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--	--	--	91.08	91.08
Rijksweg/Terprane	4640.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--	--	--	91.08	91.08
Rijksweg/Terprane	4640.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--	--	--	91.08	91.08
Rijksweg/Terprane	4640.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--	--	--	91.08	91.08
Rijksweg 30 km/uur	2250.00	6.54	3.76	0.81	--	--	--	--	--	93.46	93.46

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
Rijksweg/Terprane	91.08	--	6.42	6.42	6.42	--	2.50	2.50	2.50	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	91.08	--	6.42	6.42	6.42	--	2.50	2.50	2.50	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	91.08	--	6.42	6.42	6.42	--	2.50	2.50	2.50	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	91.08	--	6.42	6.42	6.42	--	2.50	2.50	2.50	--	--	--	--
Rijksweg 30 km/uur	93.46	--	5.08	5.08	5.08	--	1.46	1.46	1.46	--	--	--	--

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Rijksweg/Terprane	--	283.15	114.11	46.49	--	19.96	8.04	3.28	--	7.77
Rijksweg/Terprane	--	283.15	114.11	46.49	--	19.96	8.04	3.28	--	7.77
Rijksweg/Terprane	--	283.15	114.11	46.49	--	19.96	8.04	3.28	--	7.77
Rijksweg/Terprane	--	283.15	114.11	46.49	--	19.96	8.04	3.28	--	7.77
Rijksweg 30 km/uur	--	137.53	79.07	17.03	--	7.48	4.30	0.93	--	2.15

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Rijksweg/Terprane	3.13	1.28	--	78.42	88.34	93.57	100.54	107.22	103.43
Rijksweg/Terprane	3.13	1.28	--	80.98	88.41	95.39	99.58	105.30	101.99
Rijksweg/Terprane	3.13	1.28	--	78.42	88.34	93.57	100.54	107.22	103.43
Rijksweg/Terprane	3.13	1.28	--	88.85	96.69	102.79	104.13	107.83	100.81
Rijksweg 30 km/uur	1.24	0.27	--	85.14	90.09	98.68	96.51	99.58	93.18

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Rijksweg/Terprane	96.57	85.56	109.73	74.47	84.39	89.63	96.60	103.27	99.48
Rijksweg/Terprane	95.27	86.41	108.25	77.04	84.46	91.44	95.63	101.36	98.04
Rijksweg/Terprane	96.57	85.56	109.73	74.47	84.39	89.63	96.60	103.27	99.48
Rijksweg/Terprane	95.60	87.78	111.05	84.90	92.74	98.85	100.18	103.88	96.87
Rijksweg 30 km/uur	88.15	83.71	104.02	82.74	87.68	96.27	94.10	97.18	90.78

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Rijksweg/Terprane	92.62	81.62	105.78	70.57	80.49	85.73	92.70	99.37	95.58
Rijksweg/Terprane	91.32	82.47	104.31	73.14	80.56	87.54	91.73	97.46	94.14
Rijksweg/Terprane	92.62	81.62	105.78	70.57	80.49	85.73	92.70	99.37	95.58
Rijksweg/Terprane	91.66	83.84	107.10	81.01	88.84	94.95	96.29	99.98	92.97
Rijksweg 30 km/uur	85.74	81.31	101.62	76.07	81.01	89.61	87.44	90.51	84.11

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Rijksweg/Terprane	88.72	77.72	101.88	--	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	87.42	78.57	100.41	--	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	88.72	77.72	101.88	--	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	87.76	79.94	103.20	--	--	--	--	--
Rijksweg 30 km/uur	79.08	74.64	94.95	--	--	--	--	--

Model: aangepast plan
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Rijksweg/Terprane	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane	--	--	--	--
Rijksweg 30 km/uur	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg/Terprane
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	bouwvlak[1/12]	1.50	41.6	37.7	33.8	42.6
1_A	bouwvlak[10/12]	1.50	40.1	36.1	32.3	41.1
1_A	bouwvlak[11/12]	1.50	41.1	37.1	33.2	42.1
1_A	bouwvlak[12/12]	1.50	42.1	38.1	34.2	43.1
1_A	bouwvlak[2/12]	1.50	41.0	37.1	33.2	42.0
1_A	bouwvlak[3/12]	1.50	41.6	37.6	33.7	42.6
1_A	bouwvlak[4/12]	1.50	41.3	37.4	33.5	42.3
1_A	bouwvlak[5/12]	1.50	39.4	35.4	31.5	40.4
1_A	bouwvlak[6/12]	1.50	36.0	32.0	28.1	37.0
1_A	bouwvlak[7/12]	1.50	24.5	20.6	16.7	25.6
1_A	bouwvlak[8/12]	1.50	23.2	19.3	15.4	24.2
1_A	bouwvlak[9/12]	1.50	34.7	30.7	26.8	35.7
1_B	bouwvlak[1/12]	4.50	43.0	39.1	35.2	44.0
1_B	bouwvlak[10/12]	4.50	42.4	38.4	34.5	43.4
1_B	bouwvlak[11/12]	4.50	42.8	38.9	35.0	43.8
1_B	bouwvlak[12/12]	4.50	43.1	39.2	35.3	44.1
1_B	bouwvlak[2/12]	4.50	42.9	38.9	35.0	43.9
1_B	bouwvlak[3/12]	4.50	42.8	38.9	35.0	43.8
1_B	bouwvlak[4/12]	4.50	42.7	38.7	34.8	43.7
1_B	bouwvlak[5/12]	4.50	40.9	37.0	33.1	41.9
1_B	bouwvlak[6/12]	4.50	38.0	34.1	30.2	39.0
1_B	bouwvlak[7/12]	4.50	28.1	24.1	20.2	29.1
1_B	bouwvlak[8/12]	4.50	26.5	22.5	18.6	27.5
1_B	bouwvlak[9/12]	4.50	38.2	34.3	30.4	39.2
1_C	bouwvlak[1/12]	7.50	46.3	42.4	38.5	47.3
1_C	bouwvlak[10/12]	7.50	45.3	41.4	37.5	46.3
1_C	bouwvlak[11/12]	7.50	45.5	41.6	37.7	46.5
1_C	bouwvlak[12/12]	7.50	45.9	41.9	38.0	46.9
1_C	bouwvlak[2/12]	7.50	46.2	42.3	38.4	47.3
1_C	bouwvlak[3/12]	7.50	44.4	40.5	36.5	45.4
1_C	bouwvlak[4/12]	7.50	44.4	40.4	36.5	45.4
1_C	bouwvlak[5/12]	7.50	43.1	39.2	35.3	44.1
1_C	bouwvlak[6/12]	7.50	40.9	37.0	33.0	41.9
1_C	bouwvlak[7/12]	7.50	31.0	27.0	23.1	32.0
1_C	bouwvlak[8/12]	7.50	30.1	26.2	22.3	31.1
1_C	bouwvlak[9/12]	7.50	42.5	38.6	34.7	43.5
2_A	bouwvlak[1/12]	1.50	38.0	34.0	30.1	39.0
2_A	bouwvlak[10/12]	1.50	43.5	39.6	35.7	44.5
2_A	bouwvlak[11/12]	1.50	41.9	37.9	34.0	42.9
2_A	bouwvlak[12/12]	1.50	40.9	36.9	33.0	41.9
2_A	bouwvlak[2/12]	1.50	35.4	31.5	27.6	36.4
2_A	bouwvlak[3/12]	1.50	32.2	28.3	24.4	33.2
2_A	bouwvlak[4/12]	1.50	32.0	28.1	24.2	33.0
2_A	bouwvlak[5/12]	1.50	31.9	28.0	24.1	33.0
2_A	bouwvlak[6/12]	1.50	31.4	27.5	23.6	32.4
2_A	bouwvlak[7/12]	1.50	39.2	35.3	31.4	40.2
2_A	bouwvlak[8/12]	1.50	40.9	37.0	33.0	41.9
2_A	bouwvlak[9/12]	1.50	43.5	39.5	35.6	44.5
2_B	bouwvlak[1/12]	4.50	40.2	36.3	32.4	41.2
2_B	bouwvlak[10/12]	4.50	45.1	41.1	37.2	46.1
2_B	bouwvlak[11/12]	4.50	43.8	39.9	36.0	44.8
2_B	bouwvlak[12/12]	4.50	43.1	39.2	35.3	44.1
2_B	bouwvlak[2/12]	4.50	37.9	33.9	30.0	38.9
2_B	bouwvlak[3/12]	4.50	35.5	31.6	27.7	36.5
2_B	bouwvlak[4/12]	4.50	35.4	31.5	27.6	36.4
2_B	bouwvlak[5/12]	4.50	35.4	31.5	27.6	36.4
2_B	bouwvlak[6/12]	4.50	35.1	31.2	27.3	36.1
2_B	bouwvlak[7/12]	4.50	40.8	36.9	33.0	41.8
2_B	bouwvlak[8/12]	4.50	42.5	38.6	34.7	43.5
2_B	bouwvlak[9/12]	4.50	45.2	41.2	37.3	46.2
2_C	bouwvlak[1/12]	7.50	43.0	39.0	35.1	44.0
2_C	bouwvlak[10/12]	7.50	47.2	43.2	39.3	48.2
2_C	bouwvlak[11/12]	7.50	46.3	42.3	38.4	47.3
2_C	bouwvlak[12/12]	7.50	46.0	42.0	38.1	47.0
2_C	bouwvlak[2/12]	7.50	41.2	37.3	33.4	42.2
2_C	bouwvlak[3/12]	7.50	36.9	33.0	29.1	37.9
2_C	bouwvlak[4/12]	7.50	36.9	32.9	29.0	37.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg/Terprane
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_C	bouwvlak[5/12]	7.50	36.9	33.0	29.1	37.9
2_C	bouwvlak[6/12]	7.50	36.5	32.6	28.7	37.5
2_C	bouwvlak[7/12]	7.50	42.7	38.8	34.9	43.8
2_C	bouwvlak[8/12]	7.50	44.1	40.2	36.3	45.1
2_C	bouwvlak[9/12]	7.50	47.2	43.3	39.4	48.2
20_A	bedrijfswoning	1.50	59.8	55.9	52.0	60.8
20_B	bedrijfswoning	4.50	61.0	57.0	53.1	62.0
20_C	bedrijfswoning	7.50	60.9	57.0	53.1	61.9
21_A	bedrijfswoning	1.50	59.6	55.7	51.8	60.7
21_B	bedrijfswoning	4.50	61.0	57.0	53.1	62.0
21_C	bedrijfswoning	7.50	61.2	57.3	53.4	62.2
22_A	bedrijfswoning	1.50	57.1	53.1	49.2	58.1
22_B	bedrijfswoning	4.50	58.6	54.6	50.7	59.6
22_C	bedrijfswoning	7.50	58.4	54.4	50.5	59.4
3_A	bouwvlak[1/12]	1.50	41.3	37.3	33.4	42.3
3_A	bouwvlak[10/12]	1.50	43.7	39.8	35.9	44.7
3_A	bouwvlak[11/12]	1.50	44.3	40.4	36.5	45.3
3_A	bouwvlak[12/12]	1.50	43.8	39.9	36.0	44.8
3_A	bouwvlak[2/12]	1.50	41.3	37.4	33.5	42.3
3_A	bouwvlak[3/12]	1.50	29.7	25.8	21.9	30.7
3_A	bouwvlak[4/12]	1.50	27.6	23.6	19.7	28.6
3_A	bouwvlak[5/12]	1.50	27.0	23.0	19.1	28.0
3_A	bouwvlak[6/12]	1.50	27.0	23.1	19.2	28.0
3_A	bouwvlak[7/12]	1.50	34.3	30.3	26.4	35.3
3_A	bouwvlak[8/12]	1.50	33.2	29.2	25.3	34.2
3_A	bouwvlak[9/12]	1.50	43.2	39.3	35.4	44.2
3_B	bouwvlak[1/12]	4.50	43.1	39.1	35.2	44.1
3_B	bouwvlak[10/12]	4.50	44.8	40.9	37.0	45.8
3_B	bouwvlak[11/12]	4.50	45.8	41.8	37.9	46.8
3_B	bouwvlak[12/12]	4.50	45.4	41.5	37.6	46.4
3_B	bouwvlak[2/12]	4.50	42.5	38.6	34.7	43.5
3_B	bouwvlak[3/12]	4.50	33.1	29.1	25.2	34.1
3_B	bouwvlak[4/12]	4.50	28.6	24.7	20.8	29.6
3_B	bouwvlak[5/12]	4.50	28.0	24.1	20.2	29.0
3_B	bouwvlak[6/12]	4.50	28.1	24.1	20.2	29.1
3_B	bouwvlak[7/12]	4.50	37.9	34.0	30.1	38.9
3_B	bouwvlak[8/12]	4.50	37.2	33.2	29.3	38.2
3_B	bouwvlak[9/12]	4.50	44.2	40.3	36.4	45.2
3_C	bouwvlak[1/12]	7.50	45.4	41.5	37.6	46.4
3_C	bouwvlak[10/12]	7.50	47.0	43.1	39.2	48.0
3_C	bouwvlak[11/12]	7.50	47.5	43.6	39.7	48.5
3_C	bouwvlak[12/12]	7.50	47.3	43.4	39.5	48.4
3_C	bouwvlak[2/12]	7.50	44.8	40.8	36.9	45.8
3_C	bouwvlak[3/12]	7.50	34.4	30.5	26.6	35.4
3_C	bouwvlak[4/12]	7.50	29.9	26.0	22.1	30.9
3_C	bouwvlak[5/12]	7.50	29.3	25.4	21.5	30.3
3_C	bouwvlak[6/12]	7.50	29.3	25.4	21.5	30.3
3_C	bouwvlak[7/12]	7.50	40.5	36.6	32.7	41.5
3_C	bouwvlak[8/12]	7.50	39.9	36.0	32.1	40.9
3_C	bouwvlak[9/12]	7.50	46.5	42.6	38.7	47.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg/Terprane
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	bedrijfswoning	7.50	56.2	52.3	48.4	57.2
20_B	bedrijfswoning	4.50	56.0	52.0	48.1	57.0
21_B	bedrijfswoning	4.50	56.0	52.0	48.1	57.0
20_C	bedrijfswoning	7.50	55.9	52.0	48.1	56.9
20_A	bedrijfswoning	1.50	54.8	50.9	47.0	55.8
21_A	bedrijfswoning	1.50	54.6	50.7	46.8	55.7
22_B	bedrijfswoning	4.50	53.6	49.6	45.7	54.6
22_C	bedrijfswoning	7.50	53.4	49.4	45.5	54.4
22_A	bedrijfswoning	1.50	52.1	48.1	44.2	53.1
3_C	bouwvlak[11/12]	7.50	42.5	38.6	34.7	43.5
3_C	bouwvlak[12/12]	7.50	42.3	38.4	34.5	43.4
2_C	bouwvlak[9/12]	7.50	42.2	38.3	34.4	43.2
2_C	bouwvlak[10/12]	7.50	42.2	38.2	34.3	43.2
3_C	bouwvlak[10/12]	7.50	42.0	38.1	34.2	43.0
3_C	bouwvlak[9/12]	7.50	41.5	37.6	33.7	42.5
1_C	bouwvlak[1/12]	7.50	41.3	37.4	33.5	42.3
2_C	bouwvlak[11/12]	7.50	41.3	37.3	33.4	42.3
1_C	bouwvlak[2/12]	7.50	41.2	37.3	33.4	42.3
2_C	bouwvlak[12/12]	7.50	41.0	37.0	33.1	42.0
1_C	bouwvlak[12/12]	7.50	40.9	36.9	33.0	41.9
3_B	bouwvlak[11/12]	4.50	40.8	36.8	32.9	41.8
1_C	bouwvlak[11/12]	7.50	40.5	36.6	32.7	41.5
3_B	bouwvlak[12/12]	4.50	40.4	36.5	32.6	41.4
3_C	bouwvlak[1/12]	7.50	40.4	36.5	32.6	41.4
1_C	bouwvlak[10/12]	7.50	40.3	36.4	32.5	41.3
2_B	bouwvlak[9/12]	4.50	40.2	36.2	32.3	41.2
2_B	bouwvlak[10/12]	4.50	40.1	36.1	32.2	41.1
3_B	bouwvlak[10/12]	4.50	39.8	35.9	32.0	40.8
3_C	bouwvlak[2/12]	7.50	39.8	35.8	31.9	40.8
1_C	bouwvlak[3/12]	7.50	39.4	35.5	31.6	40.4
1_C	bouwvlak[4/12]	7.50	39.4	35.4	31.5	40.4
3_A	bouwvlak[11/12]	1.50	39.3	35.4	31.5	40.3
3_B	bouwvlak[9/12]	4.50	39.2	35.3	31.4	40.2
2_C	bouwvlak[8/12]	7.50	39.1	35.2	31.3	40.1
2_B	bouwvlak[11/12]	4.50	38.8	34.9	31.0	39.8
3_A	bouwvlak[12/12]	1.50	38.8	34.9	31.0	39.8
3_A	bouwvlak[10/12]	1.50	38.7	34.8	30.9	39.7
2_A	bouwvlak[10/12]	1.50	38.5	34.6	30.7	39.5
2_A	bouwvlak[9/12]	1.50	38.5	34.5	30.6	39.5
3_A	bouwvlak[9/12]	1.50	38.2	34.3	30.4	39.2
1_B	bouwvlak[12/12]	4.50	38.1	34.2	30.3	39.1
1_C	bouwvlak[5/12]	7.50	38.1	34.2	30.3	39.1
2_B	bouwvlak[12/12]	4.50	38.1	34.2	30.3	39.1
3_B	bouwvlak[1/12]	4.50	38.1	34.1	30.2	39.1
1_B	bouwvlak[1/12]	4.50	38.0	34.1	30.2	39.0
2_C	bouwvlak[1/12]	7.50	38.0	34.0	30.1	39.0
1_B	bouwvlak[2/12]	4.50	37.9	33.9	30.0	38.9
1_B	bouwvlak[3/12]	4.50	37.8	33.9	30.0	38.8
1_B	bouwvlak[11/12]	4.50	37.8	33.9	29.9	38.8
2_C	bouwvlak[7/12]	7.50	37.7	33.8	29.9	38.8
1_B	bouwvlak[4/12]	4.50	37.7	33.7	29.8	38.7
2_B	bouwvlak[8/12]	4.50	37.5	33.6	29.7	38.5
1_C	bouwvlak[9/12]	7.50	37.5	33.6	29.7	38.5
3_B	bouwvlak[2/12]	4.50	37.5	33.6	29.7	38.5
1_B	bouwvlak[10/12]	4.50	37.4	33.4	29.5	38.4
1_A	bouwvlak[12/12]	1.50	37.1	33.1	29.2	38.1
2_A	bouwvlak[11/12]	1.50	36.9	32.9	29.0	37.9
1_A	bouwvlak[1/12]	1.50	36.6	32.7	28.8	37.6
1_A	bouwvlak[3/12]	1.50	36.6	32.6	28.7	37.6
3_A	bouwvlak[2/12]	1.50	36.3	32.4	28.5	37.3
1_A	bouwvlak[4/12]	1.50	36.3	32.4	28.5	37.3
3_A	bouwvlak[1/12]	1.50	36.3	32.3	28.4	37.3
2_C	bouwvlak[2/12]	7.50	36.2	32.3	28.4	37.2
1_A	bouwvlak[11/12]	1.50	36.1	32.1	28.2	37.1
1_A	bouwvlak[2/12]	1.50	36.0	32.1	28.2	37.0
1_B	bouwvlak[5/12]	4.50	35.9	32.0	28.1	36.9
1_C	bouwvlak[6/12]	7.50	35.9	31.9	28.1	36.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAcq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg/Terprane
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_A	bouwvlak[8/12]	1.50	35.9	31.9	28.1	36.9
2_A	bouwvlak[12/12]	1.50	35.9	31.9	28.0	36.9
2_B	bouwvlak[7/12]	4.50	35.8	31.9	28.0	36.8
3_C	bouwvlak[7/12]	7.50	35.5	31.6	27.7	36.5
2_B	bouwvlak[1/12]	4.50	35.2	31.3	27.4	36.2
1_A	bouwvlak[10/12]	1.50	35.1	31.1	27.3	36.1
3_C	bouwvlak[8/12]	7.50	34.9	31.0	27.1	35.9
1_A	bouwvlak[5/12]	1.50	34.4	30.4	26.5	35.4
2_A	bouwvlak[7/12]	1.50	34.2	30.3	26.4	35.2
1_B	bouwvlak[9/12]	4.50	33.2	29.3	25.4	34.2
1_B	bouwvlak[6/12]	4.50	33.0	29.1	25.2	34.0
2_A	bouwvlak[1/12]	1.50	33.0	29.0	25.1	34.0
3_B	bouwvlak[7/12]	4.50	32.9	29.0	25.1	33.9
2_B	bouwvlak[2/12]	4.50	32.9	28.9	25.0	33.9
3_B	bouwvlak[8/12]	4.50	32.2	28.2	24.3	33.2
2_C	bouwvlak[3/12]	7.50	31.9	28.0	24.1	32.9
2_C	bouwvlak[5/12]	7.50	31.9	27.9	24.1	32.9
2_C	bouwvlak[4/12]	7.50	31.9	27.9	24.0	32.9
2_C	bouwvlak[6/12]	7.50	31.5	27.6	23.7	32.5
1_A	bouwvlak[6/12]	1.50	31.0	27.0	23.1	32.0
2_B	bouwvlak[3/12]	4.50	30.5	26.6	22.7	31.5
2_B	bouwvlak[5/12]	4.50	30.4	26.5	22.6	31.4
2_A	bouwvlak[2/12]	1.50	30.4	26.5	22.6	31.4
2_B	bouwvlak[4/12]	4.50	30.4	26.5	22.6	31.4
2_B	bouwvlak[6/12]	4.50	30.1	26.2	22.3	31.1
1_A	bouwvlak[9/12]	1.50	29.7	25.7	21.8	30.7
3_C	bouwvlak[3/12]	7.50	29.4	25.5	21.6	30.4
3_A	bouwvlak[7/12]	1.50	29.3	25.3	21.4	30.3
3_A	bouwvlak[8/12]	1.50	28.2	24.2	20.3	29.2
3_B	bouwvlak[3/12]	4.50	28.1	24.1	20.2	29.1
2_A	bouwvlak[3/12]	1.50	27.2	23.3	19.4	28.2
2_A	bouwvlak[4/12]	1.50	27.0	23.1	19.2	28.0
2_A	bouwvlak[5/12]	1.50	26.9	23.0	19.1	27.9
2_A	bouwvlak[6/12]	1.50	26.4	22.5	18.6	27.4
1_C	bouwvlak[7/12]	7.50	26.0	22.0	18.1	27.0
1_C	bouwvlak[8/12]	7.50	25.1	21.2	17.3	26.1
3_C	bouwvlak[4/12]	7.50	24.9	21.0	17.1	25.9
3_A	bouwvlak[3/12]	1.50	24.7	20.8	16.9	25.7
3_C	bouwvlak[5/12]	7.50	24.3	20.4	16.5	25.3
3_C	bouwvlak[6/12]	7.50	24.3	20.4	16.5	25.3
3_B	bouwvlak[4/12]	4.50	23.6	19.7	15.8	24.6
1_B	bouwvlak[7/12]	4.50	23.1	19.1	15.2	24.1
3_B	bouwvlak[6/12]	4.50	23.1	19.1	15.2	24.1
3_B	bouwvlak[5/12]	4.50	23.0	19.1	15.2	24.0
3_A	bouwvlak[4/12]	1.50	22.6	18.6	14.7	23.6
3_A	bouwvlak[6/12]	1.50	22.0	18.1	14.2	23.0
3_A	bouwvlak[5/12]	1.50	22.0	18.0	14.1	23.0
1_B	bouwvlak[8/12]	4.50	21.5	17.5	13.6	22.5
1_A	bouwvlak[7/12]	1.50	19.5	15.6	11.7	20.6
1_A	bouwvlak[8/12]	1.50	18.2	14.3	10.4	19.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg 30 km/ur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	bouwvlak[1/12]	1.50	46.1	43.7	37.0	46.9
1_A	bouwvlak[10/12]	1.50	35.9	33.5	26.8	36.7
1_A	bouwvlak[11/12]	1.50	36.5	34.1	27.4	37.4
1_A	bouwvlak[12/12]	1.50	35.8	33.4	26.8	36.7
1_A	bouwvlak[2/12]	1.50	47.1	44.7	38.0	47.9
1_A	bouwvlak[3/12]	1.50	46.4	44.0	37.4	47.3
1_A	bouwvlak[4/12]	1.50	45.5	43.1	36.5	46.4
1_A	bouwvlak[5/12]	1.50	44.5	42.0	35.4	45.3
1_A	bouwvlak[6/12]	1.50	43.2	40.8	34.1	44.0
1_A	bouwvlak[7/12]	1.50	24.7	22.3	15.7	25.6
1_A	bouwvlak[8/12]	1.50	24.7	22.3	15.6	25.5
1_A	bouwvlak[9/12]	1.50	36.8	34.4	27.7	37.6
1_B	bouwvlak[1/12]	4.50	48.1	45.7	39.0	48.9
1_B	bouwvlak[10/12]	4.50	37.6	35.2	28.5	38.4
1_B	bouwvlak[11/12]	4.50	38.5	36.0	29.4	39.3
1_B	bouwvlak[12/12]	4.50	38.2	35.8	29.1	39.0
1_B	bouwvlak[2/12]	4.50	49.0	46.6	39.9	49.8
1_B	bouwvlak[3/12]	4.50	48.3	45.9	39.2	49.1
1_B	bouwvlak[4/12]	4.50	47.5	45.1	38.4	48.3
1_B	bouwvlak[5/12]	4.50	46.4	44.0	37.4	47.3
1_B	bouwvlak[6/12]	4.50	45.2	42.8	36.1	46.0
1_B	bouwvlak[7/12]	4.50	27.3	24.9	18.3	28.2
1_B	bouwvlak[8/12]	4.50	26.8	24.4	17.8	27.7
1_B	bouwvlak[9/12]	4.50	38.3	35.9	29.3	39.2
1_C	bouwvlak[1/12]	7.50	48.6	46.2	39.6	49.5
1_C	bouwvlak[10/12]	7.50	39.2	36.8	30.1	40.1
1_C	bouwvlak[11/12]	7.50	39.7	37.3	30.6	40.5
1_C	bouwvlak[12/12]	7.50	39.6	37.2	30.6	40.5
1_C	bouwvlak[2/12]	7.50	49.5	47.1	40.4	50.3
1_C	bouwvlak[3/12]	7.50	48.8	46.4	39.7	49.6
1_C	bouwvlak[4/12]	7.50	48.1	45.7	39.0	48.9
1_C	bouwvlak[5/12]	7.50	47.1	44.6	38.0	47.9
1_C	bouwvlak[6/12]	7.50	46.1	43.7	37.0	46.9
1_C	bouwvlak[7/12]	7.50	29.4	26.9	20.3	30.2
1_C	bouwvlak[8/12]	7.50	28.9	26.5	19.9	29.8
1_C	bouwvlak[9/12]	7.50	39.7	37.3	30.6	40.5
2_A	bouwvlak[1/12]	1.50	34.7	32.3	25.7	35.6
2_A	bouwvlak[10/12]	1.50	37.7	35.3	28.6	38.6
2_A	bouwvlak[11/12]	1.50	37.8	35.4	28.8	38.7
2_A	bouwvlak[12/12]	1.50	36.1	33.7	27.0	37.0
2_A	bouwvlak[2/12]	1.50	33.1	30.7	24.0	33.9
2_A	bouwvlak[3/12]	1.50	27.3	24.9	18.3	28.2
2_A	bouwvlak[4/12]	1.50	27.2	24.8	18.1	28.0
2_A	bouwvlak[5/12]	1.50	26.2	23.8	17.1	27.1
2_A	bouwvlak[6/12]	1.50	25.9	23.4	16.8	26.7
2_A	bouwvlak[7/12]	1.50	26.4	24.0	17.3	27.2
2_A	bouwvlak[8/12]	1.50	34.3	31.9	25.2	35.1
2_A	bouwvlak[9/12]	1.50	38.6	36.2	29.6	39.5
2_B	bouwvlak[1/12]	4.50	36.8	34.4	27.8	37.7
2_B	bouwvlak[10/12]	4.50	39.4	37.0	30.3	40.2
2_B	bouwvlak[11/12]	4.50	39.5	37.1	30.4	40.4
2_B	bouwvlak[12/12]	4.50	38.1	35.7	29.0	38.9
2_B	bouwvlak[2/12]	4.50	35.4	32.9	26.3	36.2
2_B	bouwvlak[3/12]	4.50	28.0	25.6	19.0	28.9
2_B	bouwvlak[4/12]	4.50	27.7	25.3	18.6	28.6
2_B	bouwvlak[5/12]	4.50	26.7	24.3	17.6	27.6
2_B	bouwvlak[6/12]	4.50	26.3	23.9	17.2	27.1
2_B	bouwvlak[7/12]	4.50	28.8	26.4	19.8	29.7
2_B	bouwvlak[8/12]	4.50	35.7	33.3	26.6	36.5
2_B	bouwvlak[9/12]	4.50	40.2	37.8	31.1	41.0
2_C	bouwvlak[1/12]	7.50	39.0	36.6	29.9	39.9
2_C	bouwvlak[10/12]	7.50	41.1	38.7	32.0	41.9
2_C	bouwvlak[11/12]	7.50	41.2	38.8	32.1	42.0
2_C	bouwvlak[12/12]	7.50	40.2	37.8	31.1	41.0
2_C	bouwvlak[2/12]	7.50	38.0	35.6	29.0	38.9
2_C	bouwvlak[3/12]	7.50	29.3	26.9	20.3	30.2
2_C	bouwvlak[4/12]	7.50	28.9	26.5	19.8	29.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg 30 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_C	bouwvlak[5/12]	7.50	27.8	25.4	18.8	28.7
2_C	bouwvlak[6/12]	7.50	27.3	24.9	18.2	28.1
2_C	bouwvlak[7/12]	7.50	32.7	30.3	23.7	33.6
2_C	bouwvlak[8/12]	7.50	37.3	34.9	28.2	38.1
2_C	bouwvlak[9/12]	7.50	41.8	39.4	32.7	42.6
20_A	bedrijfswoning	1.50	42.8	40.4	33.7	43.6
20_B	bedrijfswoning	4.50	44.9	42.5	35.8	45.7
20_C	bedrijfswoning	7.50	45.2	42.8	36.1	46.0
21_A	bedrijfswoning	1.50	42.3	39.9	33.2	43.1
21_B	bedrijfswoning	4.50	44.2	41.8	35.1	45.1
21_C	bedrijfswoning	7.50	44.6	42.2	35.5	45.4
22_A	bedrijfswoning	1.50	42.0	39.5	32.9	42.8
22_B	bedrijfswoning	4.50	44.0	41.6	35.0	44.9
22_C	bedrijfswoning	7.50	44.5	42.1	35.5	45.4
3_A	bouwvlak[1/12]	1.50	37.3	34.9	28.2	38.1
3_A	bouwvlak[10/12]	1.50	39.2	36.8	30.1	40.1
3_A	bouwvlak[11/12]	1.50	39.3	36.9	30.2	40.1
3_A	bouwvlak[12/12]	1.50	39.1	36.7	30.0	39.9
3_A	bouwvlak[2/12]	1.50	30.0	27.6	20.9	30.9
3_A	bouwvlak[3/12]	1.50	26.2	23.8	17.1	27.0
3_A	bouwvlak[4/12]	1.50	24.8	22.4	15.7	25.6
3_A	bouwvlak[5/12]	1.50	24.7	22.3	15.6	25.6
3_A	bouwvlak[6/12]	1.50	24.9	22.5	15.8	25.7
3_A	bouwvlak[7/12]	1.50	25.5	23.1	16.4	26.3
3_A	bouwvlak[8/12]	1.50	25.9	23.5	16.9	26.8
3_A	bouwvlak[9/12]	1.50	37.2	34.8	28.1	38.0
3_B	bouwvlak[1/12]	4.50	38.5	36.1	29.4	39.3
3_B	bouwvlak[10/12]	4.50	40.4	38.0	31.3	41.3
3_B	bouwvlak[11/12]	4.50	40.5	38.0	31.4	41.3
3_B	bouwvlak[12/12]	4.50	40.3	37.9	31.2	41.1
3_B	bouwvlak[2/12]	4.50	32.4	30.0	23.3	33.2
3_B	bouwvlak[3/12]	4.50	26.7	24.3	17.6	27.5
3_B	bouwvlak[4/12]	4.50	25.3	22.9	16.3	26.2
3_B	bouwvlak[5/12]	4.50	25.3	22.9	16.2	26.1
3_B	bouwvlak[6/12]	4.50	25.4	23.0	16.3	26.3
3_B	bouwvlak[7/12]	4.50	26.9	24.5	17.9	27.8
3_B	bouwvlak[8/12]	4.50	27.5	25.1	18.4	28.3
3_B	bouwvlak[9/12]	4.50	38.6	36.2	29.5	39.4
3_C	bouwvlak[1/12]	7.50	40.2	37.8	31.1	41.0
3_C	bouwvlak[10/12]	7.50	41.7	39.3	32.6	42.5
3_C	bouwvlak[11/12]	7.50	41.8	39.4	32.7	42.6
3_C	bouwvlak[12/12]	7.50	41.7	39.3	32.7	42.6
3_C	bouwvlak[2/12]	7.50	36.1	33.7	27.0	36.9
3_C	bouwvlak[3/12]	7.50	27.9	25.5	18.8	28.7
3_C	bouwvlak[4/12]	7.50	26.7	24.3	17.6	27.6
3_C	bouwvlak[5/12]	7.50	26.5	24.1	17.4	27.4
3_C	bouwvlak[6/12]	7.50	26.5	24.1	17.4	27.3
3_C	bouwvlak[7/12]	7.50	28.7	26.3	19.6	29.5
3_C	bouwvlak[8/12]	7.50	29.3	26.9	20.2	30.1
3_C	bouwvlak[9/12]	7.50	40.0	37.6	30.9	40.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	bouwvlak[1/12]	1.50	41.1	38.7	32.0	41.9
1_A	bouwvlak[10/12]	1.50	30.9	28.5	21.8	31.7
1_A	bouwvlak[11/12]	1.50	31.5	29.1	22.4	32.4
1_A	bouwvlak[12/12]	1.50	30.8	28.4	21.8	31.7
1_A	bouwvlak[2/12]	1.50	42.1	39.7	33.0	42.9
1_A	bouwvlak[3/12]	1.50	41.4	39.0	32.4	42.3
1_A	bouwvlak[4/12]	1.50	40.5	38.1	31.5	41.4
1_A	bouwvlak[5/12]	1.50	39.5	37.0	30.4	40.3
1_A	bouwvlak[6/12]	1.50	38.2	35.8	29.1	39.0
1_A	bouwvlak[7/12]	1.50	19.7	17.3	10.7	20.6
1_A	bouwvlak[8/12]	1.50	19.7	17.3	10.6	20.5
1_A	bouwvlak[9/12]	1.50	31.8	29.4	22.7	32.6
1_B	bouwvlak[1/12]	4.50	43.1	40.7	34.0	43.9
1_B	bouwvlak[10/12]	4.50	32.6	30.2	23.5	33.4
1_B	bouwvlak[11/12]	4.50	33.5	31.0	24.4	34.3
1_B	bouwvlak[12/12]	4.50	33.2	30.8	24.1	34.0
1_B	bouwvlak[2/12]	4.50	44.0	41.6	34.9	44.8
1_B	bouwvlak[3/12]	4.50	43.3	40.9	34.2	44.1
1_B	bouwvlak[4/12]	4.50	42.5	40.1	33.4	43.3
1_B	bouwvlak[5/12]	4.50	41.4	39.0	32.4	42.3
1_B	bouwvlak[6/12]	4.50	40.2	37.8	31.1	41.0
1_B	bouwvlak[7/12]	4.50	22.3	19.9	13.3	23.2
1_B	bouwvlak[8/12]	4.50	21.8	19.4	12.8	22.7
1_B	bouwvlak[9/12]	4.50	33.3	30.9	24.3	34.2
1_C	bouwvlak[1/12]	7.50	43.6	41.2	34.6	44.5
1_C	bouwvlak[10/12]	7.50	34.2	31.8	25.1	35.1
1_C	bouwvlak[11/12]	7.50	34.7	32.3	25.6	35.5
1_C	bouwvlak[12/12]	7.50	34.6	32.2	25.6	35.5
1_C	bouwvlak[2/12]	7.50	44.5	42.1	35.4	45.3
1_C	bouwvlak[3/12]	7.50	43.8	41.4	34.7	44.6
1_C	bouwvlak[4/12]	7.50	43.1	40.7	34.0	43.9
1_C	bouwvlak[5/12]	7.50	42.1	39.6	33.0	42.9
1_C	bouwvlak[6/12]	7.50	41.1	38.7	32.0	41.9
1_C	bouwvlak[7/12]	7.50	24.4	21.9	15.3	25.2
1_C	bouwvlak[8/12]	7.50	23.9	21.5	14.8	24.8
1_C	bouwvlak[9/12]	7.50	34.7	32.3	25.6	35.5
2_A	bouwvlak[1/12]	1.50	29.7	27.3	20.7	30.6
2_A	bouwvlak[10/12]	1.50	32.7	30.3	23.6	33.6
2_A	bouwvlak[11/12]	1.50	32.8	30.4	23.8	33.7
2_A	bouwvlak[12/12]	1.50	31.1	28.7	22.0	32.0
2_A	bouwvlak[2/12]	1.50	28.1	25.7	19.0	28.9
2_A	bouwvlak[3/12]	1.50	22.3	19.9	13.3	23.2
2_A	bouwvlak[4/12]	1.50	22.2	19.8	13.1	23.0
2_A	bouwvlak[5/12]	1.50	21.2	18.8	12.2	22.1
2_A	bouwvlak[6/12]	1.50	20.9	18.4	11.8	21.7
2_A	bouwvlak[7/12]	1.50	21.4	19.0	12.3	22.2
2_A	bouwvlak[8/12]	1.50	29.3	26.9	20.2	30.1
2_A	bouwvlak[9/12]	1.50	33.6	31.2	24.6	34.5
2_B	bouwvlak[1/12]	4.50	31.8	29.4	22.8	32.7
2_B	bouwvlak[10/12]	4.50	34.4	32.0	25.3	35.2
2_B	bouwvlak[11/12]	4.50	34.5	32.1	25.4	35.4
2_B	bouwvlak[12/12]	4.50	33.1	30.7	24.0	33.9
2_B	bouwvlak[2/12]	4.50	30.4	27.9	21.3	31.2
2_B	bouwvlak[3/12]	4.50	23.0	20.6	14.0	23.9
2_B	bouwvlak[4/12]	4.50	22.7	20.3	13.7	23.6
2_B	bouwvlak[5/12]	4.50	21.7	19.3	12.6	22.6
2_B	bouwvlak[6/12]	4.50	21.3	18.9	12.2	22.1
2_B	bouwvlak[7/12]	4.50	23.8	21.4	14.8	24.7
2_B	bouwvlak[8/12]	4.50	30.7	28.3	21.6	31.5
2_B	bouwvlak[9/12]	4.50	35.2	32.8	26.1	36.0
2_C	bouwvlak[1/12]	7.50	34.0	31.6	24.9	34.9
2_C	bouwvlak[10/12]	7.50	36.1	33.7	27.0	36.9
2_C	bouwvlak[11/12]	7.50	36.2	33.8	27.1	37.0
2_C	bouwvlak[12/12]	7.50	35.2	32.8	26.1	36.0
2_C	bouwvlak[2/12]	7.50	33.0	30.6	24.0	33.9
2_C	bouwvlak[3/12]	7.50	24.3	21.9	15.3	25.2
2_C	bouwvlak[4/12]	7.50	23.9	21.5	14.8	24.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_C	bouwvlak[5/12]	7.50	22.8	20.4	13.8	23.7
2_C	bouwvlak[6/12]	7.50	22.3	19.9	13.2	23.1
2_C	bouwvlak[7/12]	7.50	27.7	25.3	18.7	28.6
2_C	bouwvlak[8/12]	7.50	32.3	29.9	23.2	33.1
2_C	bouwvlak[9/12]	7.50	36.8	34.4	27.7	37.6
20_A	bedrijfswoning	1.50	37.8	35.4	28.7	38.6
20_B	bedrijfswoning	4.50	39.9	37.5	30.8	40.7
20_C	bedrijfswoning	7.50	40.2	37.8	31.1	41.0
21_A	bedrijfswoning	1.50	37.3	34.9	28.2	38.1
21_B	bedrijfswoning	4.50	39.2	36.8	30.1	40.1
21_C	bedrijfswoning	7.50	39.6	37.2	30.5	40.4
22_A	bedrijfswoning	1.50	37.0	34.5	27.9	37.8
22_B	bedrijfswoning	4.50	39.0	36.6	29.9	39.9
22_C	bedrijfswoning	7.50	39.5	37.1	30.5	40.4
3_A	bouwvlak[1/12]	1.50	32.3	29.9	23.2	33.1
3_A	bouwvlak[10/12]	1.50	34.2	31.8	25.1	35.1
3_A	bouwvlak[11/12]	1.50	34.3	31.9	25.2	35.1
3_A	bouwvlak[12/12]	1.50	34.1	31.7	25.0	34.9
3_A	bouwvlak[2/12]	1.50	25.0	22.6	15.9	25.9
3_A	bouwvlak[3/12]	1.50	21.2	18.8	12.1	22.0
3_A	bouwvlak[4/12]	1.50	19.8	17.4	10.7	20.6
3_A	bouwvlak[5/12]	1.50	19.7	17.3	10.6	20.6
3_A	bouwvlak[6/12]	1.50	19.9	17.5	10.8	20.7
3_A	bouwvlak[7/12]	1.50	20.5	18.1	11.4	21.3
3_A	bouwvlak[8/12]	1.50	20.9	18.5	11.9	21.8
3_A	bouwvlak[9/12]	1.50	32.2	29.8	23.1	33.0
3_B	bouwvlak[1/12]	4.50	33.5	31.1	24.4	34.3
3_B	bouwvlak[10/12]	4.50	35.4	33.0	26.3	36.3
3_B	bouwvlak[11/12]	4.50	35.5	33.0	26.4	36.3
3_B	bouwvlak[12/12]	4.50	35.3	32.9	26.2	36.1
3_B	bouwvlak[2/12]	4.50	27.4	25.0	18.3	28.2
3_B	bouwvlak[3/12]	4.50	21.7	19.3	12.6	22.5
3_B	bouwvlak[4/12]	4.50	20.3	17.9	11.3	21.2
3_B	bouwvlak[5/12]	4.50	20.3	17.9	11.2	21.1
3_B	bouwvlak[6/12]	4.50	20.4	18.0	11.3	21.3
3_B	bouwvlak[7/12]	4.50	21.9	19.5	12.9	22.8
3_B	bouwvlak[8/12]	4.50	22.5	20.1	13.4	23.3
3_B	bouwvlak[9/12]	4.50	33.6	31.2	24.5	34.4
3_C	bouwvlak[1/12]	7.50	35.2	32.8	26.1	36.0
3_C	bouwvlak[10/12]	7.50	36.7	34.3	27.6	37.5
3_C	bouwvlak[11/12]	7.50	36.8	34.4	27.7	37.6
3_C	bouwvlak[12/12]	7.50	36.7	34.3	27.7	37.6
3_C	bouwvlak[2/12]	7.50	31.1	28.7	22.0	31.9
3_C	bouwvlak[3/12]	7.50	22.9	20.5	13.8	23.7
3_C	bouwvlak[4/12]	7.50	21.7	19.3	12.6	22.6
3_C	bouwvlak[5/12]	7.50	21.5	19.1	12.4	22.4
3_C	bouwvlak[6/12]	7.50	21.5	19.1	12.4	22.3
3_C	bouwvlak[7/12]	7.50	23.7	21.3	14.6	24.5
3_C	bouwvlak[8/12]	7.50	24.3	21.9	15.2	25.1
3_C	bouwvlak[9/12]	7.50	35.0	32.6	25.9	35.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	bedrijfswoning	7.50	61.3	57.4	53.4	62.3
20_B	bedrijfswoning	4.50	61.1	57.2	53.2	62.1
21_B	bedrijfswoning	4.50	61.1	57.2	53.2	62.1
20_C	bedrijfswoning	7.50	61.0	57.1	53.2	62.0
20_A	bedrijfswoning	1.50	59.9	56.0	52.0	60.9
21_A	bedrijfswoning	1.50	59.7	55.8	51.9	60.7
22_B	bedrijfswoning	4.50	58.7	54.9	50.9	59.7
22_C	bedrijfswoning	7.50	58.6	54.7	50.7	59.6
22_A	bedrijfswoning	1.50	57.2	53.3	49.3	58.2
1_C	bouwvlak[2/12]	7.50	51.2	48.3	42.5	52.1
1_C	bouwvlak[1/12]	7.50	50.6	47.7	42.1	51.5
1_C	bouwvlak[3/12]	7.50	50.1	47.4	41.4	51.0
1_B	bouwvlak[2/12]	4.50	49.9	47.3	41.1	50.8
1_C	bouwvlak[4/12]	7.50	49.6	46.8	40.9	50.5
1_B	bouwvlak[3/12]	4.50	49.4	46.7	40.6	50.3
1_B	bouwvlak[1/12]	4.50	49.3	46.5	40.5	50.1
1_B	bouwvlak[4/12]	4.50	48.7	46.0	40.0	49.6
3_C	bouwvlak[11/12]	7.50	48.5	45.0	40.5	49.5
1_C	bouwvlak[5/12]	7.50	48.5	45.7	39.8	49.4
3_C	bouwvlak[12/12]	7.50	48.4	44.8	40.3	49.4
2_C	bouwvlak[9/12]	7.50	48.3	44.8	40.2	49.3
3_C	bouwvlak[10/12]	7.50	48.1	44.6	40.0	49.1
2_C	bouwvlak[10/12]	7.50	48.1	44.5	40.0	49.1
1_A	bouwvlak[2/12]	1.50	48.0	45.4	39.2	48.9
1_A	bouwvlak[3/12]	1.50	47.7	44.9	38.9	48.5
2_C	bouwvlak[11/12]	7.50	47.4	43.9	39.3	48.4
1_B	bouwvlak[5/12]	4.50	47.5	44.8	38.7	48.4
3_C	bouwvlak[9/12]	7.50	47.4	43.8	39.3	48.4
1_A	bouwvlak[1/12]	1.50	47.4	44.6	38.7	48.3
1_C	bouwvlak[6/12]	7.50	47.2	44.5	38.5	48.1
2_C	bouwvlak[12/12]	7.50	47.0	43.4	38.9	47.9
3_B	bouwvlak[11/12]	4.50	46.9	43.3	38.8	47.9
1_A	bouwvlak[4/12]	1.50	46.9	44.2	38.2	47.8
1_C	bouwvlak[12/12]	7.50	46.8	43.2	38.8	47.8
3_B	bouwvlak[12/12]	4.50	46.6	43.0	38.5	47.5
3_C	bouwvlak[1/12]	7.50	46.6	43.0	38.5	47.5
1_C	bouwvlak[11/12]	7.50	46.5	42.9	38.5	47.5
2_B	bouwvlak[9/12]	4.50	46.4	42.9	38.3	47.3
1_C	bouwvlak[10/12]	7.50	46.3	42.7	38.2	47.2
3_B	bouwvlak[10/12]	4.50	46.2	42.7	38.0	47.1
2_B	bouwvlak[10/12]	4.50	46.1	42.5	38.0	47.1
1_B	bouwvlak[6/12]	4.50	45.9	43.3	37.1	46.8
1_A	bouwvlak[5/12]	1.50	45.6	42.9	36.9	46.5
3_A	bouwvlak[11/12]	1.50	45.5	42.0	37.4	46.5
3_C	bouwvlak[2/12]	7.50	45.3	41.6	37.4	46.3
3_B	bouwvlak[9/12]	4.50	45.3	41.7	37.2	46.3
2_B	bouwvlak[11/12]	4.50	45.2	41.7	37.0	46.1
3_A	bouwvlak[12/12]	1.50	45.1	41.6	36.9	46.0
3_A	bouwvlak[10/12]	1.50	45.0	41.5	36.9	46.0
2_C	bouwvlak[8/12]	7.50	44.9	41.3	36.9	45.9
2_A	bouwvlak[9/12]	1.50	44.7	41.2	36.6	45.6
2_A	bouwvlak[10/12]	1.50	44.5	41.0	36.5	45.5
2_C	bouwvlak[1/12]	7.50	44.5	41.0	36.3	45.4
1_B	bouwvlak[12/12]	4.50	44.4	40.8	36.2	45.3
3_B	bouwvlak[1/12]	4.50	44.4	40.9	36.2	45.3
1_C	bouwvlak[9/12]	7.50	44.3	41.0	36.1	45.3
2_B	bouwvlak[12/12]	4.50	44.3	40.8	36.2	45.3
3_A	bouwvlak[9/12]	1.50	44.2	40.6	36.1	45.1
1_B	bouwvlak[11/12]	4.50	44.2	40.7	36.0	45.1
1_A	bouwvlak[6/12]	1.50	43.9	41.3	35.1	44.8
1_B	bouwvlak[10/12]	4.50	43.6	40.1	35.5	44.6
2_B	bouwvlak[8/12]	4.50	43.4	39.7	35.3	44.3
2_A	bouwvlak[11/12]	1.50	43.3	39.9	35.1	44.3
2_C	bouwvlak[7/12]	7.50	43.2	39.4	35.2	44.1
1_A	bouwvlak[12/12]	1.50	43.0	39.4	34.9	44.0
3_B	bouwvlak[2/12]	4.50	42.9	39.1	35.0	43.9
2_C	bouwvlak[2/12]	7.50	42.9	39.5	34.7	43.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3_A	bouwvlak[1/12]	1.50	42.7	39.3	34.6	43.7
1_A	bouwvlak[11/12]	1.50	42.4	38.9	34.3	43.3
2_A	bouwvlak[12/12]	1.50	42.1	38.6	34.0	43.1
2_B	bouwvlak[1/12]	4.50	41.9	38.5	33.7	42.8
2_A	bouwvlak[8/12]	1.50	41.8	38.1	33.7	42.7
3_A	bouwvlak[2/12]	1.50	41.6	37.8	33.7	42.6
1_A	bouwvlak[10/12]	1.50	41.5	38.0	33.3	42.5
1_B	bouwvlak[9/12]	4.50	41.3	38.2	32.9	42.2
2_B	bouwvlak[7/12]	4.50	41.1	37.3	33.2	42.1
3_C	bouwvlak[7/12]	7.50	40.8	37.0	32.9	41.8
3_C	bouwvlak[8/12]	7.50	40.3	36.5	32.4	41.3
2_B	bouwvlak[2/12]	4.50	39.8	36.5	31.5	40.7
2_A	bouwvlak[1/12]	1.50	39.7	36.3	31.5	40.6
2_A	bouwvlak[7/12]	1.50	39.4	35.6	31.6	40.4
1_A	bouwvlak[9/12]	1.50	38.9	35.9	30.3	39.8
3_B	bouwvlak[7/12]	4.50	38.2	34.4	30.3	39.2
3_B	bouwvlak[8/12]	4.50	37.6	33.9	29.7	38.6
2_C	bouwvlak[3/12]	7.50	37.6	33.9	29.6	38.6
2_C	bouwvlak[4/12]	7.50	37.5	33.8	29.5	38.5
2_C	bouwvlak[5/12]	7.50	37.4	33.7	29.4	38.4
2_A	bouwvlak[2/12]	1.50	37.4	34.1	29.1	38.4
2_C	bouwvlak[6/12]	7.50	37.0	33.3	29.1	38.0
2_B	bouwvlak[3/12]	4.50	36.2	32.5	28.2	37.2
2_B	bouwvlak[4/12]	4.50	36.1	32.4	28.1	37.1
2_B	bouwvlak[5/12]	4.50	36.0	32.2	28.0	37.0
2_B	bouwvlak[6/12]	4.50	35.7	31.9	27.7	36.6
3_C	bouwvlak[3/12]	7.50	35.3	31.7	27.3	36.3
3_A	bouwvlak[7/12]	1.50	34.8	31.1	26.8	35.8
3_B	bouwvlak[3/12]	4.50	34.0	30.4	25.9	35.0
3_A	bouwvlak[8/12]	1.50	33.9	30.3	25.9	34.9
2_A	bouwvlak[3/12]	1.50	33.4	29.9	25.3	34.4
2_A	bouwvlak[4/12]	1.50	33.3	29.7	25.1	34.2
1_C	bouwvlak[7/12]	7.50	33.3	30.0	24.9	34.2
2_A	bouwvlak[5/12]	1.50	33.0	29.4	24.9	34.0
1_C	bouwvlak[8/12]	7.50	32.6	29.4	24.2	33.5
2_A	bouwvlak[6/12]	1.50	32.5	28.9	24.4	33.5
3_C	bouwvlak[4/12]	7.50	31.6	28.2	23.4	32.6
3_A	bouwvlak[3/12]	1.50	31.3	27.9	23.1	32.3
3_C	bouwvlak[5/12]	7.50	31.1	27.8	22.9	32.1
3_C	bouwvlak[6/12]	7.50	31.1	27.8	22.9	32.1
1_B	bouwvlak[7/12]	4.50	30.7	27.6	22.4	31.7
3_B	bouwvlak[4/12]	4.50	30.3	26.9	22.1	31.2
3_B	bouwvlak[6/12]	4.50	29.9	26.6	21.7	30.9
3_B	bouwvlak[5/12]	4.50	29.9	26.5	21.6	30.8
1_B	bouwvlak[8/12]	4.50	29.7	26.6	21.2	30.6
3_A	bouwvlak[4/12]	1.50	29.4	26.1	21.2	30.4
3_A	bouwvlak[6/12]	1.50	29.1	25.8	20.8	30.0
3_A	bouwvlak[5/12]	1.50	29.0	25.7	20.7	29.9
1_A	bouwvlak[7/12]	1.50	27.6	24.6	19.2	28.6
1_A	bouwvlak[8/12]	1.50	27.0	24.0	18.5	27.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek industrielawaai

Akoestisch onderzoek industrielawaai voor de nieuwe woningen op het terrein en de woning in het bedrijfspand aan de Rijksweg 155 te Jirnsum

In opdracht van : Gemeente Leeuwarden
: Postbus 21000
: 8900 JA Leeuwarden

Contactpersoon : S. Mollema-de Jong

Auteur : Martin de Haan
Datum : 29 mei 2020
Ons kenmerk : MH/2020-FUMO-0041727/102
Status :
Versie : 02

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Normstelling.....	4
2.1	Wet geluidhinder.....	4
2.2	Wettelijk kader wegverkeerslawaaï	4
2.3	Wettelijk kader industrielawaai	4
2.4	Cumulatie artikel 110f Wgh.	4
2.5	Bouwbesluit 2012	5
3	Wegverkeerslawaaï	6
4	Berekeningsresultaten	6
4.1	Gevelbelasting tgv. Industrielawaai.....	6
4.2	Cumulatie artikel 110f Wgh.	7
5	Conclusie/advies.....	8
5.1	Wegverkeerslawaaï	8
5.2	Industrielawaai.....	8
5.3	Cumulatie artikel 110f Wgh.	8
5.4	Toetsing Bouwbesluit / geluidwerende voorzieningen	8

Bijlagen

1. Situatietekening
2. Rekenresultaten industrielawaai
3. Invoergegevens model

1 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Leeuwarden heeft de FUMO akoestisch onderzoek gedaan naar de hoogte van de gevelbelasting ten gevolge van industrielawaai voor de nieuw te realiseren woningen op het terrein en de bedrijfswoning in het bedrijfsgebouw van voorheen Verhoeve te Jirnsum..

Op deze locatie zijn plannen om woningbouw te realiseren.

Om deze plannen te kunnen realiseren moet in het bestemmingsplan de bestemming "bedrijventerrein" gewijzigd worden voor de nieuw te realiseren woningen.

De locatie is voor wat betreft wegverkeerslawaaï gelegen binnen de wettelijke geluidszone van de Rijksweg/Terprane. Daarnaast is de locatie gelegen binnen de wettelijke geluidszone van het naastgelegen gezoneerde industrieterrein Jirnsum.

De reden voor dit onderzoek is inzicht te krijgen in het feit of de voorkeursgrenswaarden op de panden worden overschreden en indien dat het geval is, welke mogelijkheden de gemeente heeft om de woonbestemming en daardoor de aanvraag te kunnen realiseren.

Locatie



2 Normstelling

2.1 Wet geluidhinder

Sinds juli 2012 geldt een wijziging van de Wet geluidhinder. Per 1 juli 2012 is ook het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 gewijzigd in het nieuwe Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

Voor industrielawaai geldt de gevelbelasting *Letmaal* in dB(A).

De berekening van de gevelbelasting en toetsing daarvan is uitgevoerd conform de laatste wijziging van de Wgh. en de daarop gebaseerde regelgeving.

2.2 Wettelijk kader wegverkeerslawaaï

De berekeningen voor wegverkeerslawaaï zijn uitgevoerd door Rho en zijn als bijlage bij het (concept-) bestemmingsplan gevoegd,

2.3 Wettelijk kader industrielawaai

Het plan is gelegen binnen de wettelijke geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Jirnsum. Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kan 55 dB(A) als maximale hogere waarde worden vastgesteld.

De gemeente Leeuwarden heeft conform de Wet geluidhinder eigen beleid vastgesteld voor deze procedures. Voor bestemmingen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan 50 dB(A), dient op ten minste één gevel sprake te zijn van een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB vanwege wegverkeerslawaaï en van maximaal 50 dB(A) door het industrieterrein.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zon nodig maatregelen te worden getroffen. Deze maatregelen dienen er voor te zorgen dat de geluidsbelasting bij gesloten ramen voor woningen ten hoogste 35 dB(A) mag bedragen.

2.4 Cumulatie artikel 110f Wgh.

Indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, dient conform art. 110f Wgh. onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen en dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij eventueel te treffen maatregelen.

Voor dat onderzoek is in het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 een rekenmethode opgenomen. Deze methode berekent de gecumuleerde geluidsbelasting, rekening houdend met de verschillen in dosiseffect relatie van de verschillende geluidsbronnen.

Met een op deze wijze gecumuleerde geluidsbelasting kan worden beoordeeld of dit niet zal leiden tot een onaanvaardbaar situatie. Over wat onaanvaardbaar is doet de Wgh. overigens geen uitspraak. De gemeente zal daarover zelf moeten oordelen. Daarom is de beoordeling of de situatie wel of niet aanvaardbaar is, aan B&W.

De beoordeling van de cumulatie is door Rho uitgevoerd en opgenomen in het (concept-) bestemmingsplan.

2.5 Bouwbesluit 2012

Per 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 van kracht geworden.

Enkele wijzigingen als gevolg van het nieuwe Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- o Er worden geen eisen meer gesteld aan kantoorfuncties.
- o Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfgebieden.
- o Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.
- o Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai. o Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel alleen de basiseis van 20 dB.
- o Er wordt bij gebouwen met onderwijsfunctie geen verschil meer gemaakt in les/theorielokalen en theorievaklokalen. In beide gevallen bedraagt het binnenniveau 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

3 Wegverkeerslawaai

De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd door Rho. Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is als bijlage bij het (concept) bestemmingsplan gevoegd.

De berekeningen voor industrielawaai zijn uitgevoerd door de FUMO.
De resultaten staan in het volgende hoofdstuk.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Gevelbelasting tgv. Industrielawaai

Voor de berekening van de resultaten voor de woningen is het geactualiseerde zonebeheersmodel van het industrieterrein "It String" te Jirnsum" gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een maximaal opgevulde zone.

Voor industrielawaai en de zonetoetsingen wordt in principe een beoordelingshoogte van 5 meter toegepast.

4.3.1 Resultaten ten gevolge van industrielawaai.

In onderstaande tabel 1 zijn de resultaten weergegeven als gevolg van het industrielawaai voor de rekenpunten te hoogte van de gevels van de panden (gedetailleerde berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 2)

Tabel 1 industrielawaai

Naam	Omschrijving	Hoogte	Gevelbelasting L_{Eim} in dB(A)
BW155ZO	Bedrijfswoning Rijksweg 155 Zuidoostgevel	5,0	50
BW155ZW	Bedrijfswoning 155 Zuidwestgevel	5,0	53
W1 oost	Woning 1 oostgevel	5,0	55
W1 zuid	Woning 1 zuidgevel	5,0	53
W2 oost	Woning 2 oostgevel	5,0	48
W2 zuid	Woning 2 zuidgevel	5,0	49
W3 oost	Woning 3 oostgevel	5,0	49

De 50 dB(A) wordt op 3 rekenpunten overschreden.

4.2 Cumulatie artikel 110f Wgh.

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot industrielawaai wordt op drie rekenpunten overschreden. De gemeente zou voor deze woningen, net als geldend voor de omliggende woningen een hogere waarde van maximaal 55 dB(A) vast kunnen stellen.

De beoordeling van de cumulatie is opgenomen in het akoestisch onderzoek verkeerslawaaï van Rho. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 63 dB.

Omdat de wetgeving geen formele toetsing voor de cumulatieve waarden kent, is hier een afweging van het gemeentebestuur aan de orde. Daartoe kan onderstaande tabel als uitgangspunt genomen worden.

Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving

gecumuleerde L_{den} (L_{CUM})	geluidskwaliteit
< 45	zeer goed
45 – 50	goed
50 – 55	redelijk
55 – 60	matig
60 – 65	slecht
> 65	zeer slecht

(Bron: RIVM rapport 680300005/2008 milieuaandachtsgebieden in Nederland)

5 Conclusie/advies

Op verzoek van de gemeente heeft de FUMO onderzocht of voor de geplande woningen op het terrein en in het bedrijfspand aan de Rijksweg 155 te Jirnsum, kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarden m.b.t. industrielawaai.

Door de gemeente is aangegeven dat voor de realisatie van het plan een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk is en dat hierbij aan de voorwaarden van de Wgh. moet worden voldaan.

5.1 Wegverkeerslawaaï

Het akoestisch onderzoek verkeerslawaaï is uitgevoerd door Rho.

Dit onderzoek is als bijlage bij het (concept-) bestemmingsplan gevoegd,

De hoogste gevelbelasting ten gevolge van het verkeer op de Rijksweg/Terprane bedraagt 57 dB.

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer wordt overschreden, zou de gemeente een keuze kunnen maken uit enkele mogelijkheden.

Deze mogelijkheden zijn het verlagen van de maximumsnelheid, het aanbrengen van een stiller type wegdek of afscherming door middel van een wal of scherm.

De gemeente heeft echter aangegeven niet te kiezen voor bovengenoemde opties, maar kiest voor de vaststelling van een hogere waarde. Bij de te volgen procedure zal de gemeente moeten motiveren waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

5.2 Industrielawaai

Voor de berekening van de resultaten voor de woningen is het geactualiseerde zonebeheersmodel van het industrieterrein "It String" te Jirnsum" gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een maximaal opgevulde zone.

De hiermee berekende L_{Etm} waarde overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) op 3 rekenpunten (tabel 1). De berekende geluidbelastingen moeten als hogere waarde vast worden gesteld. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt, 55 dB(A) etmaalwaarde.

Op basis van de minimale geluidwering van 20 dB(A) conform het Bouwbesluit kan het binnenniveau voldoen aan een maximum van 35 dB(A).

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot industrielawaai wordt op vijf rekenpunten overschreden.. De gemeente zou voor deze woningen, net als geldend voor de omliggende woningen een hogere waarde van maximaal 55 dB(A) vast kunnen stellen.

5.3 Cumulatie artikel 110f Wgh.

De beoordeling van de cumulatie is opgenomen in het akoestisch onderzoek verkeerslawaaï van Rho. De hoogste cumulatieve geluidbelasting bedraagt 63 dB.

De gemeente zal een afweging moeten maken of deze locatie akoestisch gezien aanvaardbaar is.

5.4 Toetsing Bouwbesluit / geluidwerende voorzieningen

In het kader van industrielawaai moet de gemeente een hogere waarde tot 55 dB(A) vast stellen.

Voor alle geluidsgevoelige ruimten geldt een maximaal binnenniveau van 35 dB(A).

Dit binnenniveau wordt gezien de hoogte van de geluidsbelasting met de basiseis uit het Bouwbesluit voldoende gewaarborgd, waardoor als gevolg van industrielawaai geen extra geluidwerende gevelvoorzieningen nodig zijn.



BIJLAGEN

Bijlage 2 Berekeningsresultaten

Groep / bron	BW155ZO A	BW155ZW A	W1 oost A	W1 zuid A	W2 oost A	W2 oost A	W3 oost A
Dagperiode 07-19 uur	45,3 dB(A)	50,0 dB(A)	52,0 dB(A)	47,0 dB(A)	42,4 dB(A)	43,5 dB(A)	43,9 dB(A)
Avondperiode 19-23 uur	41,2 dB(A)	45,7 dB(A)	47,7 dB(A)	43,5 dB(A)	38,9 dB(A)	40,4 dB(A)	40,2 dB(A)
Nachtperiode 23-07 uur	40,4 dB(A)	43,0 dB(A)	45,3 dB(A)	42,6 dB(A)	37,9 dB(A)	39,4 dB(A)	38,7 dB(A)

Berekeningshoogte 5 meter.

Berekeningen uitgevoerd met het Actuele zonemodel van gezoneerd industrieterrein It String.
Hierbij is uitgegaan van een maximaal gevulde zone.

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)
auto	personenauto	0,75	0,00	Eigen waarde	A	10	2
auto	personenauto's	0,75	--	Relatief	A	15	5
bestel	bestelbusjes	0,75	--	Relatief	A	3	1
vrachtauto	vrachtauto	0,75	--	Relatief	A	3	1
tractor	tractor	1,00	--	Relatief	A	4	1
1	vrachtverkeer	0,75	0,00	Eigen waarde	A	40	--
2	personenverkeer	0,75	0,00	Eigen waarde	A	50	--
bestel	bestelbus	0,75	0,00	Eigen waarde	A	3	--
trekker	trekker	--	0,00	Eigen waarde	A	1	--
Heftruck	Heftruck (diesel)	0,75	0,00	Eigen waarde	A	1	--
61	Rijden vrachtauto	1,00	0,00	Relatief	A	2	--
62	Rijden personenauto	0,75	0,00	Relatief	A	30	10
2	personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde	A	1	1
1	personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde	A	1	1
botenwagen	botenwagen	0,75	0,00	Eigen waarde	A	1	--
botenwagen	botenwagen	0,75	0,00	Eigen waarde	A	1	--

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
auto	--	27,04	29,26	--	10	25,00	62,00	70,00	78,00
auto	5	31,22	31,22	34,23	15	10,00	62,00	70,00	78,00
bestel	1	38,21	38,21	41,22	15	10,00	65,00	74,00	82,00
vrachtauto	1	36,45	36,45	39,46	10	10,00	69,00	79,00	88,00
tractor	1	35,20	36,45	39,46	10	10,00	61,00	82,00	90,00
1	--	22,01	--	--	5	10,00	73,80	79,10	87,90
2	--	26,13	--	--	15	10,00	52,80	79,50	75,00
bestel	--	34,02	--	--	15	25,00	65,00	74,00	82,00
trekker	--	38,70	--	--	10	25,00	61,00	82,00	90,00
Heftreck	--	35,22	--	--	5	25,00	50,00	68,00	83,00
61	--	38,07	--	--	10	10,00	73,80	79,10	87,90
62	--	26,11	26,11	--	10	10,00	58,00	67,70	75,90
2	--	45,78	41,01	--	15	5,00	52,80	79,50	75,00
1	--	45,71	40,94	--	15	5,00	52,80	79,50	75,00
botenwagen	--	40,83	--	--	5	5,00	64,90	73,80	80,20
botenwagen	--	41,10	--	--	5	5,00	64,90	73,80	80,20

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
auto	78,00	80,00	86,00	84,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto	78,00	80,00	86,00	84,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestel	82,00	84,00	90,00	88,00	83,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtauto	92,00	97,00	100,00	98,00	91,00	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	92,00	99,00	101,00	97,00	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	77,60	80,40	84,40	82,20	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00
bestel	82,00	84,00	90,00	88,00	83,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00
trekker	92,00	99,00	101,00	97,00	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftreck	89,00	94,00	97,00	97,00	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00
62	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	0,00	0,00	0,00	0,00
2	77,60	80,40	84,40	82,20	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00
1	77,60	80,40	84,40	82,20	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00
botenwagen	82,70	91,40	97,90	97,30	90,60	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00
botenwagen	82,70	91,40	97,90	97,30	90,60	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
auto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtauto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
trekker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftreck	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
botenwagen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
botenwagen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
24	pompinstallatie	0,20	0,00	Eigen waarde
25	warmdraaien vrachtwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
26	lossen tankauto	1,00	0,00	Eigen waarde
251	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
252	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
253	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
254	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
255	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
256	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
257	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
90	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
91	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
92	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
93	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
94	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
95	vrachtverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
96	warmdraaien vrachtwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
679	wasplaats	1,50	0,00	Eigen waarde
V-bron 93	Vergunningbron Industrierweg 15 93 dB(A)	5,00	0,00	Eigen waarde
97	cascobouw	2,00	0,00	Eigen waarde
98	cascobouw	2,00	0,00	Eigen waarde
99	cascobouw	2,00	0,00	Eigen waarde
100	tractor	0,80	0,00	Eigen waarde
	Havenactiviteiten	5,00	0,00	Eigen waarde
150	werkplaats ramen	3,50	0,00	Eigen waarde
152	werkplaats deuropening	2,00	0,00	Eigen waarde
321	Zuidgevel werkplaats	4,30	0,00	Eigen waarde
338	Haakse slijper	1,50	0,00	Eigen waarde
151	werkplaats deuropening	2,00	0,00	Eigen waarde
heftruck	heftruck (diesel)	0,75	0,00	Eigen waarde
321	Zuidgevel werkplaats	4,30	0,00	Eigen waarde
321	Noordgevel werkplaats	4,30	0,00	Eigen waarde
321	Noordgevel werkplaats	4,30	0,00	Eigen waarde
afzuiging	afzuiging	12,00	2,64	Relatief
afzuiging	afzuiging	12,00	2,60	Relatief
hogedruk	hogedrukspuit	1,50	0,98	Relatief
281	Smulhoekje/restaurant Siam	5,00	0,00	Eigen waarde
282	Kruisinga	6,00	0,00	Eigen waarde
283	vm. Aannemingsbedrijf Riemersma	6,00	0,00	Eigen waarde
284	Garagebedrijf G. Hofstra	5,00	0,00	Eigen waarde
285	Opvulbron Industrierwei 6-10 50dB op 50 m	5,00	0,00	Eigen waarde
286	Opvulbron Industrierwei 6-10 50dB op 50 m	5,00	0,00	Eigen waarde
285	Jachtbouw F. van Steen	6,00	0,00	Eigen waarde
287	Roukema	5,00	0,00	Eigen waarde
289	Aqualux Yachtsharing & Charter	5,00	0,00	Eigen waarde
698	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
699	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
700	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
701	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
702	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
703	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
704	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
705	zijgevel bestaande loods	2,70	0,00	Eigen waarde
706	zuidgevel bestaande loods	3,00	0,00	Eigen waarde
707	zuidgevel bestaande loods	3,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
24	Normale puntbron	0,00	360,00	17,00	--	--	A	Nee
25	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	20,00	A	Nee
26	Normale puntbron	0,00	360,00	14,00	--	--	A	Nee
251	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
252	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
253	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
254	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
255	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
256	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
257	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	39,00	A	Nee
90	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	33,00	A	Nee
91	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	33,00	A	Nee
92	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	33,00	A	Nee
93	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	33,00	A	Nee
94	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	33,00	A	Nee
95	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	33,00	A	Nee
96	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	20,00	A	Nee
679	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	--	--	A	Nee
V-bron 93	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
97	Normale puntbron	0,00	360,00	1,70	--	--	A	Nee
98	Normale puntbron	0,00	360,00	1,70	--	--	A	Nee
99	Normale puntbron	0,00	360,00	1,70	--	--	A	Nee
100	Normale puntbron	0,00	360,00	14,00	--	--	A	Nee
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
150	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Ja
152	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Ja
321	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Ja
338	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	14,78	--	A	Nee
151	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Ja
heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	9,03	15,05	A	Ja
321	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Ja
321	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Ja
321	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Ja
afzuiging	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
afzuiging	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
hogedruk	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	9,03	12,04	A	Nee
281	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
282	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
283	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
284	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
285	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
286	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
285	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	10,00	10,00	A	Nee
287	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	15,00	A	Nee
289	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
698	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
699	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
700	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
701	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
702	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
703	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
704	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
705	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
706	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
707	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
24	Nee	Nee	30,00	51,30	56,90	58,10	72,20	72,10	83,40
25	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
26	Nee	Nee	30,00	61,20	88,90	87,90	89,30	91,40	88,10
251	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
252	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
253	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
254	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
255	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
256	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
257	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
90	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
91	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
92	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
93	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
94	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
95	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
96	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
679	Nee	Nee	54,00	68,00	78,00	84,00	91,00	93,00	95,00
V-bron 93	Ja	Nee	58,00	64,00	80,00	85,00	89,00	86,00	84,00
97	Nee	Nee	24,80	43,50	34,70	43,40	51,10	58,10	61,10
98	Nee	Nee	24,80	43,50	34,70	43,40	51,10	58,10	61,10
99	Nee	Nee	24,80	43,50	34,70	43,40	51,10	58,10	61,10
100	Nee	Nee	45,00	79,90	84,40	81,60	94,80	100,40	99,20
	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
150	Nee	Nee	30,00	47,50	54,10	68,00	64,60	55,90	52,30
152	Nee	Nee	30,00	47,30	52,50	79,50	77,90	68,00	65,30
321	Nee	Nee	46,10	57,50	65,00	73,00	79,80	81,90	83,10
338	Nee	Nee	51,60	66,30	72,80	80,70	87,20	92,90	86,90
151	Nee	Nee	30,00	54,50	68,70	72,70	76,30	75,60	72,70
heftruck	Nee	Nee	50,00	68,00	83,00	89,00	94,00	97,00	97,00
321	Nee	Nee	46,10	57,50	65,00	73,00	79,80	81,90	83,10
321	Nee	Nee	46,10	57,50	65,00	73,00	79,80	81,90	83,10
321	Nee	Nee	46,10	57,50	65,00	73,00	79,80	81,90	83,10
afzuiging	Nee	Nee	50,00	60,00	70,00	73,00	76,00	76,00	76,00
afzuiging	Nee	Nee	50,00	60,00	70,00	73,00	76,00	76,00	76,00
hogedruk	Nee	Nee	56,00	68,00	77,00	84,00	91,00	93,00	94,00
281	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
282	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
283	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
284	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
285	Ja	Nee	58,00	64,00	80,00	85,00	89,00	86,00	84,00
286	Ja	Nee	58,00	64,00	80,00	85,00	89,00	86,00	84,00
285	Nee	Nee	54,10	60,10	76,10	81,10	85,10	82,10	80,10
287	Nee	Nee	54,10	60,10	76,10	81,10	85,10	82,10	80,10
289	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
698	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
699	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
700	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
701	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
702	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
703	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
704	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
705	Nee	Nee	24,20	29,90	37,00	48,00	52,90	58,70	69,00
706	Nee	Nee	26,40	33,90	40,40	49,80	53,20	58,20	68,40
707	Nee	Nee	26,40	33,90	40,40	49,80	53,20	58,20	68,40

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
24	80,30	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	82,70	74,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
253	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
254	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
255	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
256	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
257	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
679	96,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-bron 93	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	65,00	55,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	65,00	55,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	65,00	55,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	92,90	83,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80,10	75,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
150	50,80	38,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
152	60,40	44,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
321	78,20	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
338	81,30	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
151	68,30	59,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
heftruck	88,00	80,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
321	78,20	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
321	78,20	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
321	78,20	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
afzuiging	69,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
afzuiging	69,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
hogedruk	95,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
281	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
283	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
285	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
286	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
285	74,10	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
287	74,10	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
289	80,10	75,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
698	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
699	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
700	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
701	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
702	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
703	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
704	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
705	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
706	64,00	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
707	64,00	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
24	0,00
25	0,00
26	0,00
251	0,00
252	0,00
253	0,00
254	0,00
255	0,00
256	0,00
257	0,00
90	0,00
91	0,00
92	0,00
93	0,00
94	0,00
95	0,00
96	0,00
679	0,00
V-bron 93	0,00
97	0,00
98	0,00
99	0,00
100	0,00
	3,00
150	0,00
152	0,00
321	0,00
338	0,00
151	0,00
heftruck	3,00
321	0,00
321	0,00
321	0,00
afzuiging	0,00
afzuiging	0,00
hagedruk	0,00
281	0,00
282	0,00
283	0,00
284	0,00
285	0,00
286	0,00
285	0,00
287	0,00
289	2,00
698	0,00
699	0,00
700	0,00
701	0,00
702	0,00
703	0,00
704	0,00
705	0,00
706	0,00
707	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
708	noordgevel bestaande loods	3,00	0,00	Eigen waarde
709	noordgevel bestaande loods	3,00	0,00	Eigen waarde
710	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
711	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
712	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
713	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
714	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
715	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
716	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
717	dak bestaande loods	5,00	0,00	Eigen waarde
718	rechter zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
719	rechter zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
720	rechter zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
721	rechter zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
722	linker zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
723	linker zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
724	linker zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
725	linker zijgevel nieuwe loods	4,00	0,00	Eigen waarde
726	kopgevel nieuwe loods	5,00	0,00	Eigen waarde
727	kopgevel nieuwe loods	5,00	0,00	Eigen waarde
728	kopgevel nieuwe loods	5,00	0,00	Eigen waarde
729	kopgevel nieuwe loods	5,00	0,00	Eigen waarde
730	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
731	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
732	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
733	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
734	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
735	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
736	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
737	dak nieuwe loods	7,50	0,00	Eigen waarde
738	gevelventilator	8,00	0,00	Eigen waarde
739	gevelventilator	8,00	0,00	Eigen waarde
740	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
741	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
742	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
743	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
744	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
745	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
746	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
747	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
748	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
749	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
750	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
751	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
1	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
2	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
3	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
4	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
5	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
6	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
7	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
8	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
9	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
10	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
11	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
708	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
709	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
710	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
711	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
712	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
713	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
714	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
715	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
716	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
717	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
718	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
719	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
720	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
721	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
722	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
723	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
724	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
725	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
726	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
727	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
728	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
729	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
730	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
731	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
732	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
733	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
734	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
735	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
736	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
737	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
738	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
739	Normale puntbron	0,00	360,00	0,80	--	--	A	Nee
740	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
741	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
742	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
743	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
744	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
745	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
746	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--	A	Nee
747	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--	A	Nee
748	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--	A	Nee
749	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--	A	Nee
750	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--	A	Nee
751	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--	A	Nee
1	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
2	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
3	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
4	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
5	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
6	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
7	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
8	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
9	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
10	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
11	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
708	Nee	Nee	33,20	41,60	53,70	61,00	66,00	70,70	78,30
709	Nee	Nee	33,20	41,60	53,70	61,00	66,00	70,70	78,30
710	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
711	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
712	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
713	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
714	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
715	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
716	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
717	Nee	Nee	29,30	34,70	40,90	50,30	52,50	58,30	72,60
718	Nee	Nee	33,10	41,30	47,40	57,80	61,80	64,70	77,20
719	Nee	Nee	33,10	41,30	47,40	57,80	61,80	64,70	77,20
720	Nee	Nee	33,10	41,30	47,40	57,80	61,80	64,70	77,20
721	Nee	Nee	33,10	41,30	47,40	57,80	61,80	64,70	77,20
722	Nee	Nee	33,40	41,80	47,90	58,20	62,30	65,20	77,60
723	Nee	Nee	33,40	41,80	47,90	58,20	62,30	65,20	77,60
724	Nee	Nee	33,40	41,80	47,90	58,20	62,30	65,20	77,60
725	Nee	Nee	33,40	41,80	47,90	58,20	62,30	65,20	77,60
726	Nee	Nee	33,80	42,20	48,40	58,80	63,00	66,20	78,40
727	Nee	Nee	33,80	42,20	48,40	58,80	63,00	66,20	78,40
728	Nee	Nee	33,80	42,20	48,40	58,80	63,00	66,20	78,40
729	Nee	Nee	33,80	42,20	48,40	58,80	63,00	66,20	78,40
730	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
731	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
732	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
733	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
734	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
735	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
736	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
737	Nee	Nee	33,70	43,20	49,70	58,60	59,40	62,90	73,10
738	Nee	Nee	52,00	63,10	67,40	71,60	75,10	83,50	74,70
739	Nee	Nee	52,00	63,10	67,40	71,60	75,10	83,50	74,70
740	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
741	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
742	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
743	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
744	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
745	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
746	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
747	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
748	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
749	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
750	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
751	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
1	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
2	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
3	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
4	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
5	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
6	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
7	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
8	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
9	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
10	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
11	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
708	72,50	60,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
709	72,50	60,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
710	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
711	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
712	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
713	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
714	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
715	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
716	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
717	68,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
718	69,70	60,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
719	69,70	60,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
720	69,70	60,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
721	69,70	60,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
722	70,10	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
723	70,10	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
724	70,10	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
725	70,10	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
726	71,30	61,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
727	71,30	61,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
728	71,30	61,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
729	71,30	61,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
730	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
731	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
732	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
733	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
734	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
735	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
736	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
737	65,60	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
738	66,50	57,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
739	66,50	57,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
740	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
741	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
742	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
743	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
744	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
745	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
746	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
747	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
748	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
749	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
750	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
751	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
708	0,00
709	0,00
710	0,00
711	0,00
712	0,00
713	0,00
714	0,00
715	0,00
716	0,00
717	0,00
718	0,00
719	0,00
720	0,00
721	0,00
722	0,00
723	0,00
724	0,00
725	0,00
726	0,00
727	0,00
728	0,00
729	0,00
730	0,00
731	0,00
732	0,00
733	0,00
734	0,00
735	0,00
736	0,00
737	0,00
738	0,00
739	0,00
740	0,00
741	0,00
742	0,00
743	0,00
744	0,00
745	0,00
746	0,00
747	0,00
748	0,00
749	0,00
750	0,00
751	0,00
1	0,00
2	0,00
3	0,00
4	0,00
5	0,00
6	0,00
7	0,00
8	0,00
9	0,00
10	0,00
11	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
12	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
13	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
14	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
15	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
16	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
17	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
18	gevels bedrijfsloods	2,70	0,00	Eigen waarde
19	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
20	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
21	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
22	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
23	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
24	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
25	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
26	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
27	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
28	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
29	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
30	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
31	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
32	dak bedrijfsloods	5,00	0,00	Eigen waarde
33	uitlaat spuitwand	1,50	0,00	Eigen waarde
34	aanzuigrooster	1,00	0,00	Eigen waarde
35	rijden/manoeuveren tractor	1,50	0,00	Eigen waarde
36	rijden/manoeuveren tractor	1,50	0,00	Eigen waarde
37	rijden/manoeuveren tractor	1,50	0,00	Eigen waarde
38	rijden/manoeuveren tractor	1,50	0,00	Eigen waarde
39	rijden/manoeuveren tractor	1,50	0,00	Eigen waarde
40	spuitplaats (hogedrukreiniger)	1,50	0,00	Eigen waarde
41	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
42	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
43	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
44	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
45	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
46	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
47	rijden/manoeuveren vorkheftr.	1,00	0,00	Eigen waarde
48	rijden/manoeuvreren vrachtwgns	1,00	0,00	Eigen waarde
49	rijden/manoeuvreren vrachtwgns	1,00	0,00	Eigen waarde
50	rijden/manoeuvreren vrachtwgns	1,00	0,00	Eigen waarde
51	rijden/manoeuvreren vrachtwgns	1,00	0,00	Eigen waarde
52	rijden/manoeuvreren vrachtwgns	1,00	0,00	Eigen waarde
53	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
54	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
55	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
56	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
57	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
58	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
59	personenwagens/bestelwagens	0,80	0,00	Eigen waarde
99		6,00	0,00	Eigen waarde
100		6,00	0,00	Eigen waarde
101		6,00	0,00	Eigen waarde
102		6,00	0,00	Eigen waarde
103		6,00	0,00	Eigen waarde
104		6,50	0,00	Eigen waarde
102		6,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
12	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
13	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
14	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
15	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
16	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
17	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
18	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
19	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
20	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
21	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
22	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
23	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
24	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
25	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
26	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
27	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
28	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
29	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
30	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
31	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
32	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
33	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
34	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
35	Normale puntbron	0,00	360,00	20,80	19,00	--	A	Nee
36	Normale puntbron	0,00	360,00	20,80	19,00	--	A	Nee
37	Normale puntbron	0,00	360,00	20,80	19,00	--	A	Nee
38	Normale puntbron	0,00	360,00	20,80	19,00	--	A	Nee
39	Normale puntbron	0,00	360,00	20,80	19,00	--	A	Nee
40	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	--	--	A	Nee
41	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
42	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
43	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
44	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
45	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
46	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
47	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	20,50	--	A	Nee
48	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
49	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
50	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
51	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
52	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
53	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
54	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
55	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
56	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
57	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
58	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
59	Normale puntbron	0,00	360,00	21,00	23,20	--	A	Nee
99	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
100	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
101	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
102	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	1,50	A	Nee
103	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,00	A	Nee
104	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
102	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
12	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
13	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
14	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
15	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
16	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
17	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
18	Nee	Nee	16,10	32,90	35,00	44,40	49,80	54,60	59,70
19	Nee	Nee	21,20	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
20	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
21	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
22	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
23	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
24	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
25	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
26	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
27	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
28	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
29	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
30	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
31	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
32	Nee	Nee	9,60	37,60	38,70	50,40	52,20	53,50	55,70
33	Nee	Nee	45,10	57,10	64,50	65,10	65,20	64,80	63,40
34	Nee	Nee	37,60	45,50	53,50	57,30	60,00	64,90	61,70
35	Nee	Nee	59,30	88,30	88,20	93,50	95,30	98,90	98,60
36	Nee	Nee	59,30	88,30	88,20	93,50	95,30	98,90	98,60
37	Nee	Nee	59,30	88,30	88,20	93,50	95,30	98,90	98,60
38	Nee	Nee	59,30	88,30	88,20	93,50	95,30	98,90	98,60
39	Nee	Nee	59,30	88,30	88,20	93,50	95,30	98,90	98,60
40	Nee	Nee	47,70	68,10	75,60	79,00	84,80	88,20	89,30
41	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
42	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
43	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
44	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
45	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
46	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
47	Nee	Nee	49,50	70,30	77,90	80,60	86,00	93,40	93,10
48	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
49	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
50	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
51	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
52	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
53	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
54	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
55	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
56	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
57	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
58	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
59	Nee	Nee	49,60	68,50	73,40	79,30	81,70	86,70	86,30
99	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
100	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
101	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
102	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
103	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
104	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
102	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
12	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	59,50	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	56,20	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	59,10	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	52,70	47,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	94,20	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	94,20	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	94,20	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	94,20	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	94,20	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	89,60	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	83,50	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	81,60	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	80,10	75,10	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
100	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	80,10	75,10	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
102	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	80,10	75,10	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
102	80,10	75,10	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
12	0,00
13	0,00
14	0,00
15	0,00
16	0,00
17	0,00
18	0,00
19	0,00
20	0,00
21	0,00
22	0,00
23	0,00
24	0,00
25	0,00
26	0,00
27	0,00
28	0,00
29	0,00
30	0,00
31	0,00
32	0,00
33	0,00
34	0,00
35	0,00
36	0,00
37	0,00
38	0,00
39	0,00
40	0,00
41	0,00
42	0,00
43	0,00
44	0,00
45	0,00
46	0,00
47	0,00
48	0,00
49	0,00
50	0,00
51	0,00
52	0,00
53	0,00
54	0,00
55	0,00
56	0,00
57	0,00
58	0,00
59	0,00
99	99,00
100	0,00
101	1,50
102	0,00
103	0,00
104	99,00
102	13,50

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
103		6,00	0,00	Eigen waarde
105	toekomst	5,00	0,00	Eigen waarde
105	toekomst	5,00	0,00	Eigen waarde
225	toekomst 1	5,00	0,00	Eigen waarde
226	toekomst 1	5,00	0,00	Eigen waarde
226	toekomst 2	5,00	0,00	Eigen waarde
227	toekomst 3	5,00	0,00	Eigen waarde
001	Toekomst Industriewei 11 50dB op 50 m	5,00	0,00	Eigen waarde
01	Westgevel	4,20	0,00	Eigen waarde
06	Oostgevel	4,20	0,00	Eigen waarde
07	Geopende overhaddeur	2,80	0,00	Eigen waarde
08	Gesloten overhaddeur	2,80	0,00	Eigen waarde
13	Spaanderafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde
14	Vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
15	Vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
16	Vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
17	Personenauto's	0,80	0,00	Eigen waarde
18	Personenauto's	0,80	0,00	Eigen waarde
19	Personenauto's	0,80	0,00	Eigen waarde
20	Personenauto's	0,80	0,00	Eigen waarde
24	Vorkheftruck	0,80	0,00	Eigen waarde
25	Vorkheftruck	0,80	0,00	Eigen waarde
26	Vorkheftruck	0,80	0,00	Eigen waarde
21	Vorkheftruck	0,80	0,00	Eigen waarde
22	Vorkheftruck	0,80	0,00	Eigen waarde
23	Vorkheftruck	0,80	0,00	Eigen waarde
02	Noordgevel	3,30	0,00	Eigen waarde
03	Noordgevel	3,30	0,00	Eigen waarde
04	Noordgevel	3,30	0,00	Eigen waarde
05	Noordgevel	3,30	0,00	Eigen waarde
09	Dak werkplaats	6,40	0,00	Eigen waarde
10	Dak werkplaats	5,80	0,00	Eigen waarde
11	Dak werkplaats	6,25	0,00	Eigen waarde
12	Dak werkplaats	6,25	0,00	Eigen waarde
290	Marina Irnsum B.V. oprichting	6,00	0,00	Eigen waarde
564	Personenwagen West	0,70	0,00	Eigen waarde
565	Personenwagen West	0,70	0,00	Eigen waarde
566	Personenwagen West	0,70	0,00	Eigen waarde
567	Personenwagen Oost	0,70	0,00	Eigen waarde
568	Personenwagen Oost	0,70	0,00	Eigen waarde
569	Personenwagen Oost	0,70	0,00	Eigen waarde
570	Personenwagen Oost	0,70	0,00	Eigen waarde
571	Personenwagen Oost	0,70	0,00	Eigen waarde
572	Vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde
573	Jacht overdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
574	Jacht overdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
575	Jacht overdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
576	Jacht overdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
577	Jacht overdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
578	Jacht onoverdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
579	Jacht onoverdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
580	Jacht onoverdekte plaatsen	0,10	0,00	Eigen waarde
1211	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde
1212	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde
1213	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
103	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
105	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
105	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
225	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
226	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
226	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
227	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
001	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
01	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
06	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
07	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee
08	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	--	--	A	Nee
13	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
14	Normale puntbron	0,00	360,00	33,00	33,00	--	A	Nee
15	Normale puntbron	0,00	360,00	33,00	33,00	--	A	Nee
16	Normale puntbron	0,00	360,00	33,00	33,00	--	A	Nee
17	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	33,00	--	A	Nee
18	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	33,00	--	A	Nee
19	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	33,00	--	A	Nee
20	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	33,00	--	A	Nee
24	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	A	Nee
25	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	A	Nee
26	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	A	Nee
21	Normale puntbron	0,00	360,00	18,60	21,60	--	A	Nee
22	Normale puntbron	0,00	360,00	18,60	21,60	--	A	Nee
23	Normale puntbron	0,00	360,00	18,60	21,60	--	A	Nee
02	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
03	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
04	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
05	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
09	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
10	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
11	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
12	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
290	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
564	Normale puntbron	0,00	360,00	18,80	14,00	--	A	Nee
565	Normale puntbron	0,00	360,00	18,80	14,00	--	A	Nee
566	Normale puntbron	0,00	360,00	18,80	14,00	--	A	Nee
567	Normale puntbron	0,00	360,00	25,50	20,80	--	A	Nee
568	Normale puntbron	0,00	360,00	25,50	20,80	--	A	Nee
569	Normale puntbron	0,00	360,00	25,50	20,80	--	A	Nee
570	Normale puntbron	0,00	360,00	25,50	20,80	--	A	Nee
571	Normale puntbron	0,00	360,00	25,50	20,80	--	A	Nee
572	Normale puntbron	0,00	360,00	34,80	--	--	A	Nee
573	Normale puntbron	0,00	360,00	16,70	11,90	--	A	Nee
574	Normale puntbron	0,00	360,00	16,70	11,90	--	A	Nee
575	Normale puntbron	0,00	360,00	16,70	11,90	--	A	Nee
576	Normale puntbron	0,00	360,00	16,70	11,90	--	A	Nee
577	Normale puntbron	0,00	360,00	16,70	11,90	--	A	Nee
578	Normale puntbron	0,00	360,00	19,20	14,40	--	A	Nee
579	Normale puntbron	0,00	360,00	19,20	14,40	--	A	Nee
580	Normale puntbron	0,00	360,00	19,20	14,40	--	A	Nee
1211	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee
1212	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee
1213	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
103	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
105	Nee	Nee	65,10	71,10	87,10	92,10	96,10	93,10	91,10
105	Nee	Nee	65,10	71,10	87,10	92,10	96,10	93,10	91,10
225	Nee	Nee	65,10	71,10	87,10	92,10	96,10	93,10	91,10
226	Nee	Nee	65,10	71,10	87,10	92,10	96,10	93,10	91,10
226	Nee	Nee	65,10	71,10	87,10	92,10	96,10	93,10	91,10
227	Nee	Nee	65,10	71,10	87,10	92,10	96,10	93,10	91,10
001	Ja	Nee	58,00	64,00	80,00	85,00	89,00	86,00	84,00
01	Nee	Nee	58,20	61,90	63,20	67,30	64,90	65,50	63,30
06	Nee	Nee	62,40	66,20	67,60	72,00	72,00	73,80	71,90
07	Nee	Nee	57,30	66,00	72,20	81,00	87,30	90,20	88,40
08	Nee	Nee	56,30	62,00	67,20	71,00	74,30	76,20	72,40
13	Nee	Nee	38,00	58,60	64,00	68,00	72,30	80,00	84,10
14	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
15	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
16	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
17	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
18	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
19	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
20	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
24	Nee	Nee	62,00	83,20	87,50	90,50	94,50	96,50	93,60
25	Nee	Nee	62,00	83,20	87,50	90,50	94,50	96,50	93,60
26	Nee	Nee	62,00	83,20	87,50	90,50	94,50	96,50	93,60
21	Nee	Nee	62,00	83,20	87,50	90,50	94,50	96,50	93,60
22	Nee	Nee	62,00	83,20	87,50	90,50	94,50	96,50	93,60
23	Nee	Nee	62,00	83,20	87,50	90,50	94,50	96,50	93,60
02	Nee	Nee	58,30	62,10	63,50	68,10	68,30	70,20	68,20
03	Nee	Nee	58,30	62,10	63,50	68,10	68,30	70,20	68,20
04	Nee	Nee	58,30	62,10	63,50	68,10	68,30	70,20	68,20
05	Nee	Nee	58,30	62,10	63,50	68,10	68,30	70,20	68,20
09	Nee	Nee	64,10	68,30	69,30	74,20	73,90	71,50	68,40
10	Nee	Nee	64,10	68,30	69,30	74,20	73,90	71,50	68,40
11	Nee	Nee	64,10	68,30	69,30	74,20	73,90	71,50	68,40
12	Nee	Nee	64,10	68,30	69,30	74,20	73,90	71,50	68,40
290	Nee	Nee	60,10	66,10	82,10	87,10	91,10	88,10	86,10
564	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
565	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
566	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
567	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
568	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
569	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
570	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
571	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
572	Nee	Nee	66,00	81,00	88,00	96,00	97,00	99,00	97,00
573	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
574	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
575	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
576	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
577	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
578	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
579	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
580	Nee	Nee	63,00	75,00	88,00	79,00	78,00	80,00	79,00
1211	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50
1212	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50
1213	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
103	80,10	75,10	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
105	85,10	80,10	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
105	85,10	80,10	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
225	85,10	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
226	85,10	80,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
226	85,10	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
227	85,10	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	58,40	50,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	67,30	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	83,90	75,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	65,90	49,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	82,10	78,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	87,90	79,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	87,90	79,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	87,90	79,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	87,90	79,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	87,90	79,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	87,90	79,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	63,60	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
290	80,10	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
564	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
565	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
566	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
567	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
568	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
569	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
570	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
571	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
572	89,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
573	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
574	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
575	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
576	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
577	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
578	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
579	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
580	71,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1211	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1212	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1213	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
103	14,00
105	9,00
105	9,00
225	0,00
226	2,00
226	0,00
227	0,00
001	0,00
01	0,00
06	0,00
07	0,00
08	0,00
13	0,00
14	0,00
15	0,00
16	0,00
17	0,00
18	0,00
19	0,00
20	0,00
24	0,00
25	0,00
26	0,00
21	0,00
22	0,00
23	0,00
02	0,00
03	0,00
04	0,00
05	0,00
09	0,00
10	0,00
11	0,00
12	0,00
290	0,00
564	0,00
565	0,00
566	0,00
567	0,00
568	0,00
569	0,00
570	0,00
571	0,00
572	0,00
573	0,00
574	0,00
575	0,00
576	0,00
577	0,00
578	0,00
579	0,00
580	0,00
1211	0,00
1212	0,00
1213	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
1214	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde
1215	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde
1216	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde
1217	Lmax-geluidsbron	1,00	0,00	Eigen waarde
1164	vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1165	vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1166	vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1167	vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1178	Vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1179	Vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1202	Vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1203	Vorkheftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
1200	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
1201	personenautoverkeer	0,80	0,00	Eigen waarde
1204	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
1205	vrachtverkeer	1,00	0,00	Eigen waarde
1070	Ventilator-uitblaas	1,90	6,50	Eigen waarde
1071	Ventilator-uitblaas	1,90	6,50	Eigen waarde
1072	Afzuiging spuitcabine	2,20	6,50	Eigen waarde
1073	Afzuiging spuitcabine	3,00	6,50	Eigen waarde
1074	Uitblaasopening	1,00	6,50	Eigen waarde
1075	Uitlaat	1,30	6,50	Eigen waarde
1076	Uitlaat	2,20	6,50	Eigen waarde
1077	Uitlaat	1,20	6,50	Eigen waarde
1078	Uitlaat	0,80	6,50	Eigen waarde
1079	Uitblaasopening	0,50	6,50	Eigen waarde
1080	Uitblaasopening	0,50	6,50	Eigen waarde
1081	Uitblaasopening	0,50	6,50	Eigen waarde
1082	Uitblaasopening	0,50	6,50	Eigen waarde
1083	Afzuiging spuitcabine	2,50	6,50	Eigen waarde
1084	Afzuiging spuitcabine	2,50	6,50	Eigen waarde
1085	Afzuiging spuitcabine	2,50	6,50	Eigen waarde
1086	Afzuiging spuitcabine	2,50	6,50	Eigen waarde
1087	Afzuiging spuitcabine	1,50	6,50	Eigen waarde
1088	Afzuiging spuitcabine	1,50	6,50	Eigen waarde
1089	Afzuiging spuitcabine	1,50	6,50	Eigen waarde
1090	Afzuiging spuitcabine	1,50	6,50	Eigen waarde
1091	Uitlaat	1,00	6,50	Eigen waarde
1092	Luchtbehandeling	0,80	6,50	Eigen waarde
1093	Uitblaasopening	0,50	6,50	Eigen waarde
1094	Afzuiging spuitcabine	2,00	6,50	Eigen waarde
1095	Afzuiging spuitcabine	1,50	6,50	Eigen waarde
1096	Uitblaasopening	0,50	6,50	Eigen waarde
1097	Ventilator-uitblaas	1,90	6,50	Eigen waarde
1098	Afzuiging (uitbreiding)	2,50	6,50	Eigen waarde
1099	Afzuiging (uitbreiding)	2,00	8,60	Eigen waarde
1100	Afzuiging (uitbreiding)	2,00	8,60	Eigen waarde
1101	Ventilator-uitblaas	1,30	8,60	Eigen waarde
1102	Ventilator-uitblaas	1,30	8,60	Eigen waarde
1103	2 x Atlas Copco XA S175 compr.	1,50	0,00	Eigen waarde
1104	Nooddeur straalcabine (uitbr.)	1,70	0,00	Eigen waarde
1105	Stalen deur straalcabine	2,70	0,00	Eigen waarde
1106	Hogedrukreiniger (spuitplaats)	1,00	0,00	Eigen waarde
1110	Dak bestaande gedeelte	0,20	6,50	Eigen waarde
1111	Dak bestaande gedeelte	0,20	6,50	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
1214	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee
1215	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee
1216	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee
1217	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee
1164	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1165	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1166	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1167	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1178	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1179	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1202	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1203	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1200	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee
1201	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee
1204	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1205	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	--	--	A	Nee
1070	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1071	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1072	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1073	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1074	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1075	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1076	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1077	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1078	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1079	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1080	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1081	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1082	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1083	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1084	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1085	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1086	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1087	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1088	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1089	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1090	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1091	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1092	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1093	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1094	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1095	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1096	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1097	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1098	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1099	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1100	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1101	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1102	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1103	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1104	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1105	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1106	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee
1110	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1111	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsom 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsom" - Zonemodel It String, Jirnsom
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1214	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50
1215	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50
1216	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50
1217	Nee	Nee	85,20	90,60	97,40	100,80	100,80	105,00	104,50
1164	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1165	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1166	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1167	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1178	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1179	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1202	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1203	Nee	Nee	75,20	80,60	87,40	90,80	90,80	96,70	95,20
1200	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
1201	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20
1204	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
1205	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00
1070	Nee	Nee	48,30	59,40	63,70	67,90	71,40	79,80	71,00
1071	Nee	Nee	47,40	59,30	61,30	66,90	72,10	76,90	74,70
1072	Nee	Nee	58,10	69,00	72,80	80,30	85,90	88,60	83,30
1073	Nee	Nee	57,20	66,10	71,60	80,40	83,90	86,60	82,70
1074	Nee	Nee	68,60	73,50	78,00	82,00	84,40	81,30	81,70
1075	Nee	Nee	61,80	66,40	68,30	74,50	71,10	67,20	62,20
1076	Nee	Nee	42,80	53,60	70,20	70,30	70,40	69,10	64,00
1077	Nee	Nee	49,70	55,40	70,20	72,10	70,60	68,10	63,00
1078	Nee	Nee	45,40	66,20	68,50	81,70	71,30	69,30	63,00
1079	Nee	Nee	48,10	53,70	57,80	63,80	64,00	65,10	63,80
1080	Nee	Nee	48,10	53,70	57,80	63,80	64,00	65,10	63,80
1081	Nee	Nee	48,10	53,70	57,80	63,80	64,00	65,10	63,80
1082	Nee	Nee	48,10	53,70	57,80	63,80	64,00	65,10	63,80
1083	Nee	Nee	50,20	59,20	68,40	73,90	74,20	74,50	71,40
1084	Nee	Nee	50,20	59,20	68,40	73,90	74,20	74,50	71,40
1085	Nee	Nee	50,20	59,20	68,40	73,90	74,20	74,50	71,40
1086	Nee	Nee	50,20	59,20	68,40	73,90	74,20	74,50	71,40
1087	Nee	Nee	48,60	56,70	61,70	68,00	68,70	68,30	62,80
1088	Nee	Nee	48,60	56,70	61,70	68,00	68,70	68,30	62,80
1089	Nee	Nee	48,60	56,70	61,70	68,00	68,70	68,30	62,80
1090	Nee	Nee	48,60	56,70	61,70	68,00	68,70	68,30	62,80
1091	Nee	Nee	51,60	55,30	71,70	74,40	74,70	76,90	76,20
1092	Nee	Nee	39,90	47,80	54,40	61,10	66,70	67,00	65,80
1093	Nee	Nee	37,80	50,50	60,30	71,80	75,20	74,90	73,80
1094	Nee	Nee	47,60	59,30	70,10	69,30	74,70	70,70	67,80
1095	Nee	Nee	48,20	57,80	63,20	69,00	70,00	70,40	66,00
1096	Nee	Nee	58,90	64,10	65,70	67,70	66,30	67,10	65,60
1097	Nee	Nee	48,30	59,40	63,70	67,90	71,40	79,80	71,00
1098	Nee	Nee	56,30	67,20	71,00	78,50	84,10	86,80	81,50
1099	Nee	Nee	56,30	67,20	71,00	78,50	84,10	86,80	81,50
1100	Nee	Nee	56,30	67,20	71,00	78,50	84,10	86,80	81,50
1101	Nee	Nee	48,30	59,40	63,70	67,90	71,40	79,80	71,00
1102	Nee	Nee	48,30	59,40	63,70	67,90	71,40	79,80	71,00
1103	Nee	Nee	60,10	79,60	83,40	88,70	87,90	91,30	89,60
1104	Nee	Nee	33,10	46,20	49,90	58,10	62,30	63,50	73,50
1105	Nee	Nee	60,00	64,30	67,50	70,10	73,60	79,10	89,00
1106	Nee	Nee	63,80	79,30	84,70	87,00	93,00	96,20	99,00
1110	Nee	Nee	46,10	50,60	51,10	58,90	54,80	53,00	48,30
1111	Nee	Nee	46,10	50,60	51,10	58,90	54,80	53,00	48,30

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
1214	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1215	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1216	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1217	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1164	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1165	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1166	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1167	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1178	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1179	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1202	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1203	89,20	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1200	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1201	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1204	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1205	91,10	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1070	62,80	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1071	63,90	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1072	75,60	64,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1073	74,30	62,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1074	73,30	68,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1075	57,40	51,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1076	57,40	46,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1077	56,10	47,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1078	54,70	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1079	57,60	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1080	57,60	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1081	57,60	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1082	57,60	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1083	59,10	48,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1084	59,10	48,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1085	59,10	48,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1086	59,10	48,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1087	53,10	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1088	53,10	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1089	53,10	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1090	53,10	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1091	77,80	69,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1092	59,70	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1093	63,70	56,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1094	57,20	47,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1095	54,80	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1096	59,70	52,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1097	62,80	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1098	73,80	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1099	73,80	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1100	73,80	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101	62,80	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102	62,80	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103	85,60	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104	73,50	71,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105	89,30	84,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106	97,40	89,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1110	40,50	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111	40,50	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
1214	0,00
1215	0,00
1216	0,00
1217	0,00
1164	0,00
1165	0,00
1166	0,00
1167	0,00
1178	0,00
1179	0,00
1202	0,00
1203	0,00
1200	0,00
1201	0,00
1204	0,00
1205	0,00
1070	0,00
1071	0,00
1072	0,00
1073	0,00
1074	0,00
1075	0,00
1076	0,00
1077	0,00
1078	0,00
1079	0,00
1080	0,00
1081	0,00
1082	0,00
1083	0,00
1084	0,00
1085	0,00
1086	0,00
1087	0,00
1088	0,00
1089	0,00
1090	0,00
1091	0,00
1092	0,00
1093	0,00
1094	0,00
1095	0,00
1096	0,00
1097	0,00
1098	0,00
1099	0,00
1100	0,00
1101	0,00
1102	0,00
1103	0,00
1104	0,00
1105	0,00
1106	0,00
1110	0,00
1111	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
1112	Dak bestaande gedeelte	0,20	6,50	Eigen waarde
1113	Dak bestaande gedeelte	0,20	6,50	Eigen waarde
1114	Dak bestaande gedeelte	0,20	6,50	Eigen waarde
1115	Dak bestaande gedeelte	0,20	6,50	Eigen waarde
1116	Open deuren zuidoostgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1117	Open deuren zuidoostgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1118	Open deuren zuidoostgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1119	Open deuren zuidoostgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1120	Open deuren zuidwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1121	Open deuren zuidwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1122	Open deuren zuidwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1123	Open deuren zuidwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1124	Open deuren noordwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1125	Open deuren noordwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1126	Open deuren noordwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1127	Open deuren noordwestgevel	2,50	0,00	Eigen waarde
1128	Dakuitstraling (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1129	Dakuitstraling (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1130	Dakuitstraling (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1131	Dakuitstraling (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1132	Dakuitstraling (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1133	Dakuitstraling (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1134	Open deur noordoostgevel	3,00	0,00	Eigen waarde
1135	Open deur voorbereidingschepen	4,70	0,00	Eigen waarde
1136	Dak straalcabine (bestaand)	0,20	6,50	Eigen waarde
1137	Dak straalcabine (bestaand)	0,20	6,50	Eigen waarde
1138	Dak straalcabine (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1139	Dak straalcabine (uitbreiding)	0,20	8,60	Eigen waarde
1140	Zuidwestgevel straalcabine (u)	5,70	0,00	Eigen waarde
1141	Zuidwestgevel straalcabine (u)	5,70	0,00	Eigen waarde
1142	Zuidwestgevel straalcabine (u)	5,70	0,00	Eigen waarde
1143	Dak installatiegebouw straalc.	0,20	8,60	Eigen waarde
1144	Dak installatiegebouw straalc.	0,20	8,60	Eigen waarde
1145	Gevels installatiegebouw strca	5,70	0,00	Eigen waarde
1146	Gevels installatiegebouw strca	5,70	0,00	Eigen waarde
1170	Afzuiging productiewerk	2,50	8,00	Eigen waarde
1171	Afzuiging productiewerk	2,50	8,00	Eigen waarde
1172	Afzuiging dekselspuitmachine	2,50	8,00	Eigen waarde
1173	Afzuiging dekselspuitmachine	2,50	8,00	Eigen waarde
1174	Uitblaasopening	0,50	8,00	Eigen waarde
1175	Uitblaasopening	0,50	8,00	Eigen waarde
1176	Ruimteventilatie	0,50	8,00	Eigen waarde
1177	Uitlaat compressor	1,00	8,00	Eigen waarde
1184	Afzuiging spuitcabine	2,00	8,00	Eigen waarde
1185	Afzuiging spuitcabine	2,00	8,00	Eigen waarde
1186	Luchttoevoer spuitcabine R=10	1,00	8,00	Eigen waarde
1189	Luchtbeh.unit spuitcabine R=10	1,50	6,50	Eigen waarde
1191	Uitlaat compressor	1,00	8,00	Eigen waarde
1192	Afzuiginstallatie tbv lakdamp	1,00	8,00	Eigen waarde
1193	Afzuiging tbv voorberekingsr.	0,50	8,60	Eigen waarde
1194	Luchttoevoer droogkamer	0,50	8,00	Eigen waarde
1195	Luchtcompensatie-unit R=15	1,50	8,00	Eigen waarde
1196	Afzuiging el. spuitinrichting	1,20	8,00	Eigen waarde
1199	verzameluitlaat uitbreiding	2,00	8,00	Eigen waarde
1197	open overhead-deur uitbreiding	3,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
1112	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1113	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1114	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1115	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1116	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1117	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1118	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1119	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1120	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1121	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1122	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1123	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1124	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1125	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1126	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1127	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1128	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1129	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1130	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1131	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1132	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1133	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1134	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1135	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--	A	Nee
1136	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1137	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1138	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1139	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1140	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1141	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1142	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1143	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1144	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1145	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1146	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1170	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1171	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1172	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1173	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1174	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1175	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1176	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1177	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1184	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1185	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1186	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1189	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1191	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1192	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1193	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1194	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1195	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1196	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Nee
1199	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee
1197	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1112	Nee	Nee	46,10	50,60	51,10	58,90	54,80	53,00	48,30
1113	Nee	Nee	46,10	50,60	51,10	58,90	54,80	53,00	48,30
1114	Nee	Nee	46,10	50,60	51,10	58,90	54,80	53,00	48,30
1115	Nee	Nee	46,10	50,60	51,10	58,90	54,80	53,00	48,30
1116	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1117	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1118	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1119	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1120	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1121	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1122	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1123	Nee	Nee	44,50	53,10	57,70	71,70	74,40	78,80	80,20
1124	Nee	Nee	47,50	56,10	60,70	74,70	77,40	81,80	83,20
1125	Nee	Nee	47,50	56,10	60,70	74,70	77,40	81,80	83,20
1126	Nee	Nee	47,50	56,10	60,70	74,70	77,40	81,80	83,20
1127	Nee	Nee	47,50	56,10	60,70	74,70	77,40	81,80	83,20
1128	Nee	Nee	47,30	50,30	45,90	53,50	49,00	47,00	42,30
1129	Nee	Nee	47,30	50,30	45,90	53,50	49,00	47,00	42,30
1130	Nee	Nee	47,30	50,30	45,90	53,50	49,00	47,00	42,30
1131	Nee	Nee	47,30	50,30	45,90	53,50	49,00	47,00	42,30
1132	Nee	Nee	47,30	50,30	45,90	53,50	49,00	47,00	42,30
1133	Nee	Nee	47,30	50,30	45,90	53,50	49,00	47,00	42,30
1134	Nee	Nee	46,70	55,30	59,90	73,90	76,60	81,00	82,40
1135	Nee	Nee	49,20	57,80	62,40	76,40	79,10	83,50	84,90
1136	Nee	Nee	65,90	64,20	55,40	51,00	44,50	41,00	43,90
1137	Nee	Nee	65,90	64,20	55,40	51,00	44,50	41,00	43,90
1138	Nee	Nee	65,90	64,20	55,40	51,00	44,50	41,00	43,90
1139	Nee	Nee	65,90	64,20	55,40	51,00	44,50	41,00	43,90
1140	Nee	Nee	64,70	63,00	60,20	49,90	43,40	46,90	58,70
1141	Nee	Nee	64,70	63,00	60,20	49,90	43,40	46,90	58,70
1142	Nee	Nee	64,70	63,00	60,20	49,90	43,40	46,90	58,70
1143	Nee	Nee	51,60	55,00	66,10	58,20	50,30	42,20	39,40
1144	Nee	Nee	51,60	55,00	66,10	58,20	50,30	42,20	39,40
1145	Nee	Nee	61,30	64,70	75,80	64,00	62,80	56,50	60,80
1146	Nee	Nee	61,30	64,70	75,80	64,00	62,80	56,50	60,80
1170	Nee	Nee	56,30	67,20	71,00	78,50	84,10	86,80	81,50
1171	Nee	Nee	56,30	67,20	71,00	78,50	84,10	86,80	81,50
1172	Nee	Nee	50,20	59,20	68,40	73,90	74,20	74,50	71,40
1173	Nee	Nee	50,20	59,20	68,40	73,90	74,20	74,50	71,40
1174	Nee	Nee	52,30	57,90	62,00	68,00	68,20	69,30	68,00
1175	Nee	Nee	52,30	57,90	62,00	68,00	68,20	69,30	68,00
1176	Nee	Nee	47,00	58,10	62,40	66,60	70,10	78,50	69,70
1177	Nee	Nee	48,70	68,20	72,00	77,30	76,50	79,90	78,20
1184	Nee	Nee	53,30	64,20	68,00	75,50	81,10	83,80	78,50
1185	Nee	Nee	53,30	64,20	68,00	75,50	81,10	83,80	78,50
1186	Nee	Nee	49,50	60,40	64,20	71,70	77,30	80,00	74,70
1189	Nee	Nee	47,10	61,30	70,40	78,90	82,30	83,50	80,70
1191	Nee	Nee	48,70	68,20	72,00	77,30	76,50	79,90	78,20
1192	Nee	Nee	38,80	53,00	62,10	67,60	70,00	69,20	67,40
1193	Nee	Nee	49,80	64,00	73,10	81,60	84,00	84,20	79,40
1194	Nee	Nee	34,50	48,70	57,80	78,30	81,70	81,90	80,10
1195	Nee	Nee	49,10	63,30	72,40	80,90	84,30	85,50	82,70
1196	Nee	Nee	57,90	63,60	78,40	80,30	78,80	76,30	71,20
1199	Nee	Nee	58,00	61,70	78,10	80,80	81,10	83,30	82,30
1197	Nee	Nee	49,80	58,40	63,00	77,00	79,70	84,10	85,50

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
1112	40,50	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1113	40,50	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1114	40,50	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1115	40,50	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1116	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1117	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1118	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1119	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1120	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1121	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1122	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1123	77,70	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1124	80,70	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1125	80,70	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1126	80,70	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1127	80,70	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1128	34,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1129	34,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1130	34,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1131	34,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1132	34,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1133	34,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1134	79,90	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1135	82,40	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1136	44,20	39,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1137	44,20	39,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1138	44,20	39,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1139	44,20	39,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1140	50,10	45,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1141	50,10	45,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1142	50,10	45,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1143	29,90	21,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1144	29,90	21,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1145	47,70	38,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1146	47,70	38,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1170	73,80	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1171	73,80	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1172	59,10	48,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1173	59,10	48,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1174	61,80	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1175	61,80	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1176	61,50	52,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1177	74,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1184	70,80	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1185	70,80	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1186	67,00	55,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1189	73,50	71,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1191	74,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1192	57,20	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1193	71,20	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1194	71,90	69,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1195	75,50	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1196	64,30	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1199	84,10	76,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1197	83,10	75,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
1112	0,00
1113	0,00
1114	0,00
1115	0,00
1116	0,00
1117	0,00
1118	0,00
1119	0,00
1120	0,00
1121	0,00
1122	0,00
1123	0,00
1124	0,00
1125	0,00
1126	0,00
1127	0,00
1128	0,00
1129	0,00
1130	0,00
1131	0,00
1132	0,00
1133	0,00
1134	0,00
1135	0,00
1136	0,00
1137	0,00
1138	0,00
1139	0,00
1140	0,00
1141	0,00
1142	0,00
1143	0,00
1144	0,00
1145	0,00
1146	0,00
1170	0,00
1171	0,00
1172	0,00
1173	0,00
1174	0,00
1175	0,00
1176	0,00
1177	0,00
1184	0,00
1185	0,00
1186	0,00
1189	0,00
1191	0,00
1192	0,00
1193	0,00
1194	0,00
1195	0,00
1196	0,00
1199	0,00
1197	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
1198	open overhead-deur uitbreiding	3,00	0,00	Eigen waarde
001	Rioolgemaal (AMVB V&I)	1,00	0,00	Eigen waarde
0001	Kavelbron Industrieweg 9 93 dB(A)	5,00	0,00	Eigen waarde
V-bron SJ	Vergunningbron Industrieweg 19 93 dB(A)	5,00	0,00	Eigen waarde
01	Cascowerkplaats - noordgevel	5,00	0,00	Eigen waarde
02	Cascowerkplaats - westgevel	5,90	0,00	Eigen waarde
03	Cascowerkplaats - zuidgevel	4,00	0,00	Eigen waarde
04	Cascowerkplaats - dak	8,10	0,00	Eigen waarde
05	Cascowerkplaats - dak	8,10	0,00	Eigen waarde
06	Cascowerkplaats - open deur noordgevel	4,70	0,00	Eigen waarde
11	Timmer/montagewerkpl - noordgevel	4,50	0,00	Eigen waarde
12	Timmer/montagewerkpl - westgevel	5,70	0,00	Eigen waarde
13	Timmer/montagewerkpl - oostgevel	5,70	0,00	Eigen waarde
14	Timmer/montagewerkpl - dak	8,10	0,00	Eigen waarde
15	Timmer/montagewerkpl - dak	10,10	0,00	Eigen waarde
18	Timmer/montagewerkpl - open deur (overig)	4,70	0,00	Eigen waarde
19	Timmer/montagewerkpl - open deur (overig)	4,70	0,00	Eigen waarde
22	Schilderswerkpl/spuitafd - westgevel	5,70	0,00	Eigen waarde
23	Schilderswerkpl/spuitafd - oostgevel	5,70	0,00	Eigen waarde
24	Schilderswerkpl/spuitafd - dak	8,10	0,00	Eigen waarde
26	Schilderswerkpl/spuitafd - open deur	4,70	0,00	Eigen waarde
31	Luchtaanzuiging spuitafd - pijpje	10,20	0,00	Eigen waarde
32	Luchtaanzuiging spuitafd - inblaas	9,70	0,00	Eigen waarde
33	Luchtafzuiging spuitafd - afvoer	13,00	0,00	Eigen waarde
34	Luchtafzuiging spuitafd - afvoer	10,50	0,00	Eigen waarde
41	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
42	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
43	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
44	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
45	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde
51	Kleine vrachtauto (Unimog)	1,00	0,00	Eigen waarde
52	Kleine vrachtauto (Unimog)	1,00	0,00	Eigen waarde
53	Kleine vrachtauto (Unimog)	1,00	0,00	Eigen waarde
54	Kleine vrachtauto (Unimog)	1,00	0,00	Eigen waarde
55	Kleine vrachtauto (Unimog)	1,00	0,00	Eigen waarde
16	Timmer/montagewerkpl - open deur (houtbew)	4,70	0,00	Eigen waarde
17	Timmer/montagewerkpl - open deur (houtbew)	4,70	0,00	Eigen waarde
291	Fase II/toekomst	7,00	0,00	Eigen waarde
544	Botenlift Rijkkema 3 min./keer	0,50	0,00	Eigen waarde
545	Hogedrukspuit 15 min./keer	0,50	0,00	Eigen waarde
546	Tracktor deel 1	1,00	0,00	Eigen waarde
547	Tracktor deel 1	1,00	0,00	Eigen waarde
292	Fase I/2011	7,00	0,00	Eigen waarde
1	Hefdeur reparatieloods (open)	4,00	0,00	Eigen waarde
2	Loopdeur reparatieloods (open)	1,30	0,00	Eigen waarde
3	Noordwestgevel reparatieloods	5,20	0,00	Eigen waarde
4	Noordwestgevel reparatieloods	5,20	0,00	Eigen waarde
5	Dak reparatieloods	7,90	0,00	Eigen waarde
6	Dak reparatieloods	7,90	0,00	Eigen waarde
7	Dak reparatieloods	7,90	0,00	Eigen waarde
8	Dak reparatieloods	7,90	0,00	Eigen waarde
9	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde
10	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde
11	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde
12	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
1198	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee
001	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee
0001	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
V-bron SJ	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee
01	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja
02	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja
03	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja
04	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Nee
05	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Nee
06	Uitstralende gevel	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Ja
11	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,29	10,00	--	A	Ja
12	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,29	10,00	--	A	Ja
13	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,29	10,00	--	A	Ja
14	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,29	10,00	--	A	Nee
15	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,29	10,00	--	A	Nee
18	Uitstralende gevel	0,00	360,00	3,39	--	--	A	Ja
19	Uitstralende gevel	0,00	360,00	3,39	--	--	A	Ja
22	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja
23	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja
24	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Nee
26	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,35	--	--	A	Ja
31	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	A	Nee
32	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	A	Nee
33	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	A	Nee
34	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	A	Nee
41	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
42	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
43	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
44	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
45	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
51	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
52	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
53	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
54	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
55	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee
16	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,02	--	--	A	Ja
17	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,02	--	--	A	Ja
291	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	--	A	Nee
544	Normale puntbron	0,00	360,00	11,79	--	--	A	Nee
545	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	A	Nee
546	Normale puntbron	0,00	360,00	25,70	--	--	A	Nee
547	Normale puntbron	0,00	360,00	25,70	--	--	A	Nee
292	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	--	A	Nee
1	Normale puntbron	0,00	360,00	4,80	12,00	--	A	Nee
2	Normale puntbron	0,00	360,00	16,80	12,00	--	A	Nee
3	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	3,00	--	A	Nee
4	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	3,00	--	A	Nee
5	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	3,00	--	A	Nee
6	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	3,00	--	A	Nee
7	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	3,00	--	A	Nee
8	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	3,00	--	A	Nee
9	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee
10	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee
11	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee
12	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1198	Nee	Nee	49,80	58,40	63,00	77,00	79,70	84,10	85,50
001	Nee	Nee	50,10	56,10	72,10	77,10	81,10	78,10	76,01
0001	Nee	Nee	58,00	64,00	80,00	85,00	89,00	86,00	84,00
V-bron SJ	Ja	Nee	58,00	64,00	80,00	85,00	89,00	86,00	84,00
01	Nee	Nee	55,90	65,50	70,50	71,60	74,40	75,60	80,40
02	Nee	Nee	58,00	65,00	70,00	65,40	61,80	64,70	66,20
03	Nee	Nee	54,30	61,30	66,40	61,90	59,10	62,50	64,20
04	Nee	Nee	57,70	64,70	69,70	72,70	72,80	72,90	71,10
05	Nee	Nee	57,70	64,70	69,70	72,70	72,80	72,90	71,10
06	Nee	Nee	53,20	66,20	77,20	82,20	86,20	91,20	93,20
11	Nee	Nee	49,20	46,30	65,50	72,50	82,30	68,70	56,70
12	Nee	Nee	48,30	45,40	64,70	71,60	81,40	68,00	56,20
13	Nee	Nee	56,90	57,70	76,70	79,90	84,70	79,80	73,70
14	Nee	Nee	62,10	59,10	78,10	82,10	83,10	78,30	65,60
15	Nee	Nee	60,10	57,10	76,10	80,10	81,10	76,30	63,60
18	Nee	Nee	48,20	58,20	70,20	75,20	79,20	80,20	80,20
19	Nee	Nee	48,90	58,90	70,90	75,90	79,90	80,90	80,90
22	Nee	Nee	44,60	48,80	55,40	62,20	68,80	57,40	50,90
23	Nee	Nee	54,10	62,00	68,00	71,10	72,50	68,10	66,00
24	Nee	Nee	59,70	63,70	69,80	73,80	71,90	67,10	58,60
26	Nee	Nee	59,90	63,90	75,90	81,90	83,90	83,90	78,90
31	Nee	Nee	33,90	52,70	66,00	75,70	76,50	67,90	62,00
32	Nee	Nee	52,00	63,10	67,30	74,00	76,30	78,60	78,60
33	Nee	Nee	47,30	66,30	76,60	77,20	78,30	76,70	73,30
34	Nee	Nee	44,00	57,20	68,90	76,30	83,00	82,00	76,30
41	Nee	Nee	70,80	80,30	90,50	92,10	91,70	93,70	91,30
42	Nee	Nee	70,80	80,30	90,50	92,10	91,70	93,70	91,30
43	Nee	Nee	70,80	80,30	90,50	92,10	91,70	93,70	91,30
44	Nee	Nee	70,80	80,30	90,50	92,10	91,70	93,70	91,30
45	Nee	Nee	70,80	80,30	90,50	92,10	91,70	93,70	91,30
51	Nee	Nee	66,70	89,60	87,90	87,60	96,30	100,50	99,20
52	Nee	Nee	66,70	89,60	87,90	87,60	96,30	100,50	99,20
53	Nee	Nee	66,70	89,60	87,90	87,60	96,30	100,50	99,20
54	Nee	Nee	66,70	89,60	87,90	87,60	96,30	100,50	99,20
55	Nee	Nee	66,70	89,60	87,90	87,60	96,30	100,50	99,20
16	Nee	Nee	53,20	56,20	81,20	87,20	92,20	92,20	83,20
17	Nee	Nee	53,90	56,90	81,90	87,90	92,90	92,90	83,90
291	Nee	Nee	50,10	56,10	72,10	77,10	81,10	78,10	76,10
544	Nee	Nee	46,00	52,10	62,30	64,90	68,60	72,50	75,50
545	Nee	Nee	53,00	66,00	75,00	76,00	78,00	79,00	77,00
546	Nee	Nee	64,90	73,80	80,20	82,70	91,40	97,90	97,30
547	Nee	Nee	64,90	73,80	80,20	82,70	91,40	97,90	97,30
292	Nee	Nee	50,10	56,10	72,10	77,10	81,10	78,10	76,10
1	Nee	Nee	55,50	70,50	75,60	87,70	90,20	82,80	80,70
2	Nee	Nee	42,90	57,90	63,00	75,10	77,60	70,20	68,10
3	Nee	Nee	49,30	59,30	59,50	66,90	61,50	52,40	50,30
4	Nee	Nee	49,30	59,30	59,50	66,90	61,50	52,40	50,30
5	Nee	Nee	53,70	64,30	65,50	73,80	69,70	56,90	53,70
6	Nee	Nee	53,70	64,30	65,50	73,80	69,70	56,90	53,70
7	Nee	Nee	53,70	64,30	65,50	73,80	69,70	56,90	53,70
8	Nee	Nee	53,70	64,30	65,50	73,80	69,70	56,90	53,70
9	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
10	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
11	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
12	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
1198	83,10	75,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	70,10	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0001	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-bron SJ	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	75,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	66,20	59,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	64,20	57,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	71,10	64,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	71,10	64,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	93,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	46,60	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	46,10	38,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	58,80	50,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	61,20	52,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	59,20	50,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	78,20	71,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	78,90	71,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	40,90	30,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	51,10	41,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	54,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	68,90	58,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	58,40	51,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	72,40	63,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	63,40	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	63,00	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	82,90	72,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	82,90	72,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	82,90	72,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	82,90	72,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	82,90	72,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	92,90	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	92,90	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	92,90	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	92,90	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	92,90	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	73,20	65,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	73,90	65,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
291	70,10	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
544	70,80	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
545	74,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
546	90,60	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
547	90,60	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
292	70,10	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	75,80	67,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	63,20	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	45,00	36,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	45,00	36,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	48,50	39,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	48,50	39,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	48,50	39,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	48,50	39,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
1198	0,00
001	0,00
0001	0,00
V-bron SJ	0,00
01	0,00
02	0,00
03	0,00
04	0,00
05	0,00
06	0,00
11	0,00
12	0,00
13	0,00
14	0,00
15	0,00
18	0,00
19	0,00
22	0,00
23	0,00
24	0,00
26	0,00
31	0,00
32	0,00
33	0,00
34	0,00
41	0,00
42	0,00
43	0,00
44	0,00
45	0,00
51	0,00
52	0,00
53	0,00
54	0,00
55	0,00
16	0,00
17	0,00
291	0,00
544	0,00
545	0,00
546	0,00
547	0,00
292	0,00
1	0,00
2	0,00
3	0,00
4	0,00
5	0,00
6	0,00
7	0,00
8	0,00
9	0,00
10	0,00
11	0,00
12	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
13	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde
14	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde
15	Rijroute transport vaartuigen	1,00	0,00	Eigen waarde
90	Oprit Loods Industrieweg 25	1,00	0,00	Eigen waarde
91	Oprit Loods Industrieweg 25	1,00	0,00	Eigen waarde
92	Travellift (dieselmotor)	2,50	0,00	Eigen waarde
93	Travellift (rij-alarm+motor)	2,50	0,00	Eigen waarde
96	Afspuitplaats - hogedruk spuit	1,50	0,00	Eigen waarde
97	Afleverpunt diesel (pomp)	1,00	0,00	Eigen waarde
98	Opzuigpunt vuil water (pomp)	1,00	0,00	Eigen waarde
99	Opzuigpunt vuil water (pomp)	1,00	0,00	Eigen waarde
100	Opzuigpunt vuil water (pomp)	1,00	0,00	Eigen waarde
245-1	Grondstoffen geveldeel (NO)	9,70	0,00	Eigen waarde
246	Grondstoffen geveldeel (NW)	6,70	0,00	Eigen waarde
247	Grondstoffen dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
245-2	Grondstoffen geveldeel (NO)	6,70	0,00	Eigen waarde
245-3	Grondstoffen geveldeel (ZO)	6,70	0,00	Eigen waarde
096	Vent.opening compressorruimte	2,50	0,00	Eigen waarde
095	Vent.opening compressorruimte	2,50	0,00	Eigen waarde
097	Vent.opening compressorruimte	2,50	0,00	Eigen waarde
074-1	Ventilatie Gietafdeling	8,50	0,00	Eigen waarde
025	Vent. droogkmr 6 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
026	Vent. droogkmr 6 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
027	Vent. droogkmr 7 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
028	Vent. droogkmr 7 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
029	Vent. droogkmr 8 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
030	Vent. droogkmr 8 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
031-50%	Vent. droogkmr 9 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
032-50%	Vent. droogkmr 9 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
033-50%	Vent. droogkmr 10 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
034-50%	Vent. droogkmr 10 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
035-50%	Vent. droogkmr 11 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
036-50%	Vent. droogkmr 11 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
037-50%	Vent. droogkmr 12 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
038-50%	Vent. droogkmr 12 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
047-50%	Vent. droogkmr 17 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
048-50%	Vent. droogkmr 17 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
039-50%	Vent. droogkmr 13 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
040-50%	Vent. droogkmr 13 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
041-50%	Vent. droogkmr 14 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
042-50%	Vent. droogkmr 14 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
015	Vent. droogkmr 1 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
016	Vent. droogkmr 1 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
017	Vent. droogkmr 2 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
018	Vent. droogkmr 2 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
019	Vent. droogkmr 3 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
020	Vent. droogkmr 3 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
021	Vent. droogkmr 4 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
045-50%	Vent. droogkmr 16 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
046-50%	Vent. droogkmr 16 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
043-50%	Vent. droogkmr 15 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
044-50%	Vent. droogkmr 15 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
070	Ventilator	8,50	0,00	Eigen waarde
071	Afvoer waterdamp	9,80	0,00	Eigen waarde
073-1	Ruimteventilatie	8,20	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
13	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee
14	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee
15	Normale puntbron	0,00	360,00	27,80	30,00	--	A	Nee
90	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	33,00	--	A	Nee
91	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	33,00	--	A	Nee
92	Normale puntbron	0,00	360,00	8,60	10,80	--	A	Nee
93	Normale puntbron	0,00	360,00	15,60	17,80	--	A	Nee
96	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee
97	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	13,80	--	A	Nee
98	Normale puntbron	0,00	360,00	18,60	18,60	--	A	Nee
99	Normale puntbron	0,00	360,00	18,60	18,60	--	A	Nee
100	Normale puntbron	0,00	360,00	18,60	18,60	--	A	Nee
245-1	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
246	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
247	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
245-2	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
245-3	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
096	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
095	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
097	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
074-1	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
025	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
026	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
027	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
028	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
029	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
030	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
031-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
032-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
033-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
034-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
035-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
036-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
037-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
038-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
047-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	11,76	3,98	6,99	A	Nee
048-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	11,76	3,98	6,99	A	Nee
039-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	11,76	3,98	6,99	A	Nee
040-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	11,76	3,98	6,99	A	Nee
041-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	11,76	3,98	6,99	A	Nee
042-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	11,76	3,98	6,99	A	Nee
015	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
016	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
017	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
018	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
019	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
020	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
021	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
045-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
046-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
043-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
044-50%	Normale puntbron	45,00	180,00	10,79	3,01	6,02	A	Nee
070	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
071	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
073-1	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
13	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
14	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
15	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
90	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
91	Nee	Nee	58,90	75,60	89,90	87,00	93,30	98,20	97,40
92	Nee	Nee	52,50	70,40	68,70	68,40	76,20	82,90	81,90
93	Nee	Nee	52,00	70,10	68,60	68,60	79,20	84,50	96,60
96	Nee	Nee	59,80	75,30	80,70	83,00	89,00	92,20	95,00
97	Nee	Nee	39,70	53,60	57,70	61,90	64,40	70,80	72,10
98	Nee	Nee	39,70	53,60	57,70	61,90	64,40	70,80	72,10
99	Nee	Nee	39,70	53,60	57,70	61,90	64,40	70,80	72,10
100	Nee	Nee	39,70	53,60	57,70	61,90	64,40	70,80	72,10
245-1	Nee	Nee	--	--	28,10	26,50	23,80	24,50	20,30
246	Nee	Nee	--	--	38,10	36,50	33,80	34,50	30,30
247	Nee	Nee	--	--	60,90	57,30	54,60	56,30	52,10
245-2	Nee	Nee	--	--	37,20	35,60	32,90	33,60	29,40
245-3	Nee	Nee	--	--	38,10	36,50	33,80	34,50	30,30
096	Nee	Nee	35,93	46,83	64,93	71,83	77,33	76,63	74,53
095	Nee	Nee	35,93	46,83	64,93	71,83	77,33	76,63	74,53
097	Nee	Nee	35,93	46,83	64,93	71,83	77,33	76,63	74,53
074-1	Nee	Nee	55,10	73,50	77,20	79,70	85,80	82,50	76,60
025	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
026	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
027	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
028	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
029	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
030	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
031-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
032-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
033-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
034-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
035-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
036-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
037-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
038-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
047-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
048-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
039-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
040-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
041-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
042-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
015	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
016	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
017	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
018	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
019	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
020	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
021	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
045-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
046-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
043-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
044-50%	Nee	Nee	37,40	46,90	56,60	62,10	61,40	60,50	58,90
070	Nee	Nee	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90	65,70
071	Nee	Nee	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90	65,70
073-1	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
13	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	94,20	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	77,20	67,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	83,90	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	93,40	85,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	66,00	59,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	66,00	59,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	66,00	59,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	66,00	59,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245-1	12,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
246	22,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
247	44,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245-2	21,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245-3	22,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
096	66,33	58,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
095	66,33	58,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
097	66,35	58,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
074-1	69,00	60,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
025	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
026	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
027	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
028	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
029	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
031-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
032-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
037-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
038-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
047-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
048-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
039-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
040-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
041-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
042-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
045-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
046-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
043-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
044-50%	52,30	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
070	59,60	51,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
071	59,60	51,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
073-1	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
13	0,00
14	0,00
15	0,00
90	0,00
91	0,00
92	0,00
93	0,00
96	0,00
97	0,00
98	0,00
99	0,00
100	0,00
245-1	0,00
246	0,00
247	0,00
245-2	0,00
245-3	0,00
096	0,00
095	0,00
097	0,00
074-1	0,00
025	0,00
026	0,00
027	0,00
028	0,00
029	0,00
030	0,00
031-50%	0,00
032-50%	0,00
033-50%	0,00
034-50%	0,00
035-50%	0,00
036-50%	0,00
037-50%	0,00
038-50%	0,00
047-50%	0,00
048-50%	0,00
039-50%	0,00
040-50%	0,00
041-50%	0,00
042-50%	0,00
015	0,00
016	0,00
017	0,00
018	0,00
019	0,00
020	0,00
021	0,00
045-50%	0,00
046-50%	0,00
043-50%	0,00
044-50%	0,00
070	0,00
071	0,00
073-1	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
067	Regen. lucht droogkmr 14 (1 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
069-1	Condensorunit droogkmr 18-20	9,75	0,00	Eigen waarde
076	Koelcompressor (45 Kw)	7,00	0,00	Eigen waarde
077	Condensorunit droogkmr 13,14,17	8,40	0,00	Eigen waarde
014	Muurventilator (0,85 Kw)	5,50	0,00	Eigen waarde
072	Stofafzuiging	8,80	0,00	Eigen waarde
068	Regen. lucht droogkmr 18-20 uit	8,90	0,00	Eigen waarde
049-100%	Vent. droogkmr 18 in	9,15	0,00	Eigen waarde
050-1	Vent. droogkmr 18 uit	8,65	0,00	Eigen waarde
051-60%	Vent. droogkmr 19 in	9,15	0,00	Eigen waarde
052-1	Vent. droogkmr 19 uit	8,65	0,00	Eigen waarde
053-100%	Vent. droogkmr 20 in	9,15	0,00	Eigen waarde
054-1	Vent. droogkmr 20 uit	8,65	0,00	Eigen waarde
055-100%	Vent. droogkmr 21 uit	9,00	0,00	Eigen waarde
056-100%	Vent. droogkmr 21 in	8,20	0,00	Eigen waarde
031-70%	Vent. droogkmr 9 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
032-70%	Vent. droogkmr 9 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
033-70%	Vent. droogkmr 10 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
034-70%	Vent. droogkmr 10 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
035-70%	Vent. droogkmr 11 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
036-70%	Vent. droogkmr 11 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
037-70%	Vent. droogkmr 12 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
038-70%	Vent. droogkmr 12 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
047-70%	Vent. droogkmr 17 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
048-70%	Vent. droogkmr 17 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
039-70%	Vent. droogkmr 13 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
040-70%	Vent. droogkmr 13 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
041-70%	Vent. droogkmr 14 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
042-70%	Vent. droogkmr 14 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
045-70%	Vent. droogkmr 16 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
046-70%	Vent. droogkmr 16 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
043-70%	Vent. droogkmr 15 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
044-70%	Vent. droogkmr 15 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
031-100%	Vent. droogkmr 9 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
032-100%	Vent. droogkmr 9 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
033-100%	Vent. droogkmr 10 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
034-100%	Vent. droogkmr 10 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
035-100%	Vent. droogkmr 11 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
036-100%	Vent. droogkmr 11 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
037-100%	Vent. droogkmr 12 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
038-100%	Vent. droogkmr 12 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
047-100%	Vent. droogkmr 17 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
048-100%	Vent. droogkmr 17 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
039-100%	Vent. droogkmr 13 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
040-100%	Vent. droogkmr 13 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
041-100%	Vent. droogkmr 14 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
042-100%	Vent. droogkmr 14 (11 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
045-100%	Vent. droogkmr 16 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
046-100%	Vent. droogkmr 16 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
043-100%	Vent. droogkmr 15 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
044-100%	Vent. droogkmr 15 (11 Kw)	9,70	0,00	Eigen waarde
049-60%	Vent. droogkmr 18 in	9,15	0,00	Eigen waarde
050-2	Vent. droogkmr 18 uit	10,30	0,00	Eigen waarde
051-100%	Vent. droogkmr 19 in	9,15	0,00	Eigen waarde
052-2	Vent. droogkmr 19 uit	8,65	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsom 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsom" - Zonemodel It String, Jirnsom
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
067	Normale puntbron	0,00	360,00	6,99	6,99	8,24	A	Nee
069-1	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	14,26	A	Nee
076	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
077	Normale puntbron	0,00	360,00	6,99	6,99	8,24	A	Nee
014	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
072	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee
068	Normale puntbron	45,00	180,00	6,99	6,99	8,24	A	Nee
049-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	5,74	5,61	6,99	A	Nee
050-1	Normale puntbron	45,00	180,00	0,97	0,97	2,22	A	Nee
051-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,73	2,80	3,98	A	Nee
052-1	Normale puntbron	45,00	180,00	0,97	0,97	2,22	A	Nee
053-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	5,74	5,61	6,99	A	Nee
054-1	Normale puntbron	45,00	180,00	0,97	0,97	2,22	A	Nee
055-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	4,77	4,88	6,02	A	Nee
056-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	4,77	4,88	6,02	A	Nee
031-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
032-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
033-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
034-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
035-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
036-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
037-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
038-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
047-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,22	3,98	5,23	A	Nee
048-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,22	3,98	5,23	A	Nee
039-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,22	3,98	5,23	A	Nee
040-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,22	3,98	5,23	A	Nee
041-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,22	3,47	5,23	A	Nee
042-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,22	3,98	5,23	A	Nee
045-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
046-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
043-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
044-70%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,25	3,01	4,26	A	Nee
031-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
032-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
033-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
034-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
035-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
036-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
037-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
038-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
047-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	8,75	--	10,00	A	Nee
048-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	8,75	--	10,00	A	Nee
039-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	8,75	--	10,00	A	Nee
040-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	8,75	--	10,00	A	Nee
041-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	8,75	--	10,00	A	Nee
042-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	8,75	--	10,00	A	Nee
045-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
046-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
043-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
044-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	7,78	--	9,03	A	Nee
049-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,73	2,80	3,98	A	Nee
050-2	Normale puntbron	45,00	180,00	0,97	0,97	2,22	A	Nee
051-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	5,74	5,61	6,99	A	Nee
052-2	Normale puntbron	45,00	180,00	0,97	0,97	2,22	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsom 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsom" - Zonemodel It String, Jirnsom
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
067	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
069-1	Nee	Nee	57,00	62,90	67,50	68,80	71,70	73,50	73,50
076	Nee	Nee	--	57,20	69,30	70,30	82,80	75,10	71,20
077	Nee	Nee	--	56,80	73,40	80,20	83,10	84,70	82,50
014	Nee	Nee	36,80	53,80	65,90	70,40	72,30	73,20	73,50
072	Nee	Nee	58,50	70,50	80,00	86,60	89,90	91,80	85,80
068	Nee	Nee	50,00	60,80	64,70	69,40	76,90	83,70	86,00
049-100%	Nee	Nee	56,00	56,00	64,00	81,20	87,20	89,20	87,00
050-1	Nee	Nee	40,00	47,60	56,10	60,00	63,10	66,00	63,20
051-60%	Nee	Nee	38,30	52,80	59,60	64,60	68,70	67,90	64,90
052-1	Nee	Nee	40,00	47,60	56,10	60,00	63,10	66,00	63,20
053-100%	Nee	Nee	56,00	56,00	63,10	80,80	88,50	89,70	87,70
054-1	Nee	Nee	40,00	47,60	56,10	60,00	63,10	66,00	63,20
055-100%	Nee	Nee	47,00	50,40	68,30	76,40	76,30	80,00	77,60
056-100%	Nee	Nee	42,70	48,10	58,10	69,30	73,70	71,90	71,20
031-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
032-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
033-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
034-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
035-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
036-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
037-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
038-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
047-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
048-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
039-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
040-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
041-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
042-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
045-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
046-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
043-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
044-70%	Nee	Nee	36,30	45,60	59,70	64,70	68,10	70,10	66,10
031-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
032-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
033-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
034-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
035-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
036-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
037-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
038-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
047-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
048-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
039-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
040-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
041-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
042-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
045-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
046-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
043-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
044-100%	Nee	Nee	38,40	47,20	63,50	70,90	75,90	76,70	75,90
049-60%	Nee	Nee	38,30	52,80	60,50	65,00	67,40	67,40	64,40
050-2	Nee	Nee	42,70	51,10	56,90	68,70	68,40	68,00	66,70
051-100%	Nee	Nee	56,00	56,00	63,10	80,80	88,50	89,70	87,70
052-2	Nee	Nee	42,70	51,10	56,90	68,70	68,40	68,00	66,70

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
067	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
069-1	72,40	70,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
076	65,20	57,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
077	79,50	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	70,50	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
072	80,20	70,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
068	81,40	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
049-100%	79,50	66,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
050-1	58,80	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
051-60%	57,70	60,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
052-1	58,80	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
053-100%	81,10	68,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
054-1	58,80	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
055-100%	73,20	64,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
056-100%	65,30	55,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
031-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
032-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
037-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
038-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
047-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
048-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
039-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
040-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
041-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
042-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
045-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
046-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
043-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
044-70%	59,40	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
031-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
032-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
037-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
038-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
047-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
048-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
039-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
040-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
041-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
042-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
045-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
046-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
043-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
044-100%	68,30	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
049-60%	59,70	58,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
050-2	62,30	51,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
051-100%	81,10	68,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
052-2	62,30	51,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
067	0,00
069-1	0,00
076	0,00
077	0,00
014	0,00
072	0,00
068	0,00
049-100%	0,00
050-1	0,00
051-60%	0,00
052-1	0,00
053-100%	0,00
054-1	0,00
055-100%	0,00
056-100%	0,00
031-70%	0,00
032-70%	0,00
033-70%	0,00
034-70%	0,00
035-70%	0,00
036-70%	0,00
037-70%	0,00
038-70%	0,00
047-70%	0,00
048-70%	0,00
039-70%	0,00
040-70%	0,00
041-70%	0,00
042-70%	0,00
045-70%	0,00
046-70%	0,00
043-70%	0,00
044-70%	0,00
031-100%	0,00
032-100%	0,00
033-100%	0,00
034-100%	0,00
035-100%	0,00
036-100%	0,00
037-100%	0,00
038-100%	0,00
047-100%	0,00
048-100%	0,00
039-100%	0,00
040-100%	0,00
041-100%	0,00
042-100%	0,00
045-100%	0,00
046-100%	0,00
043-100%	0,00
044-100%	0,00
049-60%	0,00
050-2	0,00
051-100%	0,00
052-2	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
053-60%	Vent. droogkmr 20 in	9,15	0,00	Eigen waarde
054-2	Vent. droogkmr 20 uit	8,65	0,00	Eigen waarde
055-60%	Vent. droogkmr 21 uit	9,00	0,00	Eigen waarde
073-4	Ruimteventilatie	8,20	0,00	Eigen waarde
073-2	Ruimteventilatie	8,20	0,00	Eigen waarde
073-3	Ruimteventilatie	8,20	0,00	Eigen waarde
073-5	Ruimteventilatie	8,20	0,00	Eigen waarde
068-1	Regen. lucht droogkmr 18-20 in	8,50	0,00	Eigen waarde
069-3	Condensorunit droogkmr 18-20	9,75	0,00	Eigen waarde
069-2	Condensorunit droogkmr 18-20	9,75	0,00	Eigen waarde
069-4	Condensorunit droogkmr 18-20	9,75	0,00	Eigen waarde
074-2	Ventilatie nieuwe gietlijn	8,70	0,00	Eigen waarde
074-3	Ventilatie KMM	8,70	0,00	Eigen waarde
056-60%	Vent. droogkmr 21 in	8,20	0,00	Eigen waarde
066	Regen. lucht droogkmr 13 (1 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
065	Regen. lucht droogkmr 17 (1 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
022	Vent. droogkmr 4 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
024	Vent. droogkmr 5 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
023	Vent. droogkmr 5 (5 Kw)	8,20	0,00	Eigen waarde
057-100%	Toek. vent. droogkmr 22 uit	9,00	0,00	Eigen waarde
057-60%	Toek. vent. droogkmr 22 uit	9,00	0,00	Eigen waarde
058-100%	Toek. vent. droogkmr 22 in	8,20	0,00	Eigen waarde
058-60%	Toek. vent. droogkmr 22 in	8,20	0,00	Eigen waarde
059-100%	Toek. vent. droogkmr 23 uit	9,00	0,00	Eigen waarde
059-60%	Toek. vent. droogkmr 23 uit	9,00	0,00	Eigen waarde
060-100%	Toek. vent. droogkmr 23 in	8,20	0,00	Eigen waarde
060-60%	Toek. vent. droogkmr 23 in	8,20	0,00	Eigen waarde
137	Geveldeell (Z0)	7,30	0,00	Eigen waarde
138	Geveldeell (Z0)	7,00	0,00	Eigen waarde
139	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
140	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
141	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
142	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
143	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
144	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
145	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
146	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
136	Geveldeell (NO)	5,00	0,00	Eigen waarde
157	Geveldeell (NO)	6,60	0,00	Eigen waarde
158	Geveldeell (NO)	6,60	0,00	Eigen waarde
161	Geveldeell (ZW)	6,60	0,00	Eigen waarde
162	Geveldeell (ZW)	6,60	0,00	Eigen waarde
163	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
164	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
165	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
166	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
167	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
168	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
169	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
170	Dakvlak	10,10	0,00	Eigen waarde
085	Ventilatieopening	10,50	0,00	Eigen waarde
099	Condensor/Koelcompressor (49 Kw)	11,50	0,00	Eigen waarde
086	Ventilator (0,1 Kw)	10,50	0,00	Eigen waarde
RC	Toek.rooster compressorruimte pakafdeling	2,90	0,00	Relatief
104	Muurvent.wasruimte (0,1 Kw)	5,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
053-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	2,73	2,80	3,98	A	Nee
054-2	Normale puntbron	45,00	180,00	0,97	0,97	2,22	A	Nee
055-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,76	1,71	3,01	A	Nee
073-4	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
073-2	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
073-3	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
073-5	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
068-1	Normale puntbron	0,00	360,00	6,99	6,99	8,24	A	Nee
069-3	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	14,26	A	Nee
069-2	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	14,26	A	Nee
069-4	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	14,26	A	Nee
074-2	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
074-3	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
056-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,76	1,71	3,01	A	Nee
066	Normale puntbron	0,00	360,00	6,99	6,99	8,24	A	Nee
065	Normale puntbron	0,00	360,00	6,99	6,99	8,24	A	Nee
022	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
024	Normale puntbron	135,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
023	Normale puntbron	315,00	180,00	0,00	0,00	2,04	A	Nee
057-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	4,77	4,88	6,02	A	Nee
057-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,76	1,71	3,01	A	Nee
058-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	4,77	4,88	6,02	A	Nee
058-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,76	1,71	3,01	A	Nee
059-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	4,77	4,88	6,02	A	Nee
059-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,76	1,71	3,01	A	Nee
060-100%	Normale puntbron	45,00	180,00	4,77	4,88	6,02	A	Nee
060-60%	Normale puntbron	45,00	180,00	1,76	1,71	3,01	A	Nee
137	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
138	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
139	Uitstralend dak HMRI-II.8	45,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
140	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
141	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
142	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
143	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
144	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
145	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
146	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
136	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
157	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
158	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
161	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
162	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
163	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
164	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
165	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
166	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
167	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
168	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
169	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
170	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
085	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
099	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,00	6,00	A	Nee
086	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
RC	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
104	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Ja

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
053-60%	Nee	Nee	38,30	52,80	59,60	64,60	68,70	67,90	64,90
054-2	Nee	Nee	42,70	51,10	56,90	68,70	68,40	68,00	66,70
055-60%	Nee	Nee	37,80	45,90	61,20	66,00	69,90	69,80	70,40
073-4	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
073-2	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
073-3	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
073-5	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
068-1	Nee	Nee	--	--	--	--	--	--	--
069-3	Nee	Nee	57,00	62,90	67,50	68,80	71,70	73,50	73,50
069-2	Nee	Nee	57,00	62,90	67,50	68,80	71,70	73,50	73,50
069-4	Nee	Nee	57,00	62,90	67,50	68,80	71,70	73,50	73,50
074-2	Nee	Nee	53,50	63,30	70,10	77,60	77,10	76,10	70,30
074-3	Nee	Nee	50,50	60,30	67,10	74,60	74,10	73,10	67,30
056-60%	Nee	Nee	41,20	46,90	56,60	67,40	70,80	67,90	68,80
066	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
065	Nee	Nee	59,00	29,40	43,10	63,80	71,30	70,60	72,90
022	Nee	Nee	43,00	44,40	59,80	61,40	64,60	64,50	61,80
024	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
023	Nee	Nee	36,70	45,50	60,30	66,10	66,90	51,50	48,90
057-100%	Nee	Nee	47,00	50,40	68,30	76,40	76,30	80,00	77,60
057-60%	Nee	Nee	37,80	45,90	61,20	66,00	69,90	69,80	70,40
058-100%	Nee	Nee	42,70	48,10	58,10	69,30	73,70	71,90	71,20
058-60%	Nee	Nee	41,20	46,90	56,60	67,40	70,80	67,90	68,80
059-100%	Nee	Nee	47,00	50,40	68,30	76,40	76,30	80,00	77,60
059-60%	Nee	Nee	37,80	45,90	61,20	66,00	69,90	69,80	70,40
060-100%	Nee	Nee	42,70	48,10	58,10	69,30	73,70	71,90	71,20
060-60%	Nee	Nee	41,20	46,90	56,60	67,40	70,80	67,90	68,80
137	Nee	Nee	--	--	30,30	33,10	31,00	26,80	20,50
138	Nee	Nee	--	--	35,70	38,50	36,40	32,20	28,90
139	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
140	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
141	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
142	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
143	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
144	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
145	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
146	Nee	Nee	--	--	59,60	58,40	53,30	48,10	40,80
136	Nee	Nee	--	--	65,90	56,70	40,60	45,40	62,10
157	Nee	Nee	--	--	56,90	48,80	33,20	41,50	59,50
158	Nee	Nee	--	--	56,90	48,80	33,20	41,50	59,50
161	Nee	Nee	--	--	56,90	48,80	33,20	41,50	59,50
162	Nee	Nee	--	--	56,90	48,80	33,20	41,50	59,50
163	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
164	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
165	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
166	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
167	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
168	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
169	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
170	Nee	Nee	--	--	51,80	51,70	47,10	45,40	39,40
085	Nee	Nee	30,20	39,30	48,30	52,80	53,70	56,20	53,40
099	Nee	Nee	37,00	30,90	47,90	53,90	67,30	71,70	80,50
086	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
RC	Nee	Nee	21,30	35,50	48,40	56,10	50,80	48,50	39,30
104	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
053-60%	57,70	60,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
054-2	62,30	51,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
055-60%	64,50	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
073-4	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
073-2	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
073-3	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
073-5	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
068-1	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
069-3	72,40	70,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
069-2	72,40	70,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
069-4	72,40	70,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
074-2	61,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
074-3	58,50	50,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
056-60%	61,70	49,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
066	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
065	65,70	59,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	52,90	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
024	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	44,40	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
057-100%	73,20	64,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
057-60%	64,50	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
058-100%	65,30	55,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
058-60%	61,70	49,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
059-100%	73,20	64,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
059-60%	64,50	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
060-100%	65,30	55,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
060-60%	61,70	49,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
137	16,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
138	21,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
139	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
140	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
141	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
142	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
143	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
144	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
145	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
146	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
136	57,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
157	55,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
158	55,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
161	55,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
162	55,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
163	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
164	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
165	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
167	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
168	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
169	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170	35,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
085	41,60	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
099	80,20	67,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
086	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RC	36,50	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
053-60%	0,00
054-2	0,00
055-60%	0,00
073-4	0,00
073-2	0,00
073-3	0,00
073-5	0,00
068-1	0,00
069-3	0,00
069-2	0,00
069-4	0,00
074-2	0,00
074-3	0,00
056-60%	0,00
066	0,00
065	0,00
022	0,00
024	0,00
023	0,00
057-100%	0,00
057-60%	0,00
058-100%	0,00
058-60%	0,00
059-100%	0,00
059-60%	0,00
060-100%	0,00
060-60%	0,00
137	0,00
138	0,00
139	0,00
140	0,00
141	0,00
142	0,00
143	0,00
144	0,00
145	0,00
146	0,00
136	0,00
157	0,00
158	0,00
161	0,00
162	0,00
163	0,00
164	0,00
165	0,00
166	0,00
167	0,00
168	0,00
169	0,00
170	0,00
085	0,00
099	0,00
086	0,00
RC	0,00
104	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
105	Muurvent.was ruimte (0,1 Kw)	5,00	0,00	Eigen waarde
100	Muurvent.kantoor (0,18 Kw)	5,00	0,00	Eigen waarde
101	Muurvent.kantoor (0,15 Kw)	6,70	0,00	Eigen waarde
102	Muurvent.kantoor (0,1 Kw)	5,00	0,00	Eigen waarde
103	Muurvent.kantine (0,1 Kw)	5,00	0,00	Eigen waarde
106	Dakventilator (0,18 Kw)	6,60	0,00	Eigen waarde
107	Condensorunit (2 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
108	Condensorunit (3.3 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
109	Condensorunit (1 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
110	Condensorunit (1 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
111	Condensorunit (1 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
112	Condensorunit (1 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
113	Condensorunit (1 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
114	Condensorunit (2.8 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
115	Condensorunit (2.9 Kw)	6,80	0,00	Eigen waarde
177	Geveldeel (NO)	3,00	0,00	Eigen waarde
178	Raampartij (NO)	1,50	0,00	Eigen waarde
098	Venti.lasactiviteiten (0,18 Kw)	3,00	0,00	Eigen waarde
088	Ventilatieopening	8,50	0,00	Eigen waarde
089	Schoorsteen stoomketel 1075	9,50	0,00	Eigen waarde
090	Schoorsteen ketel	9,50	0,00	Eigen waarde
091	Schoorsteen K-300 1023	9,50	0,00	Eigen waarde
092	Schoorsteen K-200 1024	9,50	0,00	Eigen waarde
087	Schoorsteen ketel K-100	9,50	0,00	Eigen waarde
176	Dakvlak	7,60	0,00	Eigen waarde
171	Geveldeel (NO)	5,00	0,00	Eigen waarde
175	Raampartij (NW)	3,70	0,00	Eigen waarde
172	Geveldeel (NW)	5,00	0,00	Eigen waarde
174	Dubbele deur met glas (NW)	2,70	0,00	Eigen waarde
173	Stalen deur (NW)	2,70	0,00	Eigen waarde
256	Geveldeel (ZO)	5,00	0,00	Eigen waarde
257	Stalen deur (ZO)	2,70	0,00	Eigen waarde
248	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
249	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
250	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
251	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
252	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
253	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
254	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
255	Vrachtwagen bulktransport	1,50	0,00	Eigen waarde
214	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
215	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
216	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
217	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
218	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
219	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
220	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
221	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
222	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
223	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
224	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
225	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
226	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
227	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
228	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
105	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Ja
100	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Ja
101	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Ja
102	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Ja
103	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Ja
106	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
107	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
108	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
109	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
110	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
111	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
112	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
113	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
114	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
115	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,04	2,04	A	Nee
177	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
178	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
088	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Ja
088	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
089	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
090	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
091	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
092	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
087	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
176	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
171	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
175	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
172	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
174	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
173	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
256	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
257	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
248	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
249	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
250	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
251	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
252	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
253	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
254	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
255	Normale puntbron	0,00	360,00	36,80	--	--	A	Nee
214	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
215	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
216	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
217	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
218	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
219	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
220	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
221	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
222	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
223	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
224	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
225	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
226	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
227	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
228	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
105	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
100	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
101	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
102	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
103	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
106	Nee	Nee	25,70	34,80	43,80	48,30	49,20	51,70	48,90
107	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
108	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
109	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
110	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
111	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
112	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
113	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
114	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
115	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
177	Nee	Nee	--	--	61,60	61,20	41,70	41,30	56,20
178	Nee	Nee	--	--	46,10	61,70	58,20	42,80	43,70
098	Nee	Nee	44,50	39,00	71,00	86,80	83,10	80,70	79,30
088	Nee	Nee	22,90	29,50	52,10	57,20	57,80	48,90	47,40
089	Nee	Nee	44,20	57,30	75,60	76,70	69,20	62,00	58,90
090	Nee	Nee	44,20	57,30	75,60	76,70	69,20	62,00	58,90
091	Nee	Nee	24,80	45,80	55,30	74,00	71,90	65,70	44,30
092	Nee	Nee	24,80	45,80	55,30	74,00	71,90	65,70	44,30
087	Nee	Nee	31,40	42,20	56,60	68,80	66,00	59,30	58,00
176	Nee	Nee	--	--	42,70	55,50	50,10	42,20	33,80
171	Nee	Nee	--	--	25,20	38,00	40,60	30,70	19,30
175	Nee	Nee	--	--	33,00	47,80	48,40	31,50	33,10
172	Nee	Nee	--	--	26,40	39,20	41,80	31,90	20,50
174	Nee	Nee	--	--	32,20	44,00	48,60	39,70	34,30
173	Nee	Nee	--	--	39,30	51,10	52,70	44,80	39,40
256	Nee	Nee	--	--	26,90	39,70	42,30	32,40	21,00
257	Nee	Nee	--	--	39,30	51,10	52,70	44,80	39,40
248	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
249	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
250	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
251	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
252	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
253	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
254	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
255	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
214	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
215	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
216	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
217	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
218	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
219	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
220	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
221	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
222	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
223	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
224	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
225	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
226	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
227	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
228	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
105	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
106	37,10	26,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
107	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
110	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
112	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
113	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
177	48,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
178	36,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
088	73,90	65,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
088	41,40	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
089	49,70	39,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
090	49,70	39,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
091	35,20	29,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
092	35,20	29,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
087	48,90	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
176	27,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
171	12,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175	26,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
172	13,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
174	27,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
173	32,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
256	14,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
257	32,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
248	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
249	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
250	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
253	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
254	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
255	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
214	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
215	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
216	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
217	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
218	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
219	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
220	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
221	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
222	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
223	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
224	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
225	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
226	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
227	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
228	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
105	0,00
100	0,00
101	0,00
102	0,00
103	0,00
106	0,00
107	0,00
108	0,00
109	0,00
110	0,00
111	0,00
112	0,00
113	0,00
114	0,00
115	0,00
177	0,00
178	0,00
098	0,00
088	0,00
089	0,00
090	0,00
091	0,00
092	0,00
087	0,00
176	0,00
171	0,00
175	0,00
172	0,00
174	0,00
173	0,00
256	0,00
257	0,00
248	0,00
249	0,00
250	0,00
251	0,00
252	0,00
253	0,00
254	0,00
255	0,00
214	0,00
215	0,00
216	0,00
217	0,00
218	0,00
219	0,00
220	0,00
221	0,00
222	0,00
223	0,00
224	0,00
225	0,00
226	0,00
227	0,00
228	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
229	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
230	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
231	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
232	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
233	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
234	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
235	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
236	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
237	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
238	Vrachtwagen grondst./verp.	1,50	0,00	Eigen waarde
240	Vrachtwagen eindproducten	1,50	0,00	Eigen waarde
242	Vrachtwagen eindproducten	1,50	0,00	Eigen waarde
243	Vrachtwagen eindproducten	1,50	0,00	Eigen waarde
244	Vrachtwagen eindproducten	1,50	0,00	Eigen waarde
239	Vrachtwagen eindproducten	1,50	0,00	Eigen waarde
241	Vrachtwagen eindproducten	1,50	0,00	Eigen waarde
213	Vullen opslagsilo' s	1,50	0,00	Eigen waarde
PAN-1	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-2	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-3	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-5	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-6	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-7	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-8	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-9	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-10	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-4	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-11	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-12	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-13	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-14	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAN-15	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-1	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-2	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-3	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-4	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-5	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-6	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-7	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-8	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-9	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-10	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-11	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-12	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-13	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-14	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
PAZ-15	Personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde
147	Geveldeel (NO)	6,00	0,00	Eigen waarde
148	Geveldeel (ZW)	6,00	0,00	Eigen waarde
149	Raampartij (ZW)	1,50	0,00	Eigen waarde
150	Dakvlak	9,10	0,00	Eigen waarde
151	Dakvlak	9,10	0,00	Eigen waarde
152	Dakvlak	9,10	0,00	Eigen waarde
154	Dakvlak	9,10	0,00	Eigen waarde
153	Dakvlak	9,10	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
229	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
230	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
231	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
232	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
233	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
234	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
235	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
236	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
237	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
238	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	--	--	A	Nee
240	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
242	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
243	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
244	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
239	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
241	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--	A	Nee
213	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee
PAN-1	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-2	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-3	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-5	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-6	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-7	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-8	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-9	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-10	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-4	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-11	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-12	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-13	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-14	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAN-15	Normale puntbron	0,00	360,00	22,40	25,20	27,30	A	Nee
PAZ-1	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-2	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-3	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-4	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-5	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-6	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-7	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-8	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-9	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-10	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-11	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-12	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-13	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-14	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
PAZ-15	Normale puntbron	0,00	360,00	24,20	27,00	29,00	A	Nee
147	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
148	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
149	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
150	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
151	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
152	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
154	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
153	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
229	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
230	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
231	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
232	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
233	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
234	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
235	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
236	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
237	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
238	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
240	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
242	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
243	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
244	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
239	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
241	Nee	Nee	74,00	85,00	92,00	96,00	97,00	102,00	100,00
213	Nee	Nee	52,60	68,00	88,30	94,60	98,10	101,30	103,20
PAN-1	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-2	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-3	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-5	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-6	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-7	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-8	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-9	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-10	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-4	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-11	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-12	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-13	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-14	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAN-15	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-1	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-2	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-3	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-4	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-5	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-6	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-7	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-8	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-9	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-10	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-11	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-12	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-13	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-14	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
PAZ-15	Nee	Nee	63,00	73,00	78,00	80,00	82,00	85,00	83,00
147	Nee	Nee	--	--	59,90	50,40	34,30	40,80	58,60
148	Nee	Nee	--	--	37,50	40,00	37,90	35,40	30,20
149	Nee	Nee	--	--	45,40	51,90	51,80	43,30	47,10
150	Nee	Nee	--	--	60,60	61,40	59,30	56,10	49,80
151	Nee	Nee	--	--	60,60	61,40	59,30	56,10	49,80
152	Nee	Nee	--	--	60,60	61,40	59,30	56,10	49,80
154	Nee	Nee	--	--	60,60	61,40	59,30	56,10	49,80
153	Nee	Nee	--	--	60,60	61,40	59,30	56,10	49,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
229	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
230	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
231	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
232	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
233	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
234	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
235	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
236	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
237	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
238	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
242	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
243	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
244	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
239	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
241	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
213	97,50	85,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-1	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-2	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-3	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-5	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-6	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-7	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-8	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-9	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-10	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-4	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-11	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-12	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-13	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-14	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN-15	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-1	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-2	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-3	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-4	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-5	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-6	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-7	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-8	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-9	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-10	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-11	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-12	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-13	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-14	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAZ-15	81,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
147	50,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
148	22,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
149	39,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150	45,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
151	45,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
152	45,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
154	45,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
153	45,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
229	0,00
230	0,00
231	0,00
232	0,00
233	0,00
234	0,00
235	0,00
236	0,00
237	0,00
238	0,00
240	0,00
242	0,00
243	0,00
244	0,00
239	0,00
241	0,00
213	0,00
PAN-1	0,00
PAN-2	0,00
PAN-3	0,00
PAN-5	0,00
PAN-6	0,00
PAN-7	0,00
PAN-8	0,00
PAN-9	0,00
PAN-10	0,00
PAN-4	0,00
PAN-11	0,00
PAN-12	0,00
PAN-13	0,00
PAN-14	0,00
PAN-15	0,00
PAZ-1	0,00
PAZ-2	0,00
PAZ-3	0,00
PAZ-4	0,00
PAZ-5	0,00
PAZ-6	0,00
PAZ-7	0,00
PAZ-8	0,00
PAZ-9	0,00
PAZ-10	0,00
PAZ-11	0,00
PAZ-12	0,00
PAZ-13	0,00
PAZ-14	0,00
PAZ-15	0,00
147	0,00
148	0,00
149	0,00
150	0,00
151	0,00
152	0,00
154	0,00
153	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
155	Geveldeel (NO)	8,50	0,00	Eigen waarde
156	Geveldeel (NO)	8,50	0,00	Eigen waarde
082	Natuurlijke ventilatie	9,50	0,00	Eigen waarde
083	Rookgaskanaal	9,50	0,00	Eigen waarde
084	Rookgaskanaal	9,50	0,00	Eigen waarde
124	Geveldeel (NW)	5,00	0,00	Eigen waarde
123	Geveldeel (NO)	10,35	0,00	Eigen waarde
130	Dakvlak	10,60	0,00	Eigen waarde
125	Geveldeel (NW)	7,00	0,00	Eigen waarde
131	Dakvlak	10,60	0,00	Eigen waarde
126	Geveldeel (NW)	7,00	0,00	Eigen waarde
127	Geveldeel (NW)	7,00	0,00	Eigen waarde
128	Raampartij (NW)	1,50	0,00	Eigen waarde
129	Geveldeel (ZO)	9,30	0,00	Eigen waarde
132	Dakvlak	10,60	0,00	Eigen waarde
133	Geveldeel (ZO)	9,50	0,00	Eigen waarde
134	Geveldeel (ZO)	9,50	0,00	Eigen waarde
135	Geveldeel (ZO)	9,50	0,00	Eigen waarde
001	Ventilatieopening	11,50	0,00	Eigen waarde
002	Ventilatieopening	11,50	0,00	Eigen waarde
012	Afzuigventilator (1 Kw)	11,00	0,00	Eigen waarde
003	Uitlaat suikertransport	11,70	0,00	Eigen waarde
004	Ventilatieopening	4,00	0,00	Eigen waarde
005	Ventilatieopening	10,60	0,00	Eigen waarde
010	Ventilator (1 Kw)	11,00	0,00	Eigen waarde
011	Uitlaat suikertransport	11,70	0,00	Eigen waarde
WZ-1	Beluchtingsventilator	2,00	0,00	Relatief
WZ-2	Beluchtingsventilator	2,00	0,00	Relatief
WZ-3	Beluchtingsventilator	2,00	0,00	Relatief
WZ-4	Beluchter groot bassin	2,00	0,00	Relatief
WZ-5	Beluchter klein bassin	2,00	0,00	Relatief
258	Magazijn (NW-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
259	Magazijn (NO-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
260	Magazijn (ZO-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
261	Magazijn (ZO-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
262	Magazijn (ZO-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
263	Magazijn (ZW-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
264	Magazijn (NO-gevel)	6,70	0,00	Eigen waarde
265	Magazijn (Dakvlak)	10,10	0,00	Eigen waarde
266	Magazijn (Dakvlak)	10,10	0,00	Eigen waarde
267	Magazijn (Dakvlak)	10,10	0,00	Eigen waarde
268	Magazijn (Dakvlak)	10,10	0,00	Eigen waarde
269	Magazijn (Dakvlak)	10,10	0,00	Eigen waarde
270	Magazijn (Dakvlak)	10,10	0,00	Eigen waarde
271	Klimaatbehandeling	10,75	0,00	Eigen waarde
272	Klimaatbehandeling	10,75	0,00	Eigen waarde
273	Klimaatbehandeling	10,75	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
155	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
156	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
082	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
083	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
084	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
124	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
123	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
130	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
125	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
131	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
126	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
127	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
128	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
129	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
132	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
133	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
134	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
135	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
001	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
002	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
012	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
003	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	13,01	A	Nee
004	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
005	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
010	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
011	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	13,01	A	Nee
WZ-1	Normale puntbron	45,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
WZ-2	Normale puntbron	45,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
WZ-3	Normale puntbron	45,00	180,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
WZ-4	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
WZ-5	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
258	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
259	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
260	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
261	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
262	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
263	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
264	Uitstralende gevel	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Ja
265	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Nee
266	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Nee
267	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Nee
268	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Nee
269	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Nee
270	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	5,23	5,23	5,23	A	Nee
271	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	A	Nee
272	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	A	Nee
273	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	A	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
155	Nee	Nee	--	--	50,50	41,00	24,90	31,40	49,20
156	Nee	Nee	--	--	50,50	41,00	24,90	31,40	49,20
082	Nee	Nee	22,90	32,80	48,20	51,90	58,60	59,50	58,60
083	Nee	Nee	25,10	34,40	45,80	45,80	50,90	49,60	42,80
084	Nee	Nee	25,10	34,40	45,80	45,80	50,90	49,60	42,80
124	Nee	Nee	--	--	43,80	51,80	55,90	50,00	42,00
123	Ja	Nee	--	--	32,30	40,30	44,40	38,50	30,50
130	Nee	Nee	--	--	58,90	59,90	60,00	55,10	49,10
125	Nee	Nee	--	--	43,80	51,80	55,90	50,00	42,00
131	Nee	Nee	--	--	58,90	59,90	60,00	55,10	49,10
126	Nee	Nee	--	--	43,80	51,80	55,90	50,00	42,00
127	Nee	Nee	--	--	43,80	51,80	55,90	50,00	42,00
128	Nee	Nee	--	--	40,90	47,90	50,00	38,10	41,10
129	Nee	Nee	--	--	40,80	48,80	52,90	47,00	39,00
132	Nee	Nee	--	--	58,90	59,90	60,00	55,10	49,10
133	Nee	Nee	--	--	39,60	47,60	51,70	45,80	37,80
134	Nee	Nee	--	--	39,60	47,60	51,70	45,80	37,80
135	Nee	Nee	--	--	39,60	47,60	51,70	45,80	37,80
001	Nee	Nee	25,40	37,20	49,10	61,60	63,40	67,40	63,90
002	Nee	Nee	25,20	39,40	51,30	59,00	59,70	66,40	63,20
012	Nee	Nee	34,50	59,20	64,50	73,10	75,70	77,20	72,40
003	Nee	Nee	29,47	43,27	68,47	73,47	74,77	75,27	74,87
004	Nee	Nee	25,20	39,40	51,30	59,00	59,70	66,40	63,20
005	Nee	Nee	25,20	39,40	51,30	59,00	59,70	66,40	63,20
010	Nee	Nee	34,50	49,80	61,40	70,00	75,00	76,00	71,60
011	Nee	Nee	29,47	43,27	68,47	73,47	74,77	75,27	74,87
WZ-1	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,00	0,00
WZ-2	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,00	0,00
WZ-3	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,00	0,00
WZ-4	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	0,00
WZ-5	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,00	0,00
258	Nee	Nee	--	--	54,20	49,20	40,10	43,20	58,30
259	Nee	Nee	--	--	54,90	49,90	40,80	43,90	59,00
260	Nee	Nee	--	--	54,40	49,40	40,30	43,40	58,50
261	Nee	Nee	--	--	54,40	49,40	40,30	43,40	58,50
262	Nee	Nee	--	--	54,40	49,40	40,30	43,40	58,50
263	Nee	Nee	--	--	54,40	49,40	40,30	43,40	58,50
264	Nee	Nee	--	--	54,40	49,40	40,30	43,40	58,50
265	Nee	Nee	--	--	56,10	51,10	42,00	45,10	60,20
266	Nee	Nee	--	--	56,10	51,10	42,00	45,10	60,20
267	Nee	Nee	--	--	56,10	51,10	42,00	45,10	60,20
268	Nee	Nee	--	--	56,10	51,10	42,00	45,10	60,20
269	Nee	Nee	--	--	56,10	51,10	42,00	45,10	60,20
270	Nee	Nee	--	--	56,10	51,10	42,00	45,10	60,20
271	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
272	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10
273	Nee	Nee	--	36,70	54,80	59,30	62,70	66,90	69,10

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
155	41,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
156	41,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
082	54,10	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
083	35,80	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
084	35,80	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
124	35,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
123	23,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130	42,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
125	35,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131	42,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
126	35,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	35,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
128	34,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
129	32,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
132	42,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
133	31,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
134	31,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
135	31,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	54,40	45,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	57,40	47,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	63,70	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	64,07	60,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	57,40	47,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	57,40	47,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	63,00	53,40	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
011	64,07	60,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WZ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WZ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WZ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WZ-4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WZ-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
258	48,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
259	49,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	49,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
261	49,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
262	49,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
263	49,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
264	49,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
265	50,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
266	50,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
267	50,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
268	50,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
269	50,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
270	50,70	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
271	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
272	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
273	65,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
155	0,00
156	0,00
082	0,00
083	0,00
084	0,00
124	0,00
123	0,00
130	0,00
125	0,00
131	0,00
126	0,00
127	0,00
128	0,00
129	0,00
132	0,00
133	0,00
134	0,00
135	0,00
001	0,00
002	0,00
012	0,00
003	0,00
004	0,00
005	0,00
010	5,00
011	0,00
WZ-1	0,00
WZ-2	0,00
WZ-3	0,00
WZ-4	0,00
WZ-5	0,00
258	0,00
259	0,00
260	0,00
261	0,00
262	0,00
263	0,00
264	0,00
265	0,00
266	0,00
267	0,00
268	0,00
269	0,00
270	0,00
271	0,00
272	0,00
273	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Grid		5,00	0,00	15	15

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
1	woning Rijksweg 186	0,00	Eigen waarde	5,00
2	woning Rijksweg 188	0,00	Eigen waarde	5,00
3	woning Rijksweg 190	0,00	Eigen waarde	5,00
4	woning Rijksweg 192	0,00	Eigen waarde	5,00
5	woning Rijksweg 137	0,00	Eigen waarde	5,00
6	woning Rijksweg 139	0,00	Eigen waarde	5,00
7	woning binnen zone, Rijksweg 145/147	0,00	Eigen waarde	5,00
8	woning binnen zone, Rijksweg 149	0,00	Eigen waarde	5,00
9	woning binnen zone, Rijksweg 151	0,00	Eigen waarde	5,00
10	woning Rijksweg 194	0,00	Eigen waarde	5,00
11	woning Rijksweg 196	0,00	Eigen waarde	5,00
12	woning Rijksweg 198	0,00	Eigen waarde	5,00
13	woning binnen zone, Wjitteringswei 4	0,00	Eigen waarde	5,00
14	woning binnen zone, Wjitteringswei 8	0,00	Eigen waarde	5,00
15	woning binnen zone, Wjitteringswei 5	0,00	Eigen waarde	5,00
16	woning Wjitteringswei 12	0,00	Eigen waarde	5,00
18	Mole Syl (boerderij)	0,00	Eigen waarde	5,00
19	Aalsum (boerderij)	0,00	Eigen waarde	5,00
21	woning op gez.terrein, Rijksweg 157	0,00	Eigen waarde	5,00
22	woning op gez.terrein, Industrieweg 1C	0,00	Eigen waarde	5,00
23	woning op gez.terrein, It String 7 VP-Elzin	0,00	Eigen waarde	5,00
24	woonboot op gez.terrein, Wjitteringsw 1	0,00	Eigen waarde	5,00
25	woning op gez.terrein, Wjitteringswei 1A	0,00	Eigen waarde	5,00
27	Woning op gez.terrein, Industriewei 7	0,00	Eigen waarde	5,00
100	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
101	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
102	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
103	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
104	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
105	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
106	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
107	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
108	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z110	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z111	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z112	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z113	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z114	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z115	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z116	Z-punt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z117*	Zonepunt 117 (oud)	0,00	Eigen waarde	5,00
Z118*	Zonepunt 118 (oud)	0,00	Eigen waarde	5,00
119	woning It String 7	0,00	Eigen waarde	5,00
120	woning Wjitteringswei 1A	0,00	Eigen waarde	5,00
135	bedrijfswoning	0,00	Eigen waarde	5,00
136	bedrijfswoning	0,00	Eigen waarde	5,00
137	bedrijfswoning	0,00	Eigen waarde	5,00
168	Woning Industriewei 3/5	0,00	Eigen waarde	5,00
169	Woning Industriewei 17	0,00	Eigen waarde	5,00
Z170	Zonepunt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z171	Zonepunt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z172	Zonepunt	0,00	Eigen waarde	5,00
Z173	Zonepunt	0,00	Eigen waarde	5,00
186	Zonegrens (zuidwest)	0,00	Eigen waarde	5,00
26	woning Industriewei 17	0,00	Eigen waarde	5,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	--	--	--	--	--	Ja
2	--	--	--	--	--	Ja
3	--	--	--	--	--	Ja
4	--	--	--	--	--	Ja
5	--	--	--	--	--	Ja
6	--	--	--	--	--	Ja
7	--	--	--	--	--	Ja
8	--	--	--	--	--	Ja
9	--	--	--	--	--	Ja
10	--	--	--	--	--	Ja
11	--	--	--	--	--	Ja
12	--	--	--	--	--	Ja
13	--	--	--	--	--	Ja
14	--	--	--	--	--	Ja
15	--	--	--	--	--	Ja
16	--	--	--	--	--	Ja
18	--	--	--	--	--	Ja
19	--	--	--	--	--	Ja
21	--	--	--	--	--	Ja
22	--	--	--	--	--	Ja
23	1,50	--	--	--	--	Ja
24	--	--	--	--	--	Ja
25	--	--	--	--	--	Ja
27	--	--	--	--	--	Ja
100	--	--	--	--	--	Nee
101	--	--	--	--	--	Nee
102	--	--	--	--	--	Nee
103	--	--	--	--	--	Nee
104	--	--	--	--	--	Nee
105	--	--	--	--	--	Nee
106	--	--	--	--	--	Nee
107	--	--	--	--	--	Nee
108	--	--	--	--	--	Nee
Z110	--	--	--	--	--	Nee
Z111	--	--	--	--	--	Nee
Z112	--	--	--	--	--	Nee
Z113	--	--	--	--	--	Nee
Z114	--	--	--	--	--	Nee
Z115	--	--	--	--	--	Nee
Z116	--	--	--	--	--	Nee
Z117*	--	--	--	--	--	Nee
Z118*	--	--	--	--	--	Nee
119	1,50	--	--	--	--	Ja
120	--	--	--	--	--	Ja
135	--	--	--	--	--	Ja
136	--	--	--	--	--	Ja
137	--	--	--	--	--	Ja
168	--	--	--	--	--	Ja
169	--	--	--	--	--	Ja
Z170	--	--	--	--	--	Nee
Z171	--	--	--	--	--	Nee
Z172	--	--	--	--	--	Nee
Z173	--	--	--	--	--	Nee
186	--	--	--	--	--	Nee
26	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
Z119*	Zonepunt 119 (oud)	0,00	Relatief	5,00
Z120*	Zonepunt 120 (oud)	0,00	Relatief	5,00
Z121	Zonepunt 121	0,00	Relatief	5,00
woning	woning Industrieweg 17	0,00	Relatief	5,00
Z117-2	Zonepunt 117-2	0,00	Eigen waarde	5,00
Z118-2	Zonepunt 118-2	0,00	Eigen waarde	5,00
Z119-2	Zonepunt 119-2	0,00	Eigen waarde	5,00
Z120-2	Zonepunt 120-2	0,00	Eigen waarde	5,00
25.1	Industriewei 25.1	0,00	Eigen waarde	1,50
25.2	Industriewei 25.2	0,00	Eigen waarde	1,50
25.3	Industriewei 25.3	0,00	Eigen waarde	1,50
25.4	Industriewei 25.4	0,00	Eigen waarde	1,50
25.5	Industriewei 25.5	0,00	Eigen waarde	1,50
25.6	Industriewei 25.6	0,00	Eigen waarde	1,50
Woning 3.2	Ontvangerpunt 2 geprojecteerde woning 3	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 3.1	Ontvangerpunt 1 geprojecteerde woning 3	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 2.4	Ontvangerpunt 4 geprojecteerde woning 2	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 2.3	Ontvangerpunt 3 geprojecteerde woning 2	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 2.2	Ontvangerpunt 2 geprojecteerde woning 2	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 2.1	Ontvangerpunt 1 geprojecteerde woning 2	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 1.3	Ontvangerpunt 3 geprojecteerde woning 1	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 1.2	Ontvangerpunt 2 geprojecteerde woning 1	0,00	Eigen waarde	5,00
Woning 1.1	Ontvangerpunt 1 geprojecteerde woning 1	0,00	Eigen waarde	5,00
1	Noordgevel	0,00	Eigen waarde	5,00
2	Zuidgevel	0,00	Eigen waarde	5,00
W1 oost	Woning 1 oostgevel	0,00	Relatief	5,00
W1 zuid	Woning 1 zuidgevel	0,00	Relatief	5,00
W2 oost	Woning 2 oostgevel	0,00	Relatief	5,00
W2 zuid	Woning 2 zuidgevel	0,00	Relatief	5,00
W3 oost	Woning 3 oostgevel	0,00	Relatief	5,00
9'	woning binnen zone, Rijksweg 151	0,00	Eigen waarde	5,00
BW155ZW	Bedrijfswoning rijksweg 155 Zuidwestgevel	0,00	Relatief	5,00
BW155ZO	Bedrijfswoning Rijksweg 155 Zuidoostgevel	0,00	Relatief	5,00
Boarn4	Toetspunt 4 Boarnstream	0,00	Eigen waarde	5,00
Boarn3	Toetspunt 3 Boarnstream	0,00	Eigen waarde	5,00
Boarn2	Toetspunt 2 Boarnstream	0,00	Eigen waarde	5,00
Boarn1	Toetspunt 1 Boarnstream	0,00	Eigen waarde	5,00
1		3,03	Relatief	5,00
2		0,00	Relatief	5,00
3		2,71	Relatief	5,00
4		5,11	Relatief	5,00
VP1 Myrica	Vergunningpunt 1 Myrica Groen	0,00	Eigen waarde	5,00
VP2 Myric	Vergunningpunt 2 Myrica Groen	0,00	Eigen waarde	5,00
VP3 Myric	Vergunningpunt 3 Myrica Groen	0,00	Eigen waarde	5,00
V1 Aqua	Referentiepunt 1 Aqualux	0,00	Eigen waarde	5,00
V2 Aqua	Referentiepunt 2 Aqualux	0,00	Eigen waarde	1,50
V3 Aqua	Referentiepunt 3 Aqualux	0,00	Eigen waarde	5,00
144	50 m van de terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
145	50 m van de terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
146	50 m van de terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
147	50 m van de terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
148	50 m van de terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
149	50 m van de terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
187	V-punt Verhoeve (50m vd grens)	0,00	Eigen waarde	5,00
VP 1 VG	Vergunningpunt 1 Verhoeve Groep	0,00	Eigen waarde	1,50

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Z119*	--	--	--	--	--	Nee
Z120*	--	--	--	--	--	Nee
Z121	--	--	--	--	--	Nee
woning	--	--	--	--	--	Ja
Z117-2	--	--	--	--	--	Nee
Z118-2	--	--	--	--	--	Nee
Z119-2	--	--	--	--	--	Nee
Z120-2	--	--	--	--	--	Nee
25.1	5,00	--	--	--	--	Ja
25.2	5,00	--	--	--	--	Ja
25.3	5,00	--	--	--	--	Ja
25.4	5,00	--	--	--	--	Ja
25.5	5,00	--	--	--	--	Ja
25.6	5,00	--	--	--	--	Ja
Woning 3.2	--	--	--	--	--	Nee
Woning 3.1	--	--	--	--	--	Nee
Woning 2.4	--	--	--	--	--	Nee
Woning 2.3	--	--	--	--	--	Nee
Woning 2.2	--	--	--	--	--	Nee
Woning 2.1	--	--	--	--	--	Nee
Woning 1.3	--	--	--	--	--	Nee
Woning 1.2	--	--	--	--	--	Nee
Woning 1.1	--	--	--	--	--	Nee
1	1,50	--	--	--	--	Ja
2	1,50	--	--	--	--	Ja
W1 oost	--	--	--	--	--	Ja
W1 zuid	--	--	--	--	--	Ja
W2 oost	--	--	--	--	--	Ja
W2 zuid	--	--	--	--	--	Ja
W3 oost	--	--	--	--	--	Ja
9'	--	--	--	--	--	Ja
BW155ZW	--	--	--	--	--	Ja
BW155Z0	--	--	--	--	--	Ja
Boarn4	--	--	--	--	--	Ja
Boarn3	--	--	--	--	--	Ja
Boarn2	--	--	--	--	--	Ja
Boarn1	--	--	--	--	--	Ja
1	--	--	--	--	--	Ja
2	--	--	--	--	--	Ja
3	--	--	--	--	--	Ja
4	--	--	--	--	--	Ja
VP1 Myrica	--	--	--	--	--	Nee
VP2 Myric	--	--	--	--	--	Ja
VP3 Myric	--	--	--	--	--	Ja
V1 Aqua	--	--	--	--	--	Nee
V2 Aqua	5,00	--	--	--	--	Nee
V3 Aqua	--	--	--	--	--	Nee
144	--	--	--	--	--	Nee
145	--	--	--	--	--	Nee
146	--	--	--	--	--	Nee
147	--	--	--	--	--	Nee
148	--	--	--	--	--	Nee
149	--	--	--	--	--	Nee
187	--	--	--	--	--	Nee
VP 1 VG	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
VP 2 VG	Vergunningpunt 2 Verhoeve Groep	0,00	Eigen waarde	1,50
VP3 VG	Vergunningpunt 3 Verhoeve Groep	0,00	Eigen waarde	1,50
VP4 VG	Vergunningpunt 4 Verhoeve Groep	0,00	Eigen waarde	1,50
VP1 FNMA	Vergunningpunt 1 FNMA	0,00	Eigen waarde	5,00
VP2 FNMA	Vergunningpunt 2 FNMA	0,00	Eigen waarde	5,00
VP3 FNMA	Vergunningpunt 3 FNMA	0,00	Eigen waarde	5,00
RP 3 HB	Ref.punt 3 Haalbouw	0,00	Relatief	5,00
RP 2 HB	Ref.punt 2 Haalbouw	0,00	Eigen waarde	5,00
RP 9 HB	Ref.punt 9 Haalbouw	0,00	Relatief	5,00
RP 1	Referentiepunt 1	0,00	Eigen waarde	5,00
IP1 Elz	Immissiepunt 1 Elzinga	0,00	Eigen waarde	5,00
IP2 Elz	Immissiepunt 2 Elzinga	0,00	Eigen waarde	5,00
IP3 Elz	Immissiepunt 3 Elzinga	0,00	Eigen waarde	5,00
IP4 Elz	Immissiepunt 4 Elzinga	0,00	Eigen waarde	5,00
RP1-SJ	Referentiepunt 1 Smid Jachtservice	0,00	Eigen waarde	5,00
RP2-SJ	Referentiepunt 2 Smid Jachtservice	0,00	Eigen waarde	5,00
RP3-SJ	Referentiepunt 3 Smid Jachtservice	0,00	Eigen waarde	5,00
V-DYG1	mogelijk toetsingspunt DYG nw-zijde	0,00	Eigen waarde	5,00
V-DYG2	mogelijk toetsingspunt DYG no-zijde	0,00	Eigen waarde	5,00
V-DYG3	mogelijk toetsingspunt DYG o-zijde	0,00	Eigen waarde	5,00
V-DYG4	mogelijk toetsingspunt DYG w-zijde	0,00	Eigen waarde	5,00
160	VP 1 Radius op 50m	0,00	Eigen waarde	5,00
161	50 m van terreigrens	0,00	Eigen waarde	5,00
162	VP 3 Radius op 50m	0,00	Eigen waarde	5,00
163	50 m van terreigrens	0,00	Eigen waarde	5,00
164	VP 5 Radius op 50m	0,00	Eigen waarde	5,00
165	50 m van terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
166	50 m van terreingrens	0,00	Eigen waarde	5,00
167	VP 8 Radius op 50m	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU01	Toetspunt 1 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU02	Toetspunt 2 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU03	Toetspunt 3 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU04	Toetspunt 4 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU06	Toetspunt 06 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU05	Toetspunt 05 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
RFU07	Toetspunt 07 RFU	0,00	Eigen waarde	5,00
VP1vSloten	Vergunningpunt 1 van Slooten	0,00	Eigen waarde	5,00
VP2vSloten	Vergunningpunt 2 van Slooten	0,00	Eigen waarde	5,00
VP3vSloten	Vergunningpunt 3 van Slooten	0,00	Eigen waarde	5,00
VP4vSloten	Vergunningpunt 4 van Slooten	0,00	Eigen waarde	5,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
VP 2 VG	5,00	--	--	--	--	Ja
VP3 VG	5,00	--	--	--	--	Ja
VP4 VG	5,00	--	--	--	--	Ja
VP1 FNMA	--	--	--	--	--	Nee
VP2 FNMA	1,50	--	--	--	--	Ja
VP3 FNMA	1,50	--	--	--	--	Ja
RP 3 HB	--	--	--	--	--	Ja
RP 2 HB	--	--	--	--	--	Ja
RP 9 HB	--	--	--	--	--	Nee
RP 1	--	--	--	--	--	Ja
IP1 Elz	--	--	--	--	--	Nee
IP2 Elz	--	--	--	--	--	Nee
IP3 Elz	--	--	--	--	--	Nee
IP4 Elz	--	--	--	--	--	Nee
RP1-SJ	--	--	--	--	--	Nee
RP2-SJ	--	--	--	--	--	Nee
RP3-SJ	--	--	--	--	--	Nee
V-DYG1	--	--	--	--	--	Nee
V-DYG2	--	--	--	--	--	Nee
V-DYG3	--	--	--	--	--	Nee
V-DYG4	--	--	--	--	--	Nee
160	--	--	--	--	--	Nee
161	--	--	--	--	--	Nee
162	--	--	--	--	--	Nee
163	--	--	--	--	--	Nee
164	--	--	--	--	--	Nee
165	--	--	--	--	--	Nee
166	--	--	--	--	--	Nee
167	--	--	--	--	--	Nee
RFU01	--	--	--	--	--	Ja
RFU02	--	--	--	--	--	Ja
RFU03	--	--	--	--	--	Nee
RFU04	--	--	--	--	--	Nee
RFU06	--	--	--	--	--	Ja
RFU05	--	--	--	--	--	Ja
RFU07	--	--	--	--	--	Ja
VP1vSloten	--	--	--	--	--	Nee
VP2vSloten	--	--	--	--	--	Nee
VP3vSloten	--	--	--	--	--	Ja
VP4vSloten	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
water	Wateroppervlak Jachthaven	0,00
water	Wateroppervlak Jachthaven	0,00
water	Wateroppervlak Jachthaven	0,00
water	Wateroppervlak zijhaven	0,00
water	Wateroppervlak zijhaven	0,00
water	Laad- en loswal Wjitteringswei	0,00
166	zachte bodem	1,00
167	zachte bodem	1,00
168	zachte bodem	1,00
169	zachte bodem	1,00
170	zachte bodem	1,00
171	zachte bodem	1,00
172	zachte bodem	1,00
173	zachte bodem	1,00
174	zachte bodem	1,00
175	zachte bodem	1,00
176	zachte bodem	1,00
235	Bodem woning it String 7	1,00
KdeJong	wasplaats	1,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld
234	woning it String 7	0,00	0,00
404	It String (?) 13	4,00	0,00
woning	woning Industrieweg 17	8,50	0,00
loods	loods	5,00	0,00
I'wei 9	Industriewei 9, Woning op industrieterrein	5,00	0,00
		1,00	9,00
		0,00	0,00
		0,00	10,00
Woning	Woning Oude schouw	7,50	0,00
Woning	Woning Oude schouw	7,50	0,00
Woning	Woning Oude schouw	7,50	0,00
Oude schou	Hotel Oude Schouw	10,00	0,00
woning 1		8,00	0,00
woning 2		8,00	0,00
woning 3		8,00	0,00
BW	Bedrijfswoning	6,00	0,00
kantoor		6,00	0,00
bw laag	bedrijfswoning laag deel	3,50	0,00
14	Bedrijfswoning Reitsma	5,00	0,00
15	Bedrijfspan Reitsma	5,00	0,00
19	Transportbedrijf K. de Jong	5,50	0,00
22	Bedrijfspan Hof Shipyard	6,00	0,00
01	geplande woning Simonse	7,50	0,00
40	Bedr.won. v/d Werff & Visser	6,00	0,00
45	Woning Wjitteringswei 5/7	6,00	0,00
47	Jachtwerf De Boarnstream	12,00	0,00
48	Jachtwerf De Boarnstream	6,00	0,00
49	Jachtwerf De Boarnstream	6,00	0,00
50	Kantoor De Boarnstream	3,00	0,00
51	Winkel De Boarnstream	5,00	0,00
52	Bedr.won. De Boarnstream	8,00	0,00
151	Nok woning Wjitteringswei	0,00	0,00
152	Nok woning Wjitteringswei	6,50	0,00
Loods	Loods Boarnstream	6,00	0,00
Loods nw	Loods Boarnstream nieuw	6,00	2,21
waterhal	Waterhal Boarnstream	6,00	2,44
101	Myrica groenverzorging	4,50	0,00
110	Bedrijfspan Kruisinga Campers	5,50	0,00
259	bedrijfswoning	7,00	0,00
260	bedrijfswoning	7,00	0,00
111	Bedrijfspan (vm Aannemer Riemersma)	5,50	0,00
112	Garagebedrijf G. Hofstra	4,50	0,00
279	F. van Steen	5,50	0,00
L700	loods Sikkema & De Vries	6,50	0,00
L701	Receptie Sikkema & De Vries	2,50	0,00
L702	Woning op industrieterrein [roukema]	6,00	0,00
tString 13	It String 13	4,00	0,00
274	Jachtbouw H. de Vries V.O.F.	4,00	0,00
276	Jachtbouw H. de Vries V.O.F.	3,00	0,00
277	Jachtbouw H. de Vries V.O.F.	6,00	0,00
278	Jachtbouw H. de Vries V.O.F.	8,60	0,00
161	Werkplaats	3,50	0,00
162	Nok werkplaats	8,00	0,00
163	Lage deel werkplaats	3,00	0,00
172	Hoge deel kantoor	6,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
234	Eigen waarde				0	0	0
404	Eigen waarde				0	0	0
woning	Relatief				0	0	0
loods	Relatief				0	0	0
I'wei 9	Eigen waarde				0	0	0
	Eigen waarde				0	0	0
	Relatief aan onderliggend item				0	0	0
	Relatief				0	0	0
Woning	Eigen waarde				0	0	0
Woning	Eigen waarde				0	0	0
Woning	Eigen waarde				0	0	0
Oude schou	Eigen waarde				0	0	0
woning 1	Relatief	Woonfunctie			0	0	0
woning 2	Relatief	Woonfunctie			0	0	0
woning 3	Relatief	Woonfunctie			0	0	0
BW	Relatief				0	0	0
kantoor	Relatief				0	0	0
bw laag	Relatief				0	0	0
14	Eigen waarde				0	0	0
15	Eigen waarde				0	0	0
19	Eigen waarde				0	0	0
22	Eigen waarde				0	0	0
01	Eigen waarde				0	0	0
40	Eigen waarde				0	0	0
45	Eigen waarde				0	0	0
47	Eigen waarde				0	0	0
48	Eigen waarde				0	0	0
49	Eigen waarde				0	0	0
50	Eigen waarde				0	0	0
51	Eigen waarde				0	0	0
52	Eigen waarde				0	0	0
151	Eigen waarde				0	0	0
152	Eigen waarde				0	0	0
Loods	Relatief	Industriefunctie			0	0	0
Loods nw	Relatief	Industriefunctie			0	0	0
waterhal	Relatief	Industriefunctie			0	0	0
101	Eigen waarde				0	0	0
110	Eigen waarde				0	0	0
259	Eigen waarde				0	0	0
260	Eigen waarde				0	0	0
111	Eigen waarde				0	0	0
112	Eigen waarde				0	0	0
279	Eigen waarde				0	0	0
L700	Eigen waarde				0	0	0
L701	Eigen waarde				0	0	0
L702	Eigen waarde				0	0	0
tString 13	Relatief				0	0	0
274	Eigen waarde				0	0	0
276	Eigen waarde				0	0	0
277	Eigen waarde				0	0	0
278	Eigen waarde				0	0	0
161	Eigen waarde				0	0	0
162	Eigen waarde				0	0	0
163	Eigen waarde				0	0	0
172	Eigen waarde				0	0	0

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
234	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
404	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
loods	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
I'wei 9	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Oude schou	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 2	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 3	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BW	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
kantoor	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bw laag	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods nw	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
waterhal	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
110	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
L700	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
L701	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
L702	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tString 13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
161	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0 dB	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
163	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
234	0,00
404	0,80
woning	0,80
loods	0,80
I'wei 9	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
Woning	0,80
Woning	0,80
Woning	0,80
Oude schou	0,80
woning 1	0,80
woning 2	0,80
woning 3	0,80
BW	0,80
kantoor	0,80
bw laag	0,80
14	0,80
15	0,80
19	0,80
22	0,80
01	0,80
40	0,80
45	0,80
47	0,80
48	0,80
49	0,80
50	0,80
51	0,80
52	0,80
151	0,80
152	0,80
Loods	0,80
Loods nw	0,80
waterhal	0,80
101	0,00
110	0,80
259	0,80
260	0,80
111	0,80
112	0,80
279	0,80
L700	0,80
L701	0,80
L702	0,80
tString 13	0,80
274	0,80
276	0,80
277	0,80
278	0,20
161	0,80
162	0,10
163	0,80
172	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld
203	Tanklocatie	0,00	0,00
214	Scherp	1,80	0,00
219	Aanbouw werkplaats	3,50	0,00
223	Kantoor	6,00	0,00
FNMA	loods FNMA Yachting	4,00	0,00
FNMA	loods FNMA Yachting	4,00	0,00
FNMA	loods FNMA Yachting	5,50	0,00
FNMA	kantoor/kantine	4,00	0,00
FNMA	loods FNMA Yachting	5,50	0,00
FNMA	kantoor/kantine	4,00	0,00
FNMA	opslag	2,00	0,00
1	Woning Rijksweg 186	7,50	0,00
2	Woning Rijksweg Irnsum	7,50	0,00
3	Woning Rijksweg 137	7,50	0,00
4	Woning Rijksweg 139	7,50	0,00
38	Boerderij Aalsum	6,00	0,00
43	Woning Wjitteringswei 4	6,00	0,00
44	Woning Wjitteringswei 12	7,50	0,00
46	Woning Wjitteringswei 8	6,00	0,00
91	Woning Rijksweg Irnsum	6,00	0,00
92	Woning Rijksweg Irnsum	6,00	0,00
93	Woning Rijksweg Irnsum	6,00	0,00
149	Uitbouw woning Wjitteringswei	3,50	0,00
150	Nok woning Wjitteringswei	6,50	0,00
154	woning punt 12	7,00	0,00
155	woning punt 12	7,00	0,00
156	De ouwe Schouw	9,00	0,00
160	Boerderij	8,00	0,00
161		0,00	0,00
162	woning punt 10	8,00	0,00
163	loods woning punt 10	8,00	0,00
164	loods woning punt 11	8,00	0,00
165	woning punt 11	8,00	0,00
440	Woning Rijksweg 151	5,00	0,00
441	Woning Rijksweg 149	5,00	0,00
442	Woning Rijksweg 149	3,00	0,00
443	Woningen Rijksweg 145/147	5,00	0,00
444	Woningen Rijksweg 145/147	3,00	0,00
21	Bedrijfswoning Sjouke Dijkstra & Zn B.V.	3,00	0,00
20	Bedrijfswoning Sjouke Dijkstra & Zn B.V.	3,00	0,00
01 Haalb.	Opslagloods en werkplaats	5,00	0,00
194	Marina Captains Nest	3,50	0,00
195	Marina Captains Nest	3,50	0,00
196	Marina schiphuis	6,00	0,00
197	Marina schiphuis	5,00	0,00
207	Marina kade	0,00	0,00
532	Uitbreiding Elzinga	8,70	0,00
533	Uitbreiding Elzinga	8,70	0,00
534	Uitbreiding Elzinga	8,70	0,00
535	Ventilatorkast	2,00	6,50
536	Ventilatorkast	2,00	6,50
537	Ventilatorkast	2,00	6,50
538	Ventilatorkast	1,50	8,60
539	Ventilatorkast	1,50	8,60
544	Loods opslag jachten	6,00	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
203	Eigen waarde				0	0	0
214	Eigen waarde				0	0	0
219	Eigen waarde				0	0	0
223	Eigen waarde				0	0	0
FNMA	Eigen waarde				0	0	0
FNMA	Eigen waarde				0	0	0
FNMA	Eigen waarde				0	0	0
FNMA	Eigen waarde				0	0	0
FNMA	Eigen waarde				0	0	0
FNMA	Eigen waarde				0	0	0
1	Eigen waarde				0	0	0
2	Eigen waarde				0	0	0
3	Eigen waarde				0	0	0
4	Eigen waarde				0	0	0
38	Eigen waarde				0	0	0
43	Eigen waarde				0	0	0
44	Eigen waarde				0	0	0
46	Eigen waarde				0	0	0
91	Eigen waarde				0	0	0
92	Eigen waarde				0	0	0
93	Eigen waarde				0	0	0
149	Eigen waarde				0	0	0
150	Eigen waarde				0	0	0
154	Eigen waarde				0	0	0
155	Eigen waarde				0	0	0
156	Eigen waarde				0	0	0
160	Eigen waarde				0	0	0
161	Eigen waarde				0	0	0
162	Eigen waarde				0	0	0
163	Eigen waarde				0	0	0
164	Eigen waarde				0	0	0
165	Eigen waarde				0	0	0
440	Eigen waarde				0	0	0
441	Eigen waarde				0	0	0
442	Eigen waarde				0	0	0
443	Eigen waarde				0	0	0
444	Eigen waarde				0	0	0
21	Eigen waarde				0	0	0
20	Eigen waarde				0	0	0
01 Haalb.	Eigen waarde				0	0	0
194	Eigen waarde				0	0	0
195	Eigen waarde				0	0	0
196	Eigen waarde				0	0	0
197	Eigen waarde				0	0	0
207	Eigen waarde				0	0	0
532	Eigen waarde				0	0	0
533	Eigen waarde				0	0	0
534	Eigen waarde				0	0	0
535	Eigen waarde				0	0	0
536	Eigen waarde				0	0	0
537	Eigen waarde				0	0	0
538	Eigen waarde				0	0	0
539	Eigen waarde				0	0	0
544	Eigen waarde				0	0	0

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
203	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
214	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
219	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
FNMA	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
FNMA	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
FNMA	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
FNMA	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
FNMA	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
FNMA	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
FNMA	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
154	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01 Haalb.	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
203	0,00
214	0,50
219	0,80
223	0,80
FNMA	0,80
FNMA	0,80
FNMA	0,20
FNMA	0,80
FNMA	0,20
FNMA	0,80
FNMA	0,80
1	0,80
2	0,80
3	0,80
4	0,80
38	0,80
43	0,80
44	0,80
46	0,80
91	0,80
92	0,80
93	0,80
149	0,80
150	0,20
154	0,80
155	0,80
156	0,80
160	0,80
161	0,80
162	0,80
163	0,80
164	0,80
165	0,80
440	0,80
441	0,80
442	0,80
443	0,80
444	0,80
21	0,80
20	0,80
01 Haalb.	0,80
194	0,80
195	0,80
196	0,80
197	0,80
207	0,80
532	0,80
533	0,80
534	0,80
535	0,80
536	0,80
537	0,80
538	0,80
539	0,80
544	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld
545	Nok loods opslag jachten	8,70	0,00
546	Loods nieuwbouw 1999	8,00	0,00
551	Elzinga	6,50	0,00
1001	uitbreiding Elzinga B.V.-2008	8,00	0,00
1002	uitbreiding (kantoor)	6,50	0,00
g02	Winterstalling/cascowerkplaats (dak)	8,00	0,00
g04	Timmer/montagewerkpl+spuitafd	6,00	0,00
g03	Winterstalling/cascowerkplaats (nok)	10,50	0,00
g07	Timmer/montagewerkpl+spuitafd (nok)	11,60	0,00
g01	Winterstalling/cascowerkplaats	6,00	0,00
g05	Timmer/montagewerkpl+spuitafd (dak)	8,00	0,00
g06	Timmer/montagewerkpl+spuitafd (dak)	10,00	0,00
148	Nok woning op industrieterrein	6,50	0,00
189	HtB havenkantoor/woonboot	4,00	0,00
190	Bedr.won. Wjitteringswei 1a	4,50	0,00
HtB	HtB boothal	6,00	0,00
HtB	HtB boothal	6,00	0,00
528	opslagloods RFU	7,50	0,00
529	nok opslagloods RFU	13,00	0,00
181	RFU loods "It String 9"	7,80	0,00
182	RFU loods "It String 9"	7,80	0,00
183	RFU receptie & sanitair	2,50	0,00
184	dak RFU receptie & sanitair	5,00	0,00
208	RFU hokje	2,50	0,00
227	RFU binnenwand rep.-werkplaats	7,80	0,00
228	RFU binnenwand rep.-werkplaats	7,80	0,00
230	RFU verhoogde deel loods	10,00	0,00
231	RFU daklijn loods	8,90	0,00
232	RFU daklijn loods	8,90	0,00
H'kantoor	Havenkantoor	3,00	0,00
VS-9	Van Slooten; Ketelhuis 7,40 m+	7,40	0,00
VS-1	Van Slooten; Bedrijfsgebouw 7,50 m+	7,50	0,00
VS-4	Van Slooten; Bedrijfsgebouw 9,00 m+	9,00	0,00
VS-6	Van Slooten; Bedrijfsgebouw 10,00 m+	10,00	0,00
VS-14	Van Slooten; Grondstoffen 10,00 m+	10,00	0,00
VS-8a	Van Slooten; Kantoor 6,50 m+	6,50	0,00
VS-8b	Van Slooten; Kantoor 6,50 m+	6,50	0,00
VS-10	Van Slooten, Ventilatorkast 074-1	9,00	0,00
VS-11	Van Slooten, Ventilatorkast 074-2	9,30	0,00
VS-12b	Van Slooten, Ventilatorkast 074-3	8,40	0,00
VS-12a	Van Slooten, Ventilatorkast 074-3	9,30	0,00
VS-13	Van Slooten, Waterzuivering 2,50 m+	2,50	0,00
VS-15	Van Slooten; Magazijn 10,50 m+	10,00	0,00
VS-16	Van Slooten; overkapping grondstoffensilo's	14,20	0,00
VS-3	Van Slooten; Bedrijfsgebouw 10,50 m+	10,50	0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
545	Eigen waarde				0	0	0
546	Eigen waarde				0	0	0
551	Eigen waarde				0	0	0
1001	Eigen waarde				0	0	0
1002	Eigen waarde				0	0	0
g02	Eigen waarde				0	0	0
g04	Eigen waarde				0	0	0
g03	Eigen waarde				0	0	0
g07	Eigen waarde				0	0	0
g01	Eigen waarde				0	0	0
g05	Eigen waarde				0	0	0
g06	Eigen waarde				0	0	0
148	Eigen waarde				0	0	0
189	Eigen waarde				0	0	0
190	Eigen waarde				0	0	0
HtB	Eigen waarde				0	0	0
HtB	Eigen waarde				0	0	0
528	Eigen waarde				0	0	0
529	Eigen waarde				0	0	0
181	Eigen waarde				0	0	0
182	Eigen waarde				0	0	0
183	Eigen waarde				0	0	0
184	Eigen waarde				0	0	0
208	Eigen waarde				0	0	0
227	Eigen waarde				0	0	0
228	Eigen waarde				0	0	0
230	Eigen waarde				0	0	0
231	Eigen waarde				0	0	0
232	Eigen waarde				0	0	0
H'kantoor	Eigen waarde				0	0	0
VS-9	Eigen waarde				0	0	0
VS-1	Eigen waarde				0	0	0
VS-4	Eigen waarde				0	0	0
VS-6	Eigen waarde				0	0	0
VS-14	Eigen waarde				0	0	0
VS-8a	Eigen waarde				0	0	0
VS-8b	Eigen waarde				0	0	0
VS-10	Eigen waarde				0	0	0
VS-11	Eigen waarde				0	0	0
VS-12b	Eigen waarde				0	0	0
VS-12a	Eigen waarde				0	0	0
VS-13	Eigen waarde				0	0	0
VS-15	Eigen waarde				0	0	0
VS-16	Eigen waarde				0	0	0
VS-3	Eigen waarde				0	0	0

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
 Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
545	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
546	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g02	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g04	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g03	2 dB	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
g07	2 dB	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
g01	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g05	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g06	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
148	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
189	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HtB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HtB	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
208	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
231	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
232	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H'kantoor	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-9	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-6	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-8a	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-8b	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-11	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-12b	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-12a	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-16	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VS-3	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
545	0,20
546	0,80
551	0,80
1001	0,80
1002	0,80
g02	0,00
g04	0,80
g03	0,10
g07	0,10
g01	0,80
g05	0,00
g06	0,00
148	0,20
189	0,80
190	0,80
HtB	0,80
HtB	0,80
528	0,80
529	0,80
181	0,80
182	0,80
183	0,80
184	0,20
208	0,80
227	0,80
228	0,80
230	0,20
231	0,20
232	0,20
H'kantoor	0,80
VS-9	0,80
VS-1	0,80
VS-4	0,80
VS-6	0,80
VS-14	0,80
VS-8a	0,80
VS-8b	0,80
VS-10	0,80
VS-11	0,80
VS-12b	0,80
VS-12a	0,80
VS-13	0,80
VS-15	0,80
VS-16	0,80
VS-3	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63
Nok	Nok loads Boarnstream	2,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
Nok	Nok loads Boarnstream	2,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
Nok	Nok waterhal Boarnstream	2,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
02 Haalb.	Nok opslagloads	8,50	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20
03 Haalb.	Nok werkplaats Haalbouw	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
04 Haalb.	Kantoor werkplaats	0,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
Scherm	Scherm op dak	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02 Haalb.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03 Haalb.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04 Haalb.	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02 Haalb.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03 Haalb.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04 Haalb.	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
		10,00
		0,00
		0,00

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Aandachtsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bijzonderheden
161	Werkplaats	
162	Nok werkplaats	
163	Lage deel werkplaats	
164	Kantoor	
165	Kantoor	
168	Kantoor	
169	Kantoor	
170	Kantoor	
171	Kantoor	
172	Hoge deel kantoor	
219	Aanbouw werkplaats	
220	Kantoor	
221	Kantoor	
222	Kantoor	
223	Kantoor	
166	Kantoor	
167	Kantoor	

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Naam
Inrichting	Bedrijfsterrein Boarnstream (bij benadering)	Jachthaven de Boarnstream
Marina Smid RFU	Marina vereniging van eigenaren Smid jachtservice RFU Botenstalling/Jachthaven BW W'wei 1&1a	Vereniging van Eigenaren Marina Jirnsum Smid jachtservice
RFU 1	Botenstalling Industriewei 29, RFU	RFU
RFU 2	Botenstalling Jachthaven It String 7&9 RFU	RFU

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Adres	PC	Pc. toev	Plaats	Tel	Fax
Inrichting	Industriewei 25	9011	WH	Jirnsum	0566-600828	0566-600848
Marina Smid RFU	p.a. Blauwhoefsedreef 1 Industriewei 19	4847 9011	ND WH	Teteringen Jirnsum	06-15434717	
RFU 1						
RFU 2						

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	E-mail	Type	Verg.datum
Inrichting	oscar@boarnstream.com, Oscar S	AMvB	
Marina		AMvB	
Smid	info@smidjachtservice.nl	AMvB	
RFU			
RFU 1			
RFU 2			

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Bijzonderheden
------	----------------

Inrichting

Marina Smid RFU	"Ligplaatsen zijn particulier eigendom", "Alleen de wegen en de gebouwen zijn van de
-----------------------	--

RFU 1
RFU 2

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver	Verg. nr
Inrichting		Gemeente Boarnsterhim	Peter Zeldenthuis		

Marina
Smid
RFU

RFU 1
RFU 2

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Rapport nr	Rap.datum	Model in ZB	Cont	Opp
Inrichting	Akoestische vragenlijst		True	False	39418,62
			False	False	22600,85
Marina			True	False	17631,12
Smid	Akoestische vragenlijst 21-04-2009		True	False	985,72
RFU			False	False	10921,30
RFU 1			True	False	3870,71
RFU 2			True	False	35240,01

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)	Emis (D)	Emis (A)	Emis (N)
Inrichting	--	--	--	--	--	--
Marina	--	--	--	--	--	--
Smid	--	--	--	--	--	--
RFU	--	--	--	--	--	--
RFU 1	--	--	--	--	--	--
RFU 2	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijventerreinen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bijzonderheden
indus.terr	Gezoneerde industrieterrein	

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
Zone	50 dB(A) zonecontour	0,00	0,00	Eigen waarde
	50,00m (Buiten)	0,00	--	Relatief
Gevel		0,00	--	Relatief

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulppunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
VP1vSloten	Vergunningpunt 1 van Slooten	0,00	0,00	Eigen waarde
VP2vSloten	Vergunningpunt 2 van Slooten	0,00	0,00	Eigen waarde
VP3vSloten	Vergunningpunt 3 van Slooten	0,00	0,00	Eigen waarde
VP4vSloten	Vergunningpunt 4 van Slooten	0,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage 3 invoergegevens model

Model: Actueel zonemodel It String Jirnsum 29 mei 2020 - wijziging locatie woningen Rijksweg 155
Actueel zonemodel "It String-Jirnsum" - Zonemodel It String, Jirnsum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kavels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bijzonderheden	Status	Functie	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)
BW	Bedrijfswoning				--	--	--
woning 1					--	--	--
woning 2					--	--	--
woning 3					--	--	--

Bijlage 5 Uitdraai zonemodel

Geluidbelasting op zonepunten met opgevlude zone aan zijde Concorp

Waarden in tabel in dB(A) etmaalwaarde

	104_A			108_A			16_A			18_A		Z121_A			101_A		15_A		103_A		Z110_A		186_A		14_A		105_A		Z116_A		Z114_A		Z119-2_A		Z170_A		Z111_A		Z172_A		Z117-2_A		Z171_A		Z173_A		Z113_A		106_A		107_A		102_A		5_A		100_A		Z118-2_A		Z115_A		12_A		8_A		7_A		6_A		9_A		24_A		13_A		21_A		27_A		22_A		Z112_A		25_A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Groep / bron	104_A			108_A			16_A			18_A		Z121_A			101_A		15_A		103_A		Z110_A		186_A		14_A		105_A		Z116_A		Z114_A		Z119-2_A		Z170_A		Z111_A		Z172_A		Z117-2_A		Z171_A		Z173_A		Z113_A		106_A		107_A		102_A		5_A		100_A		Z118-2_A		Z115_A		12_A		8_A		7_A		6_A		9_A		24_A		13_A		21_A		27_A		22_A		Z112_A		25_A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Groep - Rijksweg 163 [Concorp]	40,4			47,3			32		41,1		27,3		38,6		46,1		46,7		28,4		42,5		26,3		37,7		29,6		41,1		38,7		33,4		45,3		45,7		17,9		44,3		44,6		44,8		43,5		32,5		36,4		33,9		43,9		41,3		43,2		43,4		35,1		31,9		47,2		47,1		42,1		47,6		38,3		31,7		50,6		42,6		51,4		29,7		33,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

De punten 104_A en Z120-2_A liggen beide aan de noordzijde van het zoneterrein. Deze zijn volledig opgevlud om de maximale gevebelasting te berekenen op de nieuwe woningen.

Met deze opgevlude zone zijn onderstaande gevebelastingen op de woningen berekend.

Waarden in tabel in dB(A)

Dit zijn de waarden die ook in tabel 2 van rapport MH2020-FUMO-0041727/102 versie 2, gedateerd 29 mei 2020 moeten staan.

Etmaalwaarde

Groep / bron	BW15520_A	BW1552W_A	W1 oost_A	W1 zuid_A	W2 oost_A	W2 zuid_A	W3 oost_A
Groep - Rijksweg 163 [Concorp]	47,8	48,8	50	49,9	46,5	47,9	46,5
Rest	46,8	50,5	53	49,2	43,4	45,5	45,5
Totaal	50,4	52,7	54,8	52,6	48,2	49,9	49
nieuwe woningen naast Rijksweg 155	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijping	--	--	--	--	--	--	--

Dagperiode 07-19u

Groep / bron	BW15520_A	BW1552W_A	W1 oost_A	W1 zuid_A	W2 oost_A	W2 zuid_A	W3 oost_A
Groep - Rijksweg 163 [Concorp]	40,4	40,6	41,6	41,6	38,5	39,6	39,2
Rest	43,3	49	50,3	45,1	41,8	43,6	43,5
Totaal	45,1	49,5	50,9	46,7	43,5	45	44,8

Avondperiode 19-23u

Groep / bron	BW15520_A	BW1552W_A	W1 oost_A	W1 zuid_A	W2 oost_A	W2 zuid_A	W3 oost_A
Groep - Rijksweg 163 [Concorp]	38,1	39,2	40,2	40,2	36,8	38,2	36,9
Rest	38,1	44	45,7	40,6	36,5	38,7	38,7
Totaal	41,1	45,3	46,8	43,3	39,7	41,5	40,9

Nachtperiode 23-07u

Groep / bron	BW15520_A	BW1552W_A	W1 oost_A	W1 zuid_A	W2 oost_A	W2 zuid_A	W3 oost_A
Groep - Rijksweg 163 [Concorp]	37,8	38,8	40	39,9	36,5	37,9	36,5
Rest	36,8	40,5	43	39,2	33,4	35,5	35,5
Totaal	40,4	42,7	44,8	42,6	38,2	39,9	39

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek

Rijksweg 141 en 155 Jirnsum



Opdrachtgever:

Verhoeve Beheer BV
Industrieweg 23
4762 AE Zevenbergen

Projectnummer:

2018011

Authorisatie:

Redactie:
Marieke Teusink

Paraaf:

Datum:

11-04-2018

Status:

definitief

Kenmerk:

MTE\2018011\11-04-2018\Versie 1

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Kay Mollenhauer

Paraaf:

11-04-2018

definitief



Colofon

Opdrachtgever: Verhoeve Beheer BV
Projectnummer: 2018011
Titel: Verkennd bodemonderzoek
Datum: 11-04-2018
Redactie: Marieke Teusink
Met bijdragen van:
Eindredactie: Kay Mollenhauer
Vestiging: Buro Antares Dordrecht

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DB DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl
Telefoon +31 (0)78 652 00 00, Fax +31 (0)78 652 00 10

© Buro Antares bv, 2017

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1.	Algemeen	5
2.2.	Basisgegevens	5
2.3.	Bekende gegevens	6
2.4.	Topografische kaarten	6
2.5.	Milieuvergunningen	7
2.6.	Bouwvergunningen	10
2.7.	Activiteiten en bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie	11
2.8.	Activiteiten en bodemonderzoeken nabij de onderzoekslocatie	18
2.9.	Terrein-inspectie	23
2.10.	Geohydrologie	24
2.11.	Conclusies vooronderzoek	24
3.	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	26
3.1.	Algemeen	26
3.2.	Onderzoeksopzet	26
3.3.	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	28
3.4.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	29
3.5.	Monstersselectie en analysepakket	32
3.6.	Toetsingskader	35
3.7.	Analyseresultaten	36
3.8.	Interpretatie onderzoeksresultaten	41
3.9.	Toetsing hypothese	45
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES	46
4.1.	Samenvatting	46
4.2.	Conclusies	50
4.3.	Advies	51

BIJLAGEN

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Originele analysecertificaten 'verkennd bodemonderzoek'
5. Getoetste analyseresultaten 'verkennd bodemonderzoek' (WBB)
6. Getoetste analyseresultaten 'verkennd bodemonderzoek' (BBK)
7. Originele analysecertificaten 'indicatief asbestonderzoek'
8. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

In opdracht van Verhoeve Beheer bv is in februari en maart 2018 door Buro Antares een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksweg 141 en 155 te Jirnsum.

De aanleiding tot het onderzoek betreft de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het, in het kader van de verkoop, verkrijgen van een voldoende goed beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om een gedegen inschatting van de waarde te kunnen maken. Een aantal onderdelen van het onderzoek hebben derhalve een indicatief karakter.

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 (versie oktober 2017).

Verkennd bodemonderzoek (hoofdstuk 3)

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eindnorm (NEN) 5740 +A1 (versie april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)

Het rapport wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

Algemeen

Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek wordt de hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Voor het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Voor het huidige onderzoek is de informatie verzameld op standaardniveau. Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstekte informatie door de opdrachtgever, via de heer A. Lobs;
- Provincie Friesland welke heeft aangegeven dat de gemeente Leeuwarden de bodeminformatie beheerd;
- Verstekte informatie door de gemeente Leeuwarden;
- Verstekte informatie door het Historisch Centrum Leeuwarden.
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl.

Opmerking:

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2. Basisgegevens

De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1. De globale ligging is aangegeven op de topografische kaart welke in bijlage 1 is opgenomen.

Tabel 2.1: Basisgegevens onderzoekslocatie

Straat, huisnummer	Rijksweg 141 en 155
Plaats	Jirnsum
Gemeente	Gemeente Leeuwarden
Kadastrale gegevens:	Gemeente Grouw, sectie L, nrs. 557, 226 en 316
Oppervlakte locatie	10.382 m ²
Voormalige functie	Industrie
Huidige functie	Industrie
Toekomstige functie	Wonen met tuin
Functie omgeving	Wonen en industrie

2.3. Bekende gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Rijksweg 141 en 155 te Jirnsum (ten westen, noorden en oosten van de Rijksweg 145 t/m 151) en heeft een totale oppervlakte van 10.382 m². Op de locatie bevindt zich tevens het pand dat bekend staat als Rijksweg 155 te Jirnsum. De locatie staat kadastraal bekend al gemeente Grouw, sectie L, nr. 557 met een oppervlakte van 7.550 m² en gemeente Grouw, sectie L, nr. 226 met een oppervlakte van 42 m² welke in eigendom zijn van Verhoeve Beheer BV. Tevens behoort het kadastrale perceel gemeente Grouw, sectie L, nr. 316 met een oppervlakte van 2.790 m² en in eigendom van Verhoeve beheer B.V tot de locatie.

De locatie bestaat uit een bedrijfspand met loodsen en is grotendeels verhard met asfalt. Uit de memo asfaltverharding Rijksweg 141 en 155 Jirnsum (Buro Antares d.d. 21 maart 2018) blijkt dat teerhoudende asfaltlagen aanwezig zijn. Tijdens het indicatieve onderzoek zijn met de PAK-marker positieve lagen waargenomen in de asfaltkernen 11 en 25.

De onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische kaart in bijlage 1 en op de situatietekening in bijlage 2.

2.4. Topografische kaarten

De onderzoekslocatie is gesitueerd binnen de rode cirkel (zie onderstaande afbeeldingen). Uit de topografische kaarten blijkt dat op de locatie in 1920 aan de weg reeds een gebouw aanwezig was. De bebouwing op het achterterrein is voor het eerst zichtbaar op de kaart uit 1969. Hierna is de bebouwing in de loop der jaren toegenomen. Op de kaarten is tevens zichtbaar dat de inrit tussen Rijksweg nummer 139 en 143 een pad betrof dat over het achterterrein richting Rijksweg 163 liep. Op dit pad was ook de inrit tussen Rijksweg 155 en 157 aangesloten.



1920



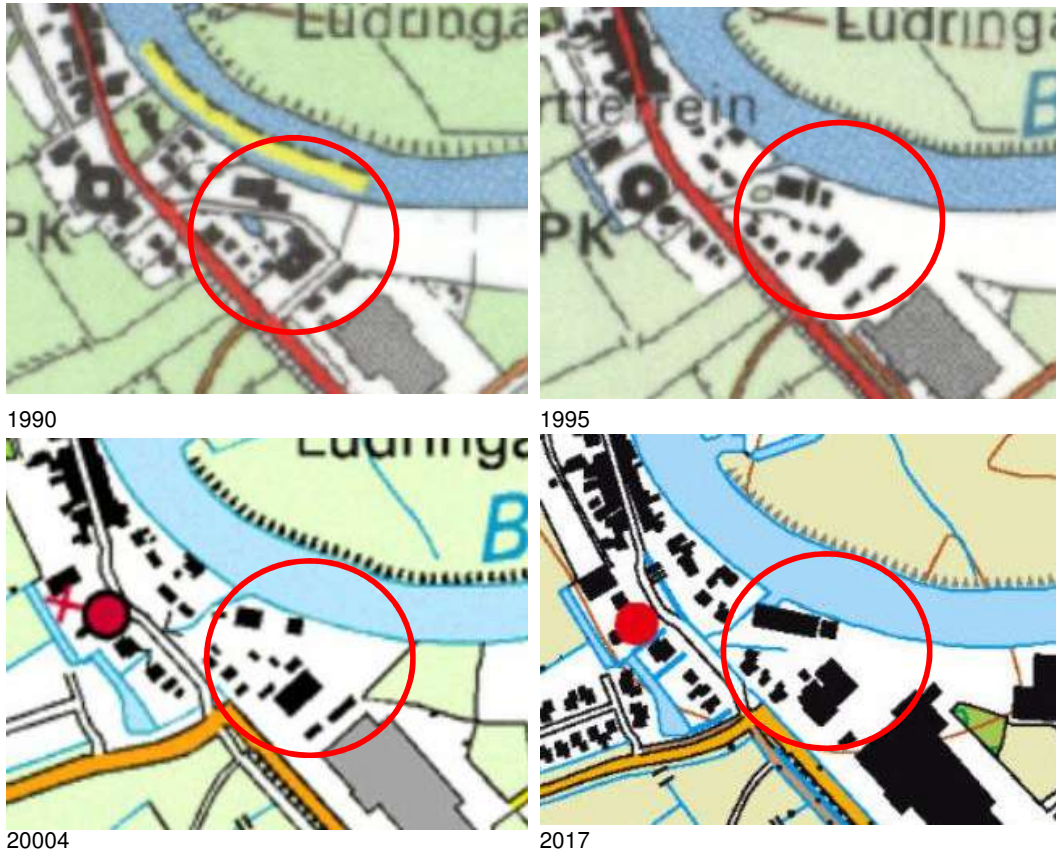
1950



1969



1980



2.5. Milieuvergunningen

Van het Historisch Centrum Leeuwarden is het dossier 1305 -1.777.13 AMvB Hinderwet Rijksweg 155 te Jirnsum (Opslag- en werkplaats) map 1, 2 en 3 ontvangen, met hierin onderstaande vergunningen.

Oprichtingsvergunning d.d. 21-07-1987

Op 21 juli 1987 is een vergunning verleend aan Verhoeve en Faber-Linea Recta BV voor het oprichten van een aannemings- en wegenbouwbedrijf op het gebied van de grond-, weg- en waterbouw alsmede wegmarkeringen. Het betreft een vergunning voor de reeds bestaande inrichting (start vanaf 1953). Het gaat om een kantoor, werkplaats en opslag voor materieel en materiaal. Er wordt melding gemaakt van 4 tanks voor de opslag van olie en/of brandstofproducten (1x 4.000 liter ondergronds, 1x 2.000 liter ondergronds en 2x 2.000 liter bovengronds). De ondergrondse tanks bevinden zich voor de (voormalige) loods (grondsanerij 1990), de bovengrondse tanks bevinden zich ten noorden van de (voormalige) loods onder de huidige kantoorbebouwing. De bovengrondse tanks komen te vervallen in verband met de overschakeling op aardgas. Er vindt opslag plaats van wegverf, verdunner en propaanflessen.

Uitbreidingsvergunning d.d. 06-03-1990

Op 6 maart 1990 is aan Verhoeve en Faber BV een uitbreidingsvergunning verleend voor het herstel van de werkplaats voor wegenbouw materiaal annex opslag verf/verduunningsmiddelen annex opslag olieproducten en gasflessen annex kantoor. Er wordt een verfloeds gebouwd. Er zijn 2 oude ondergrondse brandstoftanks buiten gebruik gesteld en volgeschuimd en de bovengrondse tanks zijn vervallen en verwijderd. Er zijn 2 bovengrondse tanks bijgekomen met afleverpomp. De afleverpomp aan de voorkant van de werkplaats is vervallen. Incidenteel worden op het terrein gedeeltelijk gevulde transportabele dieselolietanks (2.000 liter) max. 7 stuks gestald als tussenopslag voor diverse werken. In de werkplaats

is een acculaadplaats aanwezig voor 36 cellen. De toekomstige uitbreiding is bedoeld voor de opslag van klein materieel.

Kennisgeving ingevolge de lozingsverordening riolering

Op 14 augustus 1991 is door Verhoeve en Faber BV een kennisgevingsformulier lozingsverordening riolering ingediend. Bij de wasplaats is een olie en vetafscheider geplaatst. Voor de werkplaats is eveneens een olie- en vetafscheider geplaatst (tekening ontbreekt). Op een tekening uit 1990 is de olie-/vetafscheider aangegeven ter plaatse van de reeds gesaneerde grond.

Melding ingevolge art. 19 Wet Milieubeheer d.d. 21-11-1996

De melding betreft de uitbreiding van de opslagloods ter vervanging van de af te breken romneyloods.

Melding veranderen inrichting d.d. 18-02-1997

Door Verhoeve Beheer BV is een melding verricht voor de sloop van een deel van de herstelwerkplaats en de bouw van een kantoorgebouw op de vrijkomende ondergrond.

Revisievergunning d.d. 12-04-2000

Op 12 april 2000 is een ontwerpvergunning verleend aan de Verhoeve Groep BV voor de Rijksweg 155 te Jirnsum.

De activiteiten waarvoor een vergunning wordt gevraagd zijn:

- Aannemings- en wegenbouwbedrijf op het gebied van grond-, weg- en waterbouw;
- Opslag van materieel en materiaal;
- Wegmarkering met opslag van verf, verdunners etc.;
- Tijdelijke opslag van grond.

De tijdelijke opslag van grond (categorie 1-grond volgens het Bouwstoffenbesluit) betreft grond die vrijkomt bij werken en saneringen (max. 2.000 ton). De grond wordt opgeslagen op een vloeistofdichte ondergrond en afgedekt met een plastic folie. Er is sprake van bovengrondse tanks (diesel 5m³, gasolie 2,2 m³, motorolie 1,2 m³ en afgewerkte olie 2 m³). Tevens vindt opslag plaats van blikken verf/lak (60 liter), flessen verdunner (40 liter), vaten wegverf (60.000 kg) en vaten verdunner voor wegverf (5.000 kg). De laatste 2 worden opgeslagen in de verfloots. In een vloeistofdichte bak worden vaten smeerolie (2.000 liter) en antivries (1.600 liter) opgeslagen. Ook worden op een vloeistofdichte vloer vaten olie (600 liter) opgeslagen (zuidelijk terreindeel) en vindt opslag van diverse gassoorten plaats. Gevaarlijk afvalstoffen betreffen afgewerkte olie, accu's, oliefilters, verfafval, resten verfverdunner, spuitbussen verf, antivries, bitumen, overige spuitbussen en olie/water slib uit de olie/slibafscheider.

Melding veranderen inrichting

Op 23 oktober 2000 is een melding binnengekomen bij de gemeente Boarnsterhim van de Verhoeve Groep BV voor:

- De uitbreiding van het kantoor;
- De uitbreiding met een loods voor opslag van materiaal en materieel;
- De verplaatsing van de gasopslag.

Revisievergunning d.d. 21-12-2004

Op 21 december 2004 is een vergunning verleend aan de Verhoeve Groep BV voor:

- Realiseren van opslag categorie 1 grond van maximaal 8.750 m³;
- Vervallen activiteiten wegmarkeringen (opslag verf, verdunners etc.);
- Verfloots wordt gebruikt voor opslag materieel en materiaal groenvoorziening met tevens opslag bestrijdingsmiddelen (100 liter/kilo);
- Uitbreiding opslag propaangasflessen;
- Verplaatsing opslag bouw- en sloopaafval afkomstig van eigen werken;

- In de werkplaats is een hefbrug en compressor geplaatst;
- In de loods die in 2000 is bijgebouwd is een tussenwand geplaatst waardoor een magazijn is gecreëerd.

Er is sprake van bovengrondse tanks (diesel 5m³, gasolie 2,2 m³, motorolie 1,2 m³ en afgewerkte olie 2 m³). Tevens vindt opslag plaats van blikken verf/lak (60 liter) en flessen verdunner (40 liter). In een vloeiستofdichte bak worden vaten smeerolie (2.400 liter) en antivries (1.600 liter) opgeslagen. Ook vindt opslag van diverse gassoorten plaats. Gevaarlijk afvalstoffen betreffen afgewerkte olie, accu's, oliefilters, spuitbussen verf, antivries, bitumen, overige spuitbussen en olie/water slib uit de olie/slibafscheider.

Controle naleving milieuvergunningen

Controle 29-05-1991

Relevante opmerkingen zijn:

- Het aantreffen van chemicaliën en oliën in diverse loodsen op het terrein zonder dat deze vloeiستofdicht zijn uitgevoerd;
- Op de tegels van de opslagruimte voor materiaal werden olie- en teervlekken aangetroffen;
- De vloeiستofdichte verharding voldoet niet aan de eisen conform de Hinderwetvergunning;
- Het is onduidelijk of de op grond van de Hinderwetvergunning vereiste peilbuizen geplaatst zijn.

Controle 5 juni 1992

Geen bijzonderheden.

Controle 20-12-1993

Tijdens het bezoek is geconstateerd dat het bedrijf is aangepast aan de vergunningsvoorschriften en dat deze worden nageleefd.

Controle 23-01-2003

Relevante opmerkingen zijn:

- De opslag van bouw- en sloofafval is niet in de vergunning opgenomen;
- De opslag van gasflessen is verplaatst en niet overeenkomstig de vergunning.

Controle 13-06-2003

De gasopslag vindt conform de voorschriften plaats.

Controle 03-05-2005

Relevante opmerkingen zijn:

- De vloer van de accuopslagplaats is niet vloeiستofdicht.

Controle 16-06-2005

Relevante opmerkingen zijn:

- De accu's worden nu in een lekbak opgeslagen.

Controle 19-06-2009

Relevante opmerkingen zijn:

- De vloer in de werkplaats moet worden beoordeeld volgens de NRB.

Controle 27-07-2011

Relevante opmerkingen zijn:

- De werkplaats is niet meer in gebruik en niet beoordeeld door het NRB. De aanwezige bodembedreigende stoffen dienen afgevoerd of in lekbakken geplaatst te worden.

Controle 28-06-2013

Relevante opmerkingen zijn:

- De opslag van gasflessen vindt niet meer plaats;
- De wasplaats is niet meer in gebruik;
- In de werkruimte is een enkelwandige bovengrondse tank voor de opslag van afgewerkte olie geplaatst.

Controle 18-12-2013

De tekortkomingen zijn opgeheven.

2.6. Bouwvergunningen

Van het Historisch Centrum Leeuwarden zijn onderstaande bouwvergunningen ontvangen.

Bouw loods 01-10-1959

Aan Verhoeve en Faber is op 01-10-1959 een bouwvergunning verleend voor de bouw van een loods voor de opslag van hulpmaterialen voor de wegenbouw. De dakbedekking bestaat uit gegolfde asbestcementplaten.

Bouw woning d.d. 09-03-1961

Op 09-03-1961 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve en Faber voor de bouw van een woning. De woning wordt gesitueerd bij de winter onderhoudsloods. Betreft nr. 153.

Bouw Romneyloods d.d. 08-08-1963

Aan Verhoeve en Faber is een bouwvergunning verleend voor de bouw van een Romneyloods.

Bouw afscheiding/toegangshek d.d. 26-06-1973

Aan Verhoeve en Faber BV is op 26-06-1973 een bouwvergunning verleend voor de bouw van een toegangshek.

Vernieuwen loods, d.d. 18-12-1984

Op 18 december 1984 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve Beheer BV voor het vernieuwen van een veldschuur. De veldschuur zal voorzien worden van een asbestcement golfplaten dak.

Plaatsen kantoorruimte d.d. 29-11-1988

Op 29-11-1988 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve en Faber BV voor het plaatsen van tijdelijke kantoorruimte.

Plaatsen verfloeds d.d. 01-06-1989

Op 01-06-1989 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve Beheer BV voor de bouw van een verfloeds. De dakbedekking zal bestaan uit asbestcementgolfplaten.

Bouw opslagloods d.d. 05-03-1997

Op 05-03-1997 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve Beheer BV voor de bouw van een opslagloods ter vervanging van de af te breken romneyloods. De dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaten.

Vergroten kantoor/bedrijfspan d.d. 17-06-1997

Op 17-06-1997 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve Beheer BV voor het vergroten van een kantoor/bedrijfspan.

Plaatsen van een imagozuil d.d. 12-12-1997

Op 12-12-1997 is een bouwvergunning verleend voor het plaatsen van een imagozuil.

Vergroten kantoorgebouw d.d. 07-09-2000

Op 07-09-2000 is een vergunning verleend aan Verhoeve Beheer BV voor het vergroten van een kantoorgebouw.

Uitbreiden loods/overkapping d.d. 16-11-2000

Op 16-11-2000 is een bouwvergunning verleend aan Verhoeve Beheer BV voor het uitbreiden van de loods (noordelijkwestelijk aan kantoor).

2.7. Activiteiten en bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie

Perceel Grouw L 226 (geen verblijfsobject)

Op de locatie is in 2003 een bodemonderzoek uitgevoerd (titel onbekend, Tauw BV, R001-4275765TKE-D01-N-A, d.d. 01-01-2003. Het onderzoek is niet in ons bezit.

Rijksweg 141

Vanaf 1986 is op de locatie een wegenbouwbedrijf gevestigd. De uitgevoerde bodemonderzoeken worden onderstaand beschreven.

Rijksweg 153/155

Uit de door de gemeente Leeuwarden verstrekte informatie blijkt dat op de locatie vanaf 1953 tot 1987 een grond-, water- en wegenbouwkundig bedrijf was gevestigd. Verder staat vanaf 1960 een benzine-service-station geregistreerd. Op de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd welke onderstaand zijn opgesomd en daarna beschreven (de plaatsaanduiding is niet eenduidig: Irnsum / Jirnsum).

- Rapport inzake het nader en saneringsonderzoek bedrijfsterrein (Verhoeve en Faber BV te Irnsum, Oranjewoud, projectnr. 14207-55482, d.d. augustus 1990);
- Concept evaluatierapport inzake de sanering van het bedrijfsterrein Verhoeve en Faber BV te Irnsum, Oranjewoud, 14207-55974, d.d. februari 1992);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 155 te Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 87003, d.d. februari 1997);
- Evaluatie milieukundige begeleiding deelsanering bedrijfsterrein Rijksweg 155 te Jirnsum (Oranjewoud, 14207-99272, d.d. oktober 1997);
- Briefrapport grondwatersanering Rijksweg 155 (Verhoeve en Faber, HSIK/hvdh/98/vm79, d.d. 3 april 1998;
- Brief van Provincie Friesland aan Verhoeve en Faber, 15 juni 1999, kenmerk MO/99-59483;
- Indicatief en nader bodemonderzoek bedrijfsterrein (Verhoeve & Faber Irnsum, Verhoeve Milieu BV, 40525, d.d. september 1995);
- Titel onbekend (Verhoeve Realisatie& Advies, 86048, d.d. 30-11-1996);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 141 Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 86055, d.d. december 1996);
- Nulsituatie bodemonderzoek toekomstige werkplaats Rijksweg 155 Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 27015, d.d. juni 1997);
- Titel onbekend, (Verhoeve advies & Realisatie BV, HSIK/hvdh/99/vm42, d.d. 28-05-1999);
- Nulsituatie bodemonderzoek Rijksweg 141 Irnsum (Milfac, B6499VO-1, d.d. 24 juli 2000);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsum (Oranjewoud, 10289-27191, d.d. 26-07-2000).

Ad. 1 Rapport inzake het nader en saneringsonderzoek bedrijfsterrein Verhoeve en Faber BV te Irnsum, Oranjewoud, projectnr. 14207-55482, d.d. augustus 1990;

In 1989 is, naar aanleiding van de afwijkende geur en smaak van het drinkwater, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is gebleken dat de grond en het grondwater, in de omgeving van twee brandstoftanks met bijbehorend pompeiland alsmede de omgeving van de aangrenzende woning, is verontreinigd met minerale olie en aromaten. Vervolgens is in 1990 een nader onderzoek (fase 1 en 2) uitgevoerd naar de omvang van de verontreiniging. Na afronding van het nader onderzoek is een saneringsonderzoek uitgevoerd.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van het onderzoek op circa 0,8 a 1,0 m-mv. De stroming van het freatisch grondwater is richting het nabijgelegen oppervlaktewater (noordwestelijk). Op basis van de beschikbare gegevens lijkt de stroming van het diepere grondwater (in het zandpakket onder het klei-/veenpakket) noordelijk te zijn gericht. Ter plaatse van het voormalig pompeiland is de grond tot circa 1 m-mv sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de tanks en de directe omgeving is de grond tot circa 1,5 m-mv matig verontreinigd met minerale olie. Onder en in de omgeving van het woonhuis (vml. 153) alsmede de loods is op diverse plaatsen vanaf het grondwaterniveau (circa 0,7 m-mv) een oliegeur waargenomen waarbij de gehalten over het algemeen nauwelijks hoger zijn dan de destijds van toepassing zijnde A-waarde (huidige streef- en achtergrondwaarde).

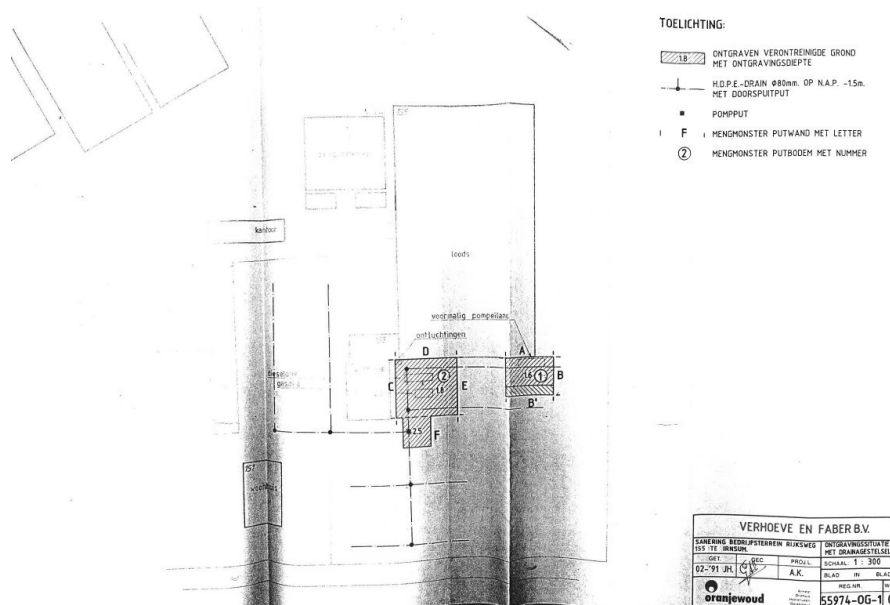
Het ondiepe grondwater ter plaatse van het vml. pompeiland is matig verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de tanks en in de omgeving van het woonhuis is het ondiepe grondwater sterk verontreinigd met vluchtige aromaten en minerale olie. Ook onder de woning en de loods zijn deze componenten in sterk verhoogde gehalten in het grondwater aangetroffen. De verontreinigingen blijken zich met het grondwater tot aan het nabijgelegen oppervlaktewater (noordelijk en westelijk) te hebben verspreid, in het oppervlaktewater is een lichte verontreiniging met xylenen vastgesteld. Het diepere grondwater in de zandlaag onder de klei-/veenpakket (6-7 m-mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met minerale olie en matig verontreinigd met vluchtige aromaten.

De verspreiding van de verontreiniging in de grond is redelijk in kaart gebracht waarbij opgemerkt dient te worden dat de locatie van de vulpunten onbekend is en er niet uitgesloten kan worden dat hier nog een verontreinigingsbron aanwezig is. De kwaliteit van het veenpakket (2,5 tot 3,5 m-mv) is niet onderzocht. De omvang van de verontreiniging in het ondiepe grondwater is redelijk in beeld, de verspreiding van de verontreiniging in het diepere grondwater is niet volledig afgeperkt. In het saneringsplan is opgenomen dat de grond in de omgeving van het pompeiland en de grond in de omgeving van de brandstoftanks wordt ontgraven en afgevoerd. Ten behoeve van een geohydrologische isolatie van de grondwater-verontreiniging op het terrein, alsmede ten behoeve van de sanering van het grondwater, wordt in het saneringsplan voorgesteld een drainagestelsel aan te leggen waarbij het vrijkomende grondwater gedurende 2 jaar wordt gezuiverd door middel van actief koolfiltratie. Het gezuiverde water wordt vervolgens geloosd op het riool of oppervlaktewater. Er wordt vanuit gegaan dat na 2 jaar het vrijkomende water rechtstreeks op de riolering kan worden geloosd.

Ad. 2 Concept evaluatierapport inzake de sanering van het bedrijfsterrein Verhoeve en Faber BV te Irnsum, Oranjewoud, 14207-55974, d.d. februari 1992;

De sanering is in november 1990 uitgevoerd door Verhoeve Milieu BV en milieukundig begeleid door Oranjewoud.

In totaal is 254,6 ton verontreinigde grond ontgraven (tot minimaal 1,6 m-mv en maximaal 2,5 m-mv) en afgevoerd. Bij de sanering zijn de aanwezige tanks verwijderd. Omdat deze waren gevuld met schuimbeton zijn deze tijdelijk opgeslagen op het terrein in afwachting van een definitieve bestemming. De ontgraving is aangevuld met schoon zand. Tijdens de sanering heeft bemaling plaatsgevonden, het eerste grondwater is eerst in containers opgeslagen en hierna gezuiverd. Na zuivering is het grondwater geloosd op het riool.



Ten behoeve van de grondwatersanering is een drainagestelsel aangelegd dat aangesloten is op een pomput. De klei uit de drainsleuven is op locatie op folie in depot gezet. Uit de analyseresultaten van de grond in het depot blijkt dat maximaal licht verhoogde gehalten aromaten en/of minerale olie aanwezig zijn. De afvoer van deze grond is niet beschreven.

Uit de analyseresultaten van de bodem en wanden van de ontgraving blijkt dat nog verhoogde gehalten aromaten en minerale olie voorkomen (overschrijding a, b en/of c-waarde), de gehalten zijn niet bekend. In verband met de risico's van de stabiliteit van de woning en de loods is geen extra grond meer ontgraven. De restverontreinigingen zullen met het grondwater via het drainagestelsel moeten worden afgevoerd. Uit de eerste 2 bemonsteringen van het in- en effluent van de zuiveringsinstallatie blijkt dat het opgepompte drainwater sterk verontreinigd is met minerale olie en aromaten en dat de zuivering naar behoren functioneert. Middels monitoring van het opgepompte grondwater en het grondwater uit peilbuizen dient de voortgang van de sanering te worden gevolgd.

Ad. 3 Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 155 te Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 87003, d.d. februari 1997);

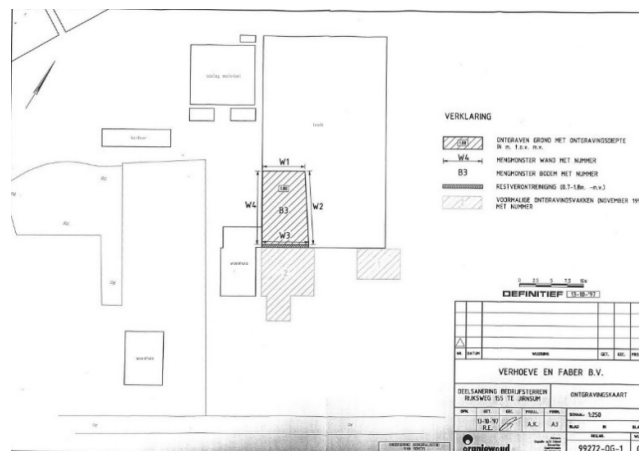
De aanleiding tot het onderzoek is de nieuwbouw van een kantoor ter plaatse van de werkplaats op het terrein. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 300 m². Ter plaatse is een werkplaats gesitueerd voor de opslag van materiaal en materieel ten behoeve van de wegenbouw. Verder worden reparaties aan machines uitgevoerd. Het buitenterrein is verhard met asfalt. Ter plaatse van een deel van de onderzoekslocatie heeft in het verleden een bodemsanering plaatsgevonden waarvan de grondwatersanering nog loopt (zie punt 2).

De grondwaterstand is 0,9 m-mv. Tijdens het onderzoek is waargenomen dat nabij de voormalige sanering zintuiglijk vanaf minimaal 0,7 m-mv tot de onderzijde van de boringen een oliegeur (licht tot sterk) is waargenomen. De onverdachte bovengrond en de onverdachte ondergrond bevatten geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde. Uit de analyseresultaten van de boring nabij de uitgevoerde ontgraving blijkt dat een licht verhoogd gehalte minerale olie en sterk verhoogde gehalten aromaten aanwezig zijn (matig tot sterk oliewaterreactie, 1,0-1,5 m-mv). In de bodemlaag van 1,0 tot 1,5 m-mv van 2 zintuiglijk schone boringen buiten de ontgraving

zijn geen tot licht verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater net buiten de ontgravingslocatie zijn licht verhoogde concentraties benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen en een matig verhoogde concentratie arseen gemeten. De matig verhoogde concentratie arseen wordt als van nature verhoogd beschouwd.

Ad. 4 Evaluatie milieukundige begeleiding deelsanering bedrijfsterrein Rijksweg 155 te Jirnsum (Oranjewoud, 14207-99272, d.d. oktober 1997)

De aanleiding tot de sanering betreft de nieuwbouw van een kantoor op het bedrijfsterrein waar eerder bij bodemonderzoek verontreinigde grond is aangetoond (zie ad. 3). In 1990 heeft reeds een bodemsanering plaatsgevonden.



Ter plaatse van de geplande nieuwbouw is circa 145 m³ verontreinigde grond ontgraven tot 1,8 m-mv en op het terrein in depot gezet. Het gronddepot is aan de onder- en bovenzijde afgedicht met folie. Ter plaatse van 2 putwanden wordt de interventiewaarde voor benzeen en xylenen nog overschreden. Ter plaatse van één van de putwanden bevindt de verontreiniging zich onder de fundering van de bebouwing. In de overige 2 wanden zijn respectievelijk een licht verhoogd gehalte minerale olie en een licht verhoogd gehalte xylenen aangetoond. In de putbodem zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of aromaten aangetoond.

Ad. 5 Brief grondwatersanering Rijksweg 155 (Verhoeve en Faber, HSIK/hvdh/98/vm79, d.d. 3 april 1998;

In de brief aan de Provincie Friesland wordt aangegeven dat de grondwaterzuiveringsinstallatie is verwijderd. Vanaf 1991 is het grondwater via voorzuivering op het gemeentelijk riool geloosd met een debiet van 6 m³/dag. In de brief is aangegeven dat het influent de afgelopen maanden meerdere malen is bemonsterd en dat de concentraties minerale olie en aromaten de lozingseisen niet meer overschrijden. Het verontreinigde grondwater wordt nu rechtstreeks geloosd op het riool.

Tevens wordt aangegeven dat de restverontreiniging in de grond ter plaatse van de voormalige werkplaats eind 1997 is gesaneerd.

Naar aanleiding van de brief heeft de Provincie Friesland gereageerd op 23 december 1998 (MO/98-37086). In de brief staat dat voor 31 mei 1999 een nieuw saneringsplan voor de grondwaterverontreiniging ingediend moet worden.

Ad. 6 Brief van Provincie Friesland aan Verhoeve en Faber, 15 juni 1999, kenmerk MO/99-59483

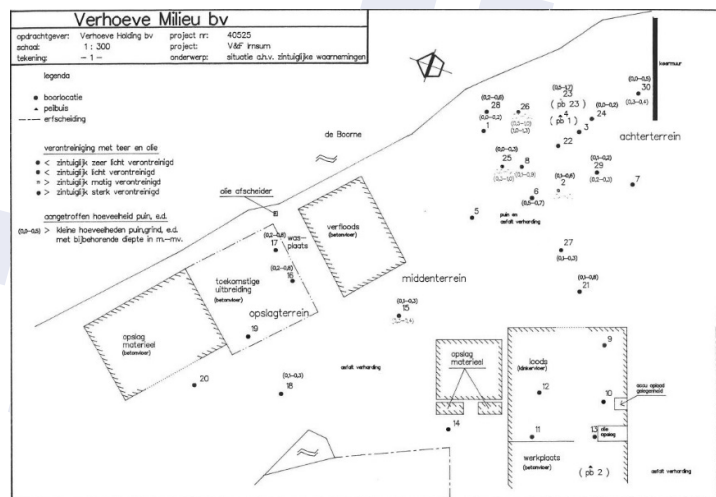
Op 28 mei 1999 is door Verhoeve en Faber een wijziging/aanvulling op het saneringsplan grondwatersanering Rijksweg 155 te Jirnsum (kenmerk HSIK/hvdh/99/vm421) naar de Provincie verzonden. De provincie heeft de resultaten beoordeeld en geconcludeerd dat de saneringsdoelstelling in

het saneringsplan (gehalten in grond en grondwater terugbrengen tot de referentiewaarde) nog niet gehaald is. Wel blijkt dat de grondwatersanering nog steeds conform het saneringsplan d.d. augustus 1990 wordt uitgevoerd, de provincie heeft in 1990 stilzwijgend ingestemd met dit saneringsplan. In het saneringsplan is geen einddatum benoemd van de grondwatersanering. In het schrijven van Verhoeve en Faber wordt genoemd dat dit nog wel 10 jaar kan duren. In 2009 wordt een evaluatierapport verzocht aan de hand waarvan bepaald kan worden of de saneringsdoelstelling behaald is. De provincie ontvangt gaarne de rapportages van de jaarlijkse monitoringen.

Ad.7 Indicatief en nader bodemonderzoek bedrijfsterrein Verhoeve & Faber Irnsum, Verhoeve Milieu BV,
40525, d.d. september 1995

De aanleiding tot het onderzoek is de geplande renovatie van het achterterrein met een asfaltverharding. Het bedrijfsterrein is sinds 1960 in gebruik. Voordat het terrein bebouwd werd was de locatie vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Tijdens de bouwwerkzaamheden is de kleiige bovengrond van het bedrijfsterrein verwijderd en aangevuld met circa een halve meter zand. De aanwezige bebouwing wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de opslag van materialen. Op de locatie is een wasplaats gesitueerd waarvan het water wordt geloosd via een olie/vetafscheider op het riool. Op het voorterrein hebben tanks gelegen welke met de verontreinigde grond zijn ontgraven en afgevoerd, ter plaatse staat nog een waterzuivering-sinstallatie. Op het achterterrein ten oosten van de werkplaat is in het verleden bedrijfsafval gestort. Dit afval werd met behulp van een graafmachine onder in het terrein gebracht, deels als erfverharding, deels als uitbreiding c.q. terugdringen van het erachter gelegen water. Op dit deel van het terrein heeft het nader bodemonderzoek plaatsgevonden.

In diverse boringen zijn bijmengingen met puin/grond en/of asfalt waargenomen. Ook zijn in een aantal boringen een zeer lichte tot matige olie-/teergeur en olieoliefilm waargenomen en is plaatselijk een licht zurige geur in de bovengrond aanwezig. Naast diverse licht verhoogde gehalten is in het mengmonster nabij de wasplaats een sterk verhoogd gehalte PAK waargenomen (matig verhoogd indien getoetst aan de huidige normen). Het overig gemeten sterk verhoogd gehalte PAK is getoetst aan de huidige normen slechts licht verhoogd. Verder wordt in de toetsingstabel van het rapport aangegeven dat een sterk verhoogd gehalte minerale olie aanwezig is in de bodemlaag van 0,1 tot 0,6 m-mv van boring 2. In de omschrijving wordt echter aangegeven dat het om een licht verontreiniging gaat welke waarschijnlijk veroorzaakt is door een kleine lekkage. In de toetsingstabellen zijn naast licht verhoogde concentraties metalen, PAK en aromaten sterk verhoogde concentraties kwik en/of arseen gemeten. In de omschrijving wordt echter alleen gesproken over een licht verhoogde concentratie cadmium.

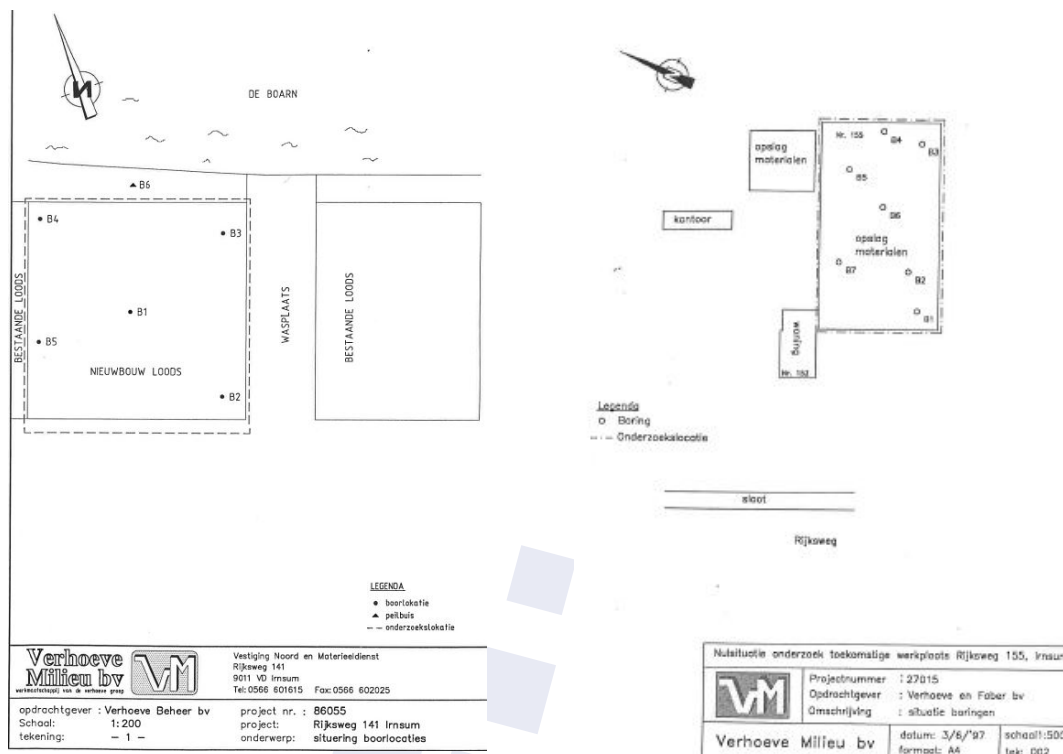


Ad. 8 Titel onbekend (Verhoeve Realisatie& Advies, 86048, d.d. 30-11-1996)

Dit rapport is niet in ons bezit, in de rapportage 'basisinformatie onroerend goed' wordt enkel aangegeven dat sprake is van een sterke verontreiniging.

Ad. 9 Verkennd bodemonderzoek Rijksweg 141 IJrsum (Verhoeve Milieu BV, 86055, d.d. december 1996)

De aanleiding tot het bodemonderzoek is de nieuwbouw van een bedrijfsloods (westelijk van de wasplaats). De locatie heeft een oppervlakte van circa 300 m². Het water van de wasplaats naast de loods wordt via een olieafscheider op het riool geloosd. De actuele grondwaterstand is circa 0,9 m-mv. In het onderzoek is aangegeven dat in de grond puin is waargenomen (boorprofielen ontbreken). In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten PAK en zink aangetoond. De ondergrond bevat een licht verhoogd gehalte arseen. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties chroom, zink en toluen en een sterk verhoogd concentratie koper.

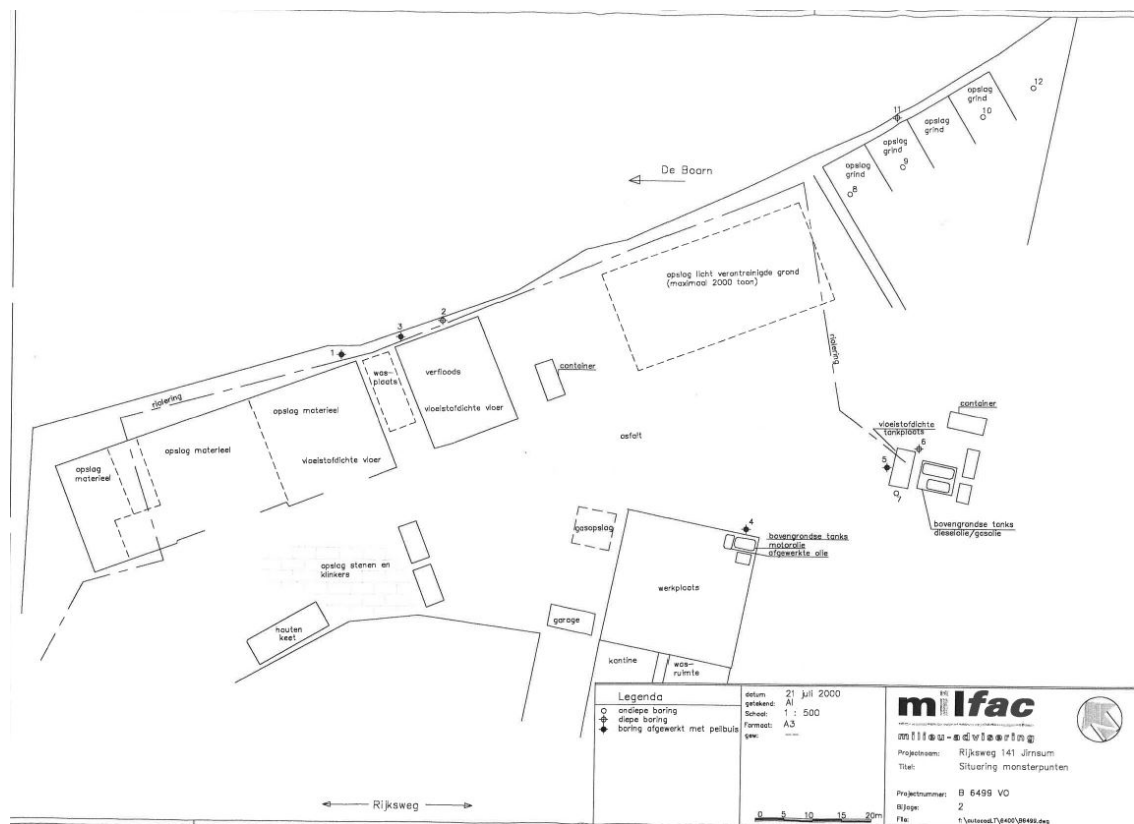


Ad. 10 Nulsituatie bodemonderzoek toekomstige werkplaats Rijksweg 155 IJrsum (Verhoeve Milieu BV, 27015, d.d. juni 1997);

De aanleiding tot het bodemonderzoek betreft de herinrichting van de bestaande opslagruimte tot werkplaats. Hierbij zal de opslagruimte van een betonvloer, nieuwe gevels en dak worden voorzien. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 700 m². Ten tijde van het onderzoek was het terrein verhard met klinkers.

Zintuiglijk is waargenomen dat de bodemlaag van 0,1 tot 0,5 m-mv van boring B7 een matige olie-waterreactie geeft. De bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv geeft een lichte olie-waterreactie. Verder zijn op één boring na lichte oliewaterreacties geconstateerd in de bovengrond van de overige boringen. In zowel de bovengrond met de matige als de lichte olie-waterreacties als in de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters (NEN-pakket) in verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Het grondwater is niet onderzocht.

- Tankplaats (zuidzijde terrein);
- Verfloeds (oostzijde terrein);
- Opslag materieel/wasplaats (oostzijde terrein);
- Opslag brandstoffen/olie (midden op terrein);
- Opslag materiaal en materialen (800 m², zuidzijde terrein).



Op de tekening zijn ter plaatse van de tankplaats tevens 2 bovengrondse tanks gesitueerd (dieselolie/gasolie). Boring 5 en 6 (MM 1, circa 0,3 tot 1,0 m-mv, geen steekbus) en het grondwater

(snijdend filter) zijn geanalyseerd op minerale olie en aromaten. In zowel de grond als in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten/concentraties minerale olie en/of aromaten aangetoond.

Opslag materiaal/wasplaats en verflows (oostzijde)

Ter plaatse zijn 3 boringen verricht, waarvan 2 afgewerkt met peilbuis. Het aantal boringen voldoet niet aan de NEN. De bovengrond van boring 1 en 3 (MM2, geen steekbus) en het grondwater uit peilbuis 1 (snijdend) zijn geanalyseerd op minerale olie en aromaten. Het grondwater uit peilbuis 3 is geanalyseerd op een NEN-grondwaterpakket. In de grond is een licht verhoogd gehalte minerale olie gemeten. Het grondwater uit peilbuis 1 (opslag/wasplaats) bevat een licht verhoogde concentratie xylenen en het grondwater uit peilbuis 3 (verflows) bevat een licht verhoogde concentratie minerale olie.

Opslag brandstoffen/olie (midden op terrein)

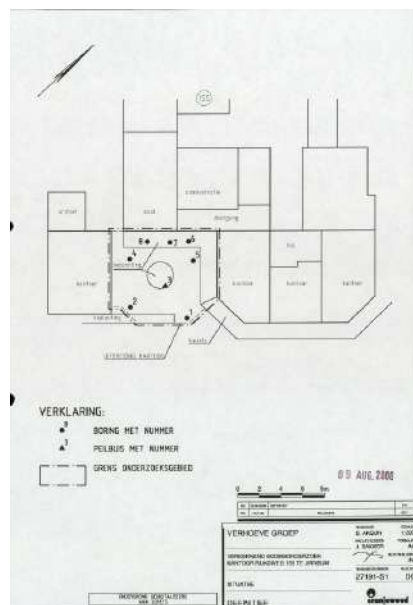
Ter plaatse is 1 boring met peilbuis geplaatst (minder dan NEN-norm). In zowel de grond (geen steekbus) als het grondwater (snijdend filter) zijn geen verhoogde gehalten/concentraties minerale olie en/of aromaten aangetoond).

Opslag materiaal en materialen (800 m², zuidzijde terrein).

Ter plaatse zijn geen analyses verricht.

Ad. 13 Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsum (Oranjewoud, 10289-27191, d.d. 26-07-2000)

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een geplande aanbouw aan de voorzijde van het kantoor.



In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen, de ondergrond (1,8-2,2 m-mv) bevat een licht verhoogd gehalte xylenen en een matig verhoogd gehalte benzeen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties chroom, benzeen, xylenen en minerale olie en een sterk verhoogde concentratie arseen gemeten. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de nog lopende grondwatersanering effect heeft. De concentratie arseen is van nature verhoogd aanwezig.

2.8. Activiteiten en bodemonderzoeken nabij de onderzoekslocatie

Rijksweg 163

Op de locatie bevindt zich vanaf 1985 een suikerwerkfabriek, er zijn een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand is de ruwe data uit het bodeminformatie opgesomd:

- 01-05-2017, 311554.VO02, Bodemvisie Milieu & Veiligheid, 170150, matig verontreinigd;
- 21-09-1993, 311519.OV01, Ijb Fundatietechniek BV, 5692, Sterk verontreinigd >I.

Alleen de in 2017 uitgevoerde rapportage is in ons bezit. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het bedrijfspand. De locatie is gelegen aan de Rijksweg 163 te Jirnsum en is kadastraal bekend als: gemeente Grouw, sectie L, nummer 310 en 347. Op de locatie is het bedrijf Concorp Jirnsum BV gevestigd. In het pand wordt zoetwaren geproduceerd. Het bestaande bedrijfspand zal op twee plaatsen worden uitgebreid. Uit informatie uit het provinciale bodeminformatiesysteem (Nazca-I) blijkt, dat op de locatie diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Tevens is noordwestelijk van het bedrijfspand in 2010 een olieverontreiniging gesaneerd. Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocaties zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal en/of asbestverdacht materiaal waargenomen.

In de bovengrond aan de achterzijde van het pand is lokaal een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater aan de achterzijde van het pand is de concentratie aan barium verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde. Naar verwachting heeft dit een natuurlijke oorsprong en/of is het gevolg van een nog niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis.

In de boven- en ondergrond aan de voorzijde van het pand zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater aan de voorzijde van het pand is de concentratie aan nikkel verhoogd aangetoond ten opzichte van de tussenwaarde en zijn de concentraties aan barium en zink verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarden. Naar verwachting heeft dit een natuurlijke oorsprong en/of is het gevolg van een nog niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis.

Rijksweg 157

De in de rapportage 'basisinformatie onroerend goed' vermelde bodemonderzoeken hebben betrekking op nr. 155 en zijn derhalve bovenstaand reeds beschreven.



Rijksweg 157/163

Op de locatie is vanaf 1957 een minerale olieproductengroothandel gevestigd en later ook een brandstoffen- groothandel/detailhandel. Er is sprake van diverse tanks (petroleum, kerosine, stookolie). Op de locatie zijn onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd waarvan alleen het saneringsplan in ons bezit is. Onderstaand is de ruwe data uit het bodeminformatie opgesomd:

- 27-09-2010, 311519.SE02, Verhoeve Advies & Realisatie BV, JKR/ADV/VMN/270003, Licht verontreinigd >S;
- 22-03-2010, 311519.SP01, Verhoeve Advies & Realisatie BV, 258019 Ernstig verontreinigd >I;
- 01-07-2003, 311519.NO03, Ijb Fundatietechniek BV, 65006, Ernstig verontreinigd >I;
- 09-11-2000, 311519.NO02, Ijb Fundatietechniek BV, 63208, Ernstig verontreinigd >I;
- 10-07-2000, 311519.NO01, Ijb Fundatietechniek BV, 62638, Sterk verontreinigd >I;
- 19-05-2000, 311519.OV05, Ijb Fundatietechniek BV, 63089, Sterk verontreinigd >I;
- 14-07-1998, 311519.SE01, Verhoeve Advies & Realisatie BV, 88030, Geen verontreiniging aangetoond (<S);
- 23-04-1998, 311519.SE03, Verhoeve Milieu BV, 58002, Niet ernstig, Plaatselijk sterk verontreinigd;
- 03-11-1997, 311519.OV04, Ijb Fundatietechniek BV, 61562, Sterk verontreinigd >I;
- 24-11-1993, 311519.OV03, Ijb Fundatietechniek BV, 5884, Sterk verontreinigd >I;
- 19-11-1993, 311519.OV02, Ijb Fundatietechniek BV, 5870, Licht verontreinigd >S.

Op 22 maart 2010 is een saneringsplan opgesteld door Verhoeve Milieu bv (Saneringsplan, Rijksweg 157-159, FR/026/0072, 258019). Aan het saneringsplan liggen de onderstaande onderzoeken ten grondslag:

- Verkennend bodemonderzoek te Irnsum aan de Rijksweg 157, opdrachtnummer 63089, d.d. 19 mei 2000, opgesteld door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie b.v. in opdracht van de Firma Reitsma;
- Nader bodemonderzoek aan de Rijksweg 157 te Irnsum, opdrachtnummer 63208, d.d. 9 november 2000, opgesteld door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie b.v. in opdracht van de Firma Reitsma;
- 2^e fase nader bodemonderzoek aan de Rijksweg 157 te Irnsum, opdrachtnummer 65006, d.d. 1 juli 2003, opgesteld door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie b.v. in opdracht van de Firma Reitsma.

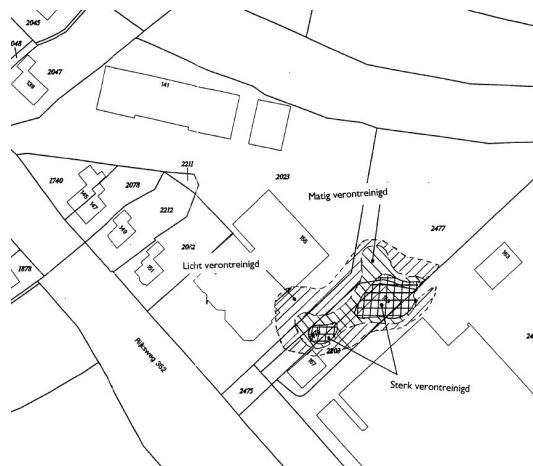
In het saneringsplan is de volgende verontreinigingssituatie beschreven. Rond de noordoostelijke gevel van de loods op perceel Rijksweg 157 en 159 en rond de zuidwestelijke hoek van deze loods zijn twee verontreinigingskernen aanwezig, waarin de grond en het grondwater sterk verontreinigd zijn met brandstofcomponenten. Tussen de kernen is de grond matig verontreinigd en is het grondwater licht verontreinigd. In zuidoostelijke richting is de verspreiding van de verontreiniging relatief gering. De gehalten nemen relatief snel af tot beneden streefwaardeniveau. In noordwestelijke richting is de verspreiding groter. Aan de rand van het onderzochte gebied is sprake van een lichte verontreinigingsgraad, met gehalten van rond 100 mg/kg.

Gezien de ligging van de verontreinigingskernen rond de noordoostelijke gevel van de loods en nabij de zuidwesthoek van de loods, ligt een relatie tussen de verontreiniging en de voormalige ondergrondse tanks voor de hand. Aangezien de tanks rond 1987 zijn verwijderd, moet de verontreiniging grotendeels voor 1987 zijn ontstaan.

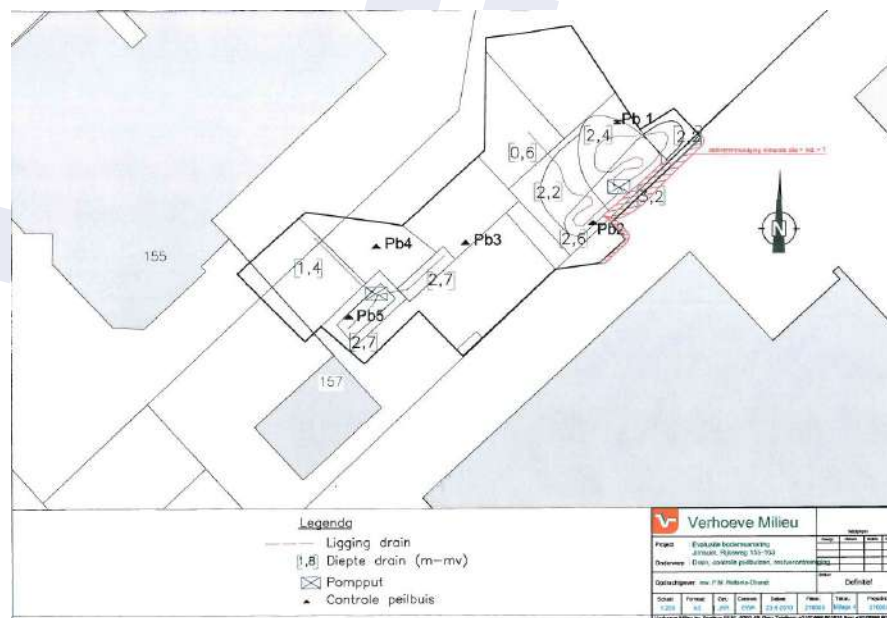
De verontreinigingen met brandstofcomponenten, waarvan de kernen op het terrein aan de Rijksweg 157-159 gelegen zijn, zijn naar alle waarschijnlijkheid het gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de Firma Reitsma. Er bestaat derhalve een technische, een organisatorische en een ruimtelijke samenhang tussen beide verontreinigingskernen. De verontreinigingen worden dan ook tot één verontreinigingsgeval gerekend. In het resterende deel van dit saneringsplan zal dit verontreinigingsgeval als "geval Reitsma"

aangeduid worden. De verontreiniging loopt in noordelijke richting door op het terrein aan de Rijksweg 155 (onderhavige onderzoekslocatie). Er is in het saneringsplan gekozen voor een ontgraving van de grond tot de maximale waarde industrie. Op deze wijze wordt de verontreinigingsvracht grotendeels verwijderd. Het grootste deel van de grondwaterverontreiniging zal als aanhangend water tijdens de ontgraving worden verwijderd. Naar verwachting zal er na afronding van de sanering hoogstens sprake zijn van een matige verontreinigingsgraad in het grondwater en zal een stabiele eindsituatie bereikt zijn. Om vast te stellen, of dit inderdaad het geval is, zal er een grondwatermonitoring uitgevoerd worden. De nazorg bestaat derhalve uit de grondwatermonitoring en eventuele beheersmaatregelen naar aanleiding van het constateren van een ongeoorloofde verspreiding tijdens de monitoring.

Door de gemeente Leeuwarden is een kadastrale registratie van de verontreiniging aangeleverd waaruit blijkt dat de verontreiniging ook op onderhavige onderzoekslocatie aanwezig is.



Op 27 september 2010 is het evaluatierapport van de sanering opgesteld (Verhoeve Milieu bv, 270003). De grondverontreiniging is in het algemeen tot beneden de achtergrondwaarde gesaneerd. Op vrijwel de gehele locatie wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde (Industrie). Door de aanwezigheid van kabels en leidingen en opslagsilo's op het perceel Rijksweg 161-163 is een lichte restverontreiniging met diesel achtergelaten langs de perceelsgrens tussen Rijksweg 157/159 en Rijksweg 161 /163. Het bodemvolume waarin de maximale waarde voor Industrie wordt overschreden bedraagt 20 m³.



Het grondwater is na de grondsanering licht verontreinigd met brandstofcomponenten. De concentraties vertonen een afnemende trend.

De ontgraving is aangevuld met schoon zand en teelaarde (bovengrond) op het perceel Rijksweg 155 is op de aanvulgrond puingranulaat aangebracht omdat hier een nieuwe asfaltverharding wordt aangelegd.

Uit een besluit instemming evaluatieverslag van 13-12-2010 van de Provincie Friesland blijkt dat de verontreiniging gesaneerd is. De verontreinigde grond is zoveel als mogelijk verwijderd. Opgemerkt is dat de aangebrachte aanvulgrond minder schoon is dan de ontvangende bodem. Omdat de kwaliteit van de aanvulgrond wel goed genoeg is voor het gebruik van het terrein hoeft deze niet verwijderd te worden.

In het saneringsplan zijn een deel van de bij ons ontbrekende onderzoeken als volgt samengevat.

In de periode van 1993 tot en met 1997 zijn door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie b.v. verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie Rijksweg 161-163. In de grond ter plaatse van de (inmiddels verwijderde) ondergrondse brandstoftanks langs de noordelijke gevel van het pand, een sterke minerale olieverontreiniging werd aangetoond. In het grondwater werden op dit terreindeel geen verontreinigingen aangetoond. Op een in beginsel niet-verdachte locatie tegen onder het zuidoostelijke deel van het pand, werden echter sterke verontreinigingen met vluchtige aromatische koolwaterstoffen aangetoond.

In 1998 werd een leidingtracé aangelegd langs de perceelsgrens tussen Rijksweg 157-158 en Rijksweg 161-163 aangelegd. Aangezien tijdens het aanleggen van het tracé, op basis van zintuiglijke waarnemingen, de aanwezigheid bodemverontreiniging met oliecomponenten werd verondersteld, werd de leidingsleuf onder begeleiding van een milieukundige aangelegd. De zintuiglijk verontreinigde grond werd afgevoerd. In deze controlemonsters werden geen verontreinigingen met oliecomponenten aangetoond. De bodem en wanden van de sleuf werden afgedekt met folie, om herverontreiniging ervan tegen te gaan. Na plaatsing van de leiding, werd de sleuf aangevuld met schoon zand.

Omdat er twijfels bestonden over de resultaten van de sanering van de sleuf, is in 1999 een bodemonderzoek op dit terreindeel uitgevoerd door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie b.v. Hierbij werden tussen het leidingstracé en de loods van de Firma Reitsma sterke verontreinigingen met oliecomponenten in de grond en in het grondwater aangetoond. Langs de sleuf bleek de grond ter plaatse van de perceelsgrens plaatselijk licht verontreinigd te zijn.

In het kader van nieuwbouwactiviteiten op een terrein ten oosten van de saneringslocatie is in het voorjaar van 2007 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Verhoeve Milieu b.v. Met de vaststelling van de onderzoeksstrategie werd rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen met oliecomponenten. In de grond uit de bovenste meter van de bodem werden lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Het bleek te gaan om relatief lange koolwaterstofketens, welke zeker geen brandstofcomponenten betreffen. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties van vluchtige aromatische koolwaterstoffen aangetoond, waarbij tolueen de kritieke parameter is. Aangezien binnen de verontreinigingskernen op het terrein Rijksweg 157-159 hoogstens tolueenconcentraties zijn aangetoond, die een factor 4 lager zijn, worden de licht verhoogde aromatenconcentraties in het grondwater niet als onderdeel van het verontreinigingsgeval op het terrein van de Firma Reitsma gezien.

In het kader van de voorgenomen nieuwbouw op het terrein van Van Slooten b.v. diende een waterleiding omgelegd te worden. Met het grondwerk, dat hiervoor noodzakelijk is, werd in januari 2008 aangevangen. Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens werd verondersteld, dat het leidingstracé zich buiten de verontreinigingscontour zou bevinden. Aangezien er tijdens de graafwerkzaamheden een dieselgeur werd geroken, is een bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek, dat er ter plaatse van het leidingsracé

hoogstens sprake was van een geringe streefwaarde-overschrijding voor minerale olie. In het grondwater werden lichte verontreinigingen met vluchtige aromatische koolwaterstoffen aangetoond, waarvan duidelijk is, of deze tot het verontreinigingsgeval op het terrein van de Firma Reitsma behoort. Om toekomstige verspreiding van de verontreiniging naar het leidingstracé te voorkomen, is de sleuf afgeschermd met folie.

2.9. Terrein-inspectie

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 6 en 7 februari 2018 en op 7 en 8 maart 2018 is een terrein-inspectie uitgevoerd. Tijdens de terrein-inspectie zijn onderstaande foto's van de locatie genomen.



Voorterrein



Voorterrein



Achterterrein met loods opslag materieel/materiaal



Olie-waterafscheider



Wasplaats



Oostelijk terrein vml. tankplaats en opslag dieseltanks



Noordoostelijk terreindeel



werkplaats



werkplaats

2.10. Geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een maaiveldhoogte van circa 0,4 m.+NAP. De (hydro)geologische gegevens zijn samengevat in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Deklaag, Formatie van Naaldwijk	0,0 - 7,2	Klei
Deklaag, Formatie van Nieuwkoop, Basisveenlaag	7,2 - 12,0	Veen
Deklaag, Formatie van Bostel	12,0 - 13,0	Zand, zeer fijne categorie
Deklaag, Formatie van Drente, laagpakket van gieten	13,0-16,0	Leem
Deklaag, Formatie van Drachten	16,0 - 17,0	Zand, zeer fijne categorie
Deklaag, Formatie van Urk, laagpakket van Tynje	17,0 - 26,0	Leem, sterk zandig
	26,0 - 28,0	Zand fijne categorie

Het freatisch grondwater in de omgeving van de onderzoekslocatie Jirnsum heeft een niveau van circa 0,1 m-NAP. Het ondiepe grondwater stroomt, indien het niet wordt beïnvloed door lokale factoren zoals ligging van sloten, putten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen e.d., in noordwestelijke richting.

2.11. Conclusies vooronderzoek

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie diverse voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten plaatsvinden/hebben plaatsgevonden, te weten:

1. Wasplaats;
2. Olie-/waterafscheider;
3. Vml. tankplaats met tanks;
4. Werkplaats;

Project: Verkennend bodemonderzoek, Rijksweg 141 en 155 Jirnsom
Kenmerk: MTE\2018011\11-04-2018\Versie 1



5. Vml. verfloeds en opslag bestrijdingsmiddelen;
6. Opslag materieel en materiaal;
7. Tijdelijke opslag dieseltanks (vml).

Tevens is, ter plaatse van het kantoor aan de zuidkant van de locatie, een (gesaneerde) bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig welke actualiserend onderzoek behoeft.

Gezien de (voormalige) toepassing van asbestdaken en de aanwezigheid van puin in de grond is de locatie verdacht voor de aanwezigheid van asbest.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

De asbestanalyses zijn door Eurofins Analytico uitbesteed aan Eurofins Omegam bv te Amsterdam, welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

3.2. Onderzoeksopzet

Op basis van het vooronderzoek worden de volgende voor bodemverontreiniging verdachte locaties onderscheiden:

1. Wasplaats;
2. Olie-/waterafscheider;
3. Vml. tankplaats met tanks;
4. Werkplaats;
5. Vml. verloods en opslag bestrijdingsmiddelen;
6. Opslag materieel en materiaal;
7. Tijdelijke opslag dieseltanks (vml);
8. (Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand;
9. Overig terrein.

1. Wasplaats

De wasplaats heeft een oppervlakte van circa 75 m². De locatie is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de vloeistofdichtheid van de vloer zijn de boringen naast de wasplaats geplaatst. Voor de kwaliteit van het grondwater wordt gebruik gemaakt van de peilbuis bij de olie-waterafscheider en de verloods.

2. Olie-/waterafscheider

De olie-waterafscheider heeft een inhoud kleiner dan 3m³. De locatie is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks (VEP-OO, paragraaf 5.4 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016).

3. Tankplaats met bovengrondse tanks en opslag bitumenemulsie

De locatie heeft een oppervlakte van circa 85 m². De locatie is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016).

4. Werkplaats

De locatie heeft een oppervlakte van 800 m². De locatie is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de aanwezige vloeistofdichte vloeren zijn

de boringen buiten rond de werkplaats geplaatst. Gezien de omvang van de werkplaats en het feit dat de boringen rond de werkplaats worden geplaatst is één boring extra afgewerkt met een peilbuis.

5. Vml. verfloeds en opslag bestrijdingsmiddelen;

De locatie heeft een oppervlakte van circa 300 m². De locatie is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de vloeistofdichtheid van de vloer zijn de boringen rond het pand geplaatst. Vanwege de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn de grond en het grondwater aanvullend onderzocht op OCB's.

6. Opslag materieel en materiaal;

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1.100 m². De locatie is onderzocht conform de strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL, paragraaf 5.6 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de vloeistofdichtheid van de vloer zijn de boringen overwegend rond het pand geplaatst. De peilbuis is geplaatst ter plaatse van de eerder geplaatste peilbuis Pb B6 (sterk verhoogde concentratie koper).

7. Tijdelijke opslag dieseltanks (vml);

De locatie heeft een oppervlakte van circa 150 m². De locatie is onderzocht conform de strategie voor de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Omdat de locatie vanwege de opslag van materiaal niet toegankelijk was is uiteindelijk één boring met peilbuis stroomafwaarts geplaatst.

8. (Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand

Tijdens de grondsanering ter plaatse van het pompeiland zijn maximaal licht verhoogde gehalten achtergebleven in de grond. Ter plaatse van de grondsanering bij de tanks zijn tijdens het onderzoek maximaal matig verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Uit de analyseresultaten van de bodem en wanden van de ontgraving blijkt dat nog verhoogde gehalten aromaten en minerale olie voorkomen (overschrijding licht tot sterk). Aangegeven is dat de restverontreinigingen met het grondwater via het drainagestelsel zullen moeten worden afgevoerd. Door de verschillende verbouwingen is een groot deel van de restverontreiniging in de grond momenteel bebouwd, ditzelfde geldt voor het deel waar de sterkste grondwaterverontreiniging destijds is aangetoond.

De verontreinigingssituatie is geverifieerd middels het bemonsteren van 2 bestaande peilbuizen. In dat deel van de restverontreiniging welke niet onder de bebouwing is gelegen (voorkant pand) is 1 boring met peilbuis geplaatst, tevens zijn 2 aanvullende peilbuizen geplaatst.

9. Overig terrein

Het overig terrein is onderzocht conform de strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL, paragraaf 5.6 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). De ondergrond is onderzocht conform de strategie voor een onverdachte locatie. Het overig terrein heeft een oppervlakte van circa 8.000 m². Voor het grondwateronderzoek wordt gebruik gemaakt van de peilbuizen van de verdachte deellocaties.

Verder zijn een aantal boringen gesitueerd nabij de locaties waar eerder waarschijnlijk matig tot sterk verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond (boring 2 op het achterterrein en boring 18 en 20 naast de wasplaats. Hier is in eerste instantie niet direct specifiek onderzoek naar verricht omdat de exacte locatie op basis van de tekening waarschijnlijk niet te achterhalen is, er uit de rapportage niet duidelijk blijkt dat

sprake is van deze verontreiniging (tabellen en tekst verschillen) en de verontreiniging waarschijnlijk heterogeen over het terrein aanwezig is.

Asbest

Gezien het doel van het onderzoek is vooralsnog uitgegaan van een indicatief asbestonderzoek. Ten behoeve van de omgevingsvergunning voor de herontwikkeling is mogelijk wel onderzoek conform de vingerende normen noodzakelijk.

Ten behoeve van het indicatieve asbestonderzoek is de bovengrond uit de boringen van het verkennend bodemonderzoek in duplo bemonsterd en is deze grond geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie, welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen dat onderhavig onderzoek een momentopname is. Hoewel Buro Antares conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

3.3. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Het veldwerk is op 6 en 7 februari 2018 uitgevoerd door de heer H. Postma van Bodemvisie en op 7 en 8 maart 2018 uitgevoerd door de heer T. v.d. Meulen van Bodemvisie.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De locaties van de boringen en de peilbuizen staan weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2. Boornummer 37 is per abuis overgeslagen.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 1,0 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	En boring met peilbuis	Boorlocaties
Wasplaats (VEP)	Circa 75 m ²	-	3	-	-	11, 38 en 39
Olie-/waterafscheider (VEP-OO)	<3 m ³	-	1	-	1	40 en 41
Vml. tankplaats met bovengrondse tanks en opslag bitumenemulsie (VEP)	Circa 75 m ²	1*	1	-	1	02, 03, 04a
Werkplaats (VEP)	800 m ²	1*	2	-	2	16, 21, 28, 28a en 29
Vml. Verfloeds met bestrijdingsmiddelenopslag (VEP)	Circa 300 m ²	-	3	-	1	10, 42, 43 en 44
Opslag materieel en materiaal (VED-HE)	Circa 1.100 m ²	1*	7	1	1	12, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57 en 58
Tijdelijke opslag dieseltanks (VEP)	Circa 150 m ²	-	-	-	1	31**
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand (verificatie)	nvt	-	-	-	3	30, 32 en 33 bemonsteren bestaande peilbuis X1 (9 en 54)

Vervolg tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 1,0 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	En boring met peilbuis	Boorlocaties
Overig terrein (VED-HE-NL+ONV)	Circa 8.000 m ²	9*	12	5	1	01, 05, 06, 07, 08, 09, 13, 14, 15a, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 34, 35, 36, 45, 46, 54, 55, 56 Tevens gebruik maken van 30 en 32

* Het betreft gestaakte boringen, zie tabel 3.3

** Vanwege de opslag van materiaal is het onderzoek beperkt gebleven tot 1 boring met peilbuis

Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 4. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 3.4.

Monsternamen

Voor het laboratoriumonderzoek is per halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd. Indien analyses op vluchtige componenten uitgevoerd dienen te worden zijn de grondmonsters met behulp van een steekbus genomen.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. de protocollen 2001 en 2002.

3.4. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 3.2 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. De voor het onderzoek relevante zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 3.3. De term 'geen bodem' (tabel 3.3.) wordt op pagina 31 toegelicht in het kader.

Tabel 3.2: Globale bodemopbouw

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0 - 0,8	Zand, matig fijn, zwak siltig
0,8 - 2,5	Klei, matig siltig

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
Wasplaats		
39	0,8-1,0	Sporen puin
Olie-/waterafscheider		
-	-	-
Vml. tankplaats met bovengrondse en opslag bitumenemulsie		
03	0,15-0,25	Volledig puin, geen bodem
	0,25	Boring gestaakt
04a	0,17-0,4	Volledig puin, geen bodem

Vervolg tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
Werkplaats		
28	0,08-0,2 0,2	Resten asfalt, uiterst slakken, geen bodem Boring gestaakt
Vml. Verloosd met bestrijdingsmiddelenopslag		
43	0,5-1,0	Matig hout
Opslag materieel en materiaal		
49	0,22	Gestaakt op asfalt?
52	0-0,5	Zwak puin
53	0-0,5	Sporen puin, sporen kolengruis
57	0-0,5	Zwak puin
58	0-0,5	Zwak puin
Tijdelijke opslag dieseltanks (vml.)		
31	0,1-0,4 0,4-0,6	Uiterst slakken, sterk grind, geen bodem Zwak slib
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand		
-	-	-
Overig terrein		
01	0,12-0,20	Volledig slakken, geen bodem
06	0,29-0,4 0,4	Matig asfalt, zwakke olie-waterreactie Boring gestaakt
07	0,16-0,3 0,3	Matig puin Boring gestaakt
13	0,1	Boring gestaakt
14	0,1-0,4 0,4	Matig puin Boring gestaakt
15/15a	0,09-0,15	Sterk slakken, zwak baksteen, matig grind, geen bodem
17	0,09-0,5 0,5-1,0	Matig slakken, matige olie-waterreactie Zwakke olie-waterreactie
18	0,1-0,3 0,3	Matig slakken, zwak puin, resten asfalt Boring gestaakt
19	0-0,1 0,1	Volledig puin, geen bodem Boring gestaakt
20	0,1-0,5 0,5	Volledig slakken, geen bodem Boring gestaakt
22	0,18-1,0	Matige olie-waterreactie
23	0,16-0,2	Volledig slakken, geen bodem
24	0,15-0,5	Volledig slakken, geen bodem
25	0,09-0,3 0,3-0,5	Volledig slakken, geen bodem Matig puin
26	0,08-0,3	Volledig slakken, geen bodem
27	0,04-0,2 0,2	Volledig slakken, geen bodem Boring gestaakt
34	0,5-2,0	Zwakke olie-waterreactie
35	0,5-1,0	Zwakke olie-waterreactie
36	0,3-0,5	Sporen puin
45	0-0,5 0,5	Uiterst puin Boring gestaakt
56	0-0,3 0,3-1,0	Sterk puin Zwak slib

Bodemvreemd materiaal

Met bodemvreemd materiaal worden alle niet van nature voorkomende onderdelen van de bodem beschouwd. De praktische grens die hiervoor wordt aangehouden ligt op een korrelgrootte van 2 mm (2.000 µm). Enkele voorbeelden van bodemvreemde materialen zijn sintels, (hoogoven)slakken, baksteenresten, puin, glas(scherven), huisvuil, bouw- en sloopafval, en dergelijke.

Op het moment dat de bodem meer dan 50% volumepercent uit bodemvreemd materiaal bestaat, kan deze niet meer worden beschouwt als grond (Wet bodemscherming) maar moet dit worden beoordeeld en behandeld als zijnde een bouwstof of een afvalstof. Deze lagen zijn gedurende het bodemonderzoek dus ook niet onderzocht (als zijnde grond).

Het grondwater is op 14 maart 2018 door de heer J. van der Weide van Bodemvisie bemonsterd. In tabel 3.4 zijn de gegevens van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.4 Meetresultaten grondwater

Peilbuisnummer	Datum	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	EGV-waarde (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
Wasplaats						
Gebruik maken van peilbuis 41 en 43a						
Olief-/waterafscheider						
41	15-03-2018	1,3-2,3	0,63	7,3	980	4,6
Vml. tankplaats met bovengrondse en opslag bitumenemulsie						
04a	15-03-2018	1,5-2,5	0,54	8,6	1.692	6,8
Werkplaats						
21	15-03-2018	1,5-2,5	0,55	7,3	1.932	18
28a	15-03-2018	1,3-2,3	0,55	7,5	752	7,4
Vml. Verloofds met bestrijdingsmiddelenopslag						
43a	15-03-2018	1,6-2,6	0,52	7,1	1.130	8,6
Opslag materieel en materiaal						
52	15-03-2018	1,4-2,4	0,55	7,2	745	7,2
Tijdelijke opslag dieseltanks (vml.)						
31	15-03-2018	1,5-2,5	0,40	7,1	1.690	6,5
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand						
30	15-03-2018	1,1-2,1	0,62	7,2	1.468	14,2
32	15-03-2018	1,2-2,2	0,58	7,3	1.109	8,6
33	15-03-2018	1,3-2,3	0,59	7,4	882	4,7
X1/9	15-03-2018	1,5-2,5	0,60	6,8	1.845	8,5
X1/54	15-03-2018	6-7	1,55	6,7	2.005	9,2
Overig terrein						
09	15-03-2018	1,1-2,1	0,35	7,6	865	4,8

De gemeten pH-waarde en EGV-waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

Indicatief wordt voor de troebelheid een norm van 10 NTU gehanteerd. Een representatief watermonster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals die van nature voorkomt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden. Troebelheid kan worden veroorzaakt door het in suspensie zijn van (grond)deeltjes. Deze grond deeltjes, met aangehechte organische stoffen, kunnen een belangrijke invloed hebben op de analyseresultaten. Ten behoeve van de

analyse van het grondwater op zware metalen (anorganische stoffen) worden de watermonsters in het veld gefiltreerd, waardoor de zwevende delen worden verwijderd. Pas met de interpretatie van de analysesresultaten kan beoordeeld worden of de troebelheid voor de organische stoffen een probleem vormen. De in het grondwater uit peilbuis 21 en 30 gemeten troebelheid bevindt zich boven de 10 NTU, maar uit de resultaten blijkt (zie paragraaf 3.7) dat de verhoogde gemeten troebelheid geen probleem vormt voor de organische parameters.

3.5. Monsterselectie en analysepakket

De geselecteerde (meng)monsters van de boven- en ondergrond en de monsters van het grondwater staan vermeld in tabel 3.5. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Bij het samenstellen van de (meng)monsters is rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en de verschillende bodemsoorten. Om een indicatie te verkrijgen omtrent de aanwezigheid van asbest zijn tevens asbest in grond analyses opgenomen.

Tabel 3.5: Geselecteerde grond(meng)monsters en grondwatermonsters

Mengmonster	Boringnummers en diepte (m-mv)	Analysepakket (AS3000)
Boven- en ondergrond		
Wasplaats		
MM 2	11 (0,30 - 0,50), 38 (0,10 - 0,50) en 39 (0,10 - 0,40)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M11.1*4	11 (0,30 - 0,50)	PAK en organische stof
M11.3*7	11 (0,50 - 1,00)	PAK en organische stof
M38.1*4	38 (0,10 - 0,50)	PAK en organische stof
M39.1*4	39 (0,1 - 0,40)	PAK en organische stof
Olie-/waterafscheider		
M41.7	41 (1,00 - 1,20)	Minerale olie, aromaten en organische stof
Vml. tankplaats met bovengrondse en opslag bitumenemulsie		
M04a.7	04a (1,00 - 1,20)	Minerale olie, aromaten en organische stof
MM3	02 (0,21 - 0,50) en 04a (0,40 - 0,90)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
Werkplaats		
MM4	16 (0,12 - 0,62), 21 (0,11 - 0,61), 28a (0,10 - 0,50) en 29 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
Vml. Verlooods met bestrijdingsmiddelenopslag		
MM1	10 (0,25 - 0,75), 42 (0,10 - 0,50), 43 (0,10 - 0,50) en 44 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP) OCB's
Opslag materieel en materiaal		
MM5	52 (0,00 - 0,50), 57 (0,00 - 0,50) en 58 (0,00 - 0,50)*5	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M52.3*6	52 (0,00 - 0,50)	Zink, lutum en organische stof
MM6	12 (0,07 - 0,57), 47 (0,10 - 0,50), 48 (0,10 - 0,60), 49 (0,07 - 0,22), 50 (0,10 - 0,50) en 53 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M12.1*3	12 (0,07 - 0,57)	PCB's en organische stof
M47.1*3	47 (0,10 - 0,50)	PCB's en organische stof
M48.1*3	48 (0,10 - 0,60)	PCB's en organische stof
M49.1*3	49 (0,07 - 0,22)	PCB's en organische stof
M50.1*3	50 (0,10 - 0,50)	PCB's en organische stof
M53.1*3	53 (0,00 - 0,50)	PCB's en organische stof
M53.3*9	53 (0,50 - 1,00)	PCB's en organische stof
Tijdelijke opslag dieseltanks (vml.)		
M31.2	31 (0,40 - 0,60)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)

Vervolg tabel 3.5: Geselecteerde grond(meng)monsters en grondwatermonsters

Mengmonster	Boringnummers en diepte (m-mv)	Analysepakket (AS3000)
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand		
Omdat zintuiglijk geen minerale olie is waargenomen in boring 33 zijn op deze grond geen analyses uitgevoerd		
Overig terrein		
M06.1	06 (0,29 - 0,4)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M17.1	17 (0,09 - 0,5)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M17.2*1	17 (0,50 - 1,0)	Minerale olie en organische stof
M22.2/4	22 (0,18 - 0,68) en (0,68 - 1,0)	Minerale olie en organische stof
M18.1	18 (0,10 - 0,30)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M35.3	35 (0,50 - 1,00)	Minerale olie en organische stof
M45.1	45 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M56.3	56 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
MM7	01 (0,20 - 0,70), 05 (0,13 - 0,50), 08 (0,14 - 0,64), 09 (0,14 - 0,64), 15a (0,15 - 0,50), 19 (0,20 - 0,50), 23 (0,20 - 0,70), 24 (0,20 - 0,70), 32 (0,00 - 0,50), 34 (0,10 - 0,50) en 35 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
MM8	07 (0,16 - 0,30), 14 (0,10 - 0,40), 25 (0,30 - 0,50), 36 (0,30 - 0,50) en 56 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
M07.1*2	07 (0,16 - 0,30)	PAK en organische stof
M14.1*2	14 (0,10 - 0,40)	PAK en organische stof
M25.1*2	25 (0,30 - 0,50)	PAK en organische stof
M25.3*8	25 (0,50 - 1,00)	PAK en organische stof
M36.3*2	36 (0,30 - 0,50)	PAK en organische stof
M56.1*2	56 (0,00 - 0,30)	PAK en organische stof
MM9	01 (0,70 - 1,00), 05 (0,50 - 1,00), 23 (0,80 - 1,00), 25 (0,50 - 1,00), 25 (1,00 - 1,50), 25 (1,50 - 2,00), 32 (1,00 - 1,50), 32 (1,50 - 2,00) en 32 (2,00 - 2,20)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
MM10	09 (0,64 - 1,14), 09 (1,14 - 1,30), 15a (0,50 - 0,90), 24 (0,70 - 1,00), 30 (0,50 - 1,00), 32 (0,50 - 1,00) en 36 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
MM11	34 (0,50 - 1,00), 34 (1,00 - 1,50) en 34 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond, lutum en organische stof (STAP)
Gehele onderzoekslocatie asbest		
MMA1	07 (0,16 - 0,30), 14 (0,10 - 0,40), 25 (0,30 - 0,50) en 45 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond
MMA2	52 (0,00 - 0,50), 57 (0,00 - 0,50) en 58 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond
MMA3	10 (0,25 - 0,75), 11 (0,30 - 0,50), 12 (0,07 - 0,57), 38 (0,10 - 0,50), 39 (0,10 - 0,40), 40 (0,00 - 0,50), 41 (0,10 - 0,40), 42 (0,10 - 0,50), 43 (0,10 - 0,50), 44 (0,10 - 0,50), 47 (0,10 - 0,50), 48 (0,10 - 0,60), 49 (0,07 - 0,22), 50 (0,10 - 0,50) en 53 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond
MMA4	56 (0,00 - 0,30)	Asbest in grond
MMA5	02 (0,21 - 0,50), 04a (0,40 - 0,90), 08 (0,14 - 0,64), 09 (0,14 - 0,64), 15a (0,15 - 0,50), 16 (0,12 - 0,62), 19 (0,20 - 0,50), 21 (0,11 - 0,61), 23 (0,20 - 0,70), 24 (0,20 - 0,70), 28a (0,10 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50), 34 (0,00 - 0,50), 35 (0,10 - 0,50) en 54 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond
Monster	Boringnummers en filterdiepte in m-mv	Analysepakket (AS3000)

Vervolg tabel 3.5: Geselecteerde grond(meng)monsters en grondwatermonsters

Monster	Boringnummers en filterdiepte in m-mv	Analysepakket (AS3000)
Grondwater		
Wasplaats		
Gebruik maken van peilbuis 41 en 43a		
Olie-/waterafscheider		
41	41(1,3-2,3)	Standaardpakket grondwater (STAPW)
Vml. tankplaats met bovengrondse en opslag bitumenemulsie		
04a	04a(1,5-2,5)	Standaardpakket grondwater (STAPW)
Werkplaats		
21	21(1,5-2,5)	Standaardpakket grondwater (STAPW)
28a	28a(1,3-2,3)	Standaardpakket grondwater (STAPW)
Vml. Verfloeds met bestrijdingsmiddelenopslag		
43a	43a(1,6-2,6)	Standaardpakket grondwater (STAPW)
Opslag materieel en materiaal		
52	52(1,4-2,4)	Standaardpakket grondwater (STAPW)
Tijdelijke opslag dieseltanks (vml.)		
31	31(1,5-2,5)	Minerale olie
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand		
30	30(1,1-2,1)	Minerale olie en aromaten
32	32(1,2-2,2)	Minerale olie en aromaten
33	33(1,0-2,0)	Minerale olie en aromaten
X1/9	X1/9(1,5-2,5)	Minerale olie en aromaten
X1/54	X1/54(6-7)	Minerale olie en aromaten
Overig terrein		
09	09((1,1-2,1)	Standaardpakket grondwater (STAPW)

- *1 Dit monster is ingezet ter verticale afperking van de matige minerale olie verontreiniging in M17.1
*2 Naar aanleiding van het matig verhoogde gehalte PAK in mengmonster MM8 zijn de individuele monsters geanalyseerd op PAK
*3 Naar aanleiding van het matig verhoogde gehalte PCB's in mengmonster MM6 zijn de individuele monsters geanalyseerd op PCB's
*4 Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte PAK in mengmonster MM2 zijn de individuele monsters geanalyseerd op PAK
*5 Omdat de potten van de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 57 en 58 op het laboratorium zijn zoekgeraakt is alleen de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 52 geanalyseerd
*6 Dit monster is ingezet ter verticale afperking van de matige zinkverontreiniging in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 52
*7 Dit monster is ingezet ter verticale afperking van de sterke PAK-verontreiniging in de bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 11
*8 Dit monster is ingezet ter verticale afperking van de sterke PAK-verontreiniging in de bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 25
*9 Dit monster is ingezet ter verticale afperking van de sterke matige verontreiniging met PCB's in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 53

Toelichting tabel:

Standaardpakket voor grond (STAP):

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- Polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket voor grondwater (STAPW):

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC);
- minerale olie (GC).

3.6. Toetsingskader

Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit.

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond-/streefwaarde is vastgesteld, wordt 1/2(interventiewaarde) gehanteerd.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

Blanco	het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde
*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-	niet geanalyseerd

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

3.7. Analyseresultaten

Grond

In tabel 3.6 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van de grond weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 5 en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 6.

Tabel 3.6: Analyseresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde < Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde < Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Indicatie BBK klasse
	Boring	m-mv						
Wasplaats								
MM2 zand	11	0,3-0,5	-	STAP	Minerale olie (2.450) PCB's (0,1225)	-	PAK (48,08)	NTP
	38	0,1-0,5	-					
	39	0,1-0,4	-					
M11.1	11	0,3-0,5	-	PAK	-	-	PAK (47,31)	NTP
M11.3	11	0,5-1,0	-	PAK	Geen resultaten, pot gesneuveld in laboratorium			
M38.1	38	0,1-0,5	-	PAK	-	-	-	AW#
M39.1	39	0,1-0,4	-	PAK	-	-	-	AW#
Olie-/waterafscheider								
M41.7 klei	41	1,0-1,2	-	MO BTEXN	-	-	-	AW#
Vml. tankplaats met bovengrondse en opslag bitumenemulsie								
M04a.7 klei	04a	1,0-1,2	-	MO BTEXN	-	-	-	AW#
MM3 zand	02	0,21-0,5	-	STAP	Minerale olie (1.200) PAK (6,425)	-	-	NTP
	04a	0,4-0,9	1					
Werkplaats								
MM4 zand	16	0,12-0,62	-	STAP	-	-	-	AW
	21	0,11-0,61	-					
	28a	0,1-0,5	-					
	29	0,3-0,8	-					
Vml. Verloofs met bestrijdingsmiddelenopslag								
MM1 zand	10	0,25-0,75	-	STAP OCB	Minerale olie (1.300) PCB'S (0,027) PAK (6,425)	-	-	NTP
	42	0,1-0,5	-					
	43	0,1-0,5	-					
	44	0,1-0,5	-					
Opslag materieel en materiaal								
MM5 klei	52	0-0,5	Zwak puin	STAP	Lood (74,22) Minerale olie (540,5) PAK (3,305)	Zink (530,4)	-	NTP
M52.3	52	0,5-1,0	-	Zink	-	-	-	AW#

Vervolg tabel 3.6: Analyseresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde < Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde < Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Indicatie BBK klasse
	Boring	m-mv						
MM6 zand	12	0,07-0,57	-	STAP	Minerale olie (500)	PCB's (0,6315)	-	NTP
	47	0,1-0,5	-					
	48	0,1-0,6	-					
	49	0,07-0,22	-					
	50	0,1-0,5	-					
	53	0-0,5	Sporen puin Sporen kolengruis					
M12.1	12	0,07-0,57	-	PCB's	-	-	-	AW#
M47.1	47	0,1-0,5	-	PCB's	-	-	-	AW#
M48.1	48	0,1-0,6	-	PCB's	-	-	-	AW#
M49.1	49	0,07-0,22	-	PCB's	-	-	-	AW#
M50.1	50	0,1-0,5	-	PCB's	-	-	-	AW#
M53.1	53	0-0,5	Sporen puin Sporen kolengruis	PCB's	-	PCB's (0,5859)	-	NTP
M53.3	53	0,5-1,0	-	PCB's	PCB's (0,0614)	-	-	IND#
Tijdelijke opslag dieseltanks (vml.)								
M31.2 zand	31	0,4-0,6	Zwak slib	STAP	Minerale olie (550)			NTP
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand								
Geen analyses								
Overig terrein								
M06.1 zand	06	0,29-0,40	Matig asfalt Zwakke OW	STAP	Kobalt (44,37) Koper (42) PAK (4,26)	-	Minerale olie (20.000)	NTP
M17.1 zand	17	0,09-0,50	Matig slakken Matig OW	STAP	Lood (73,3) Zink (192,1)	Minerale olie (2.700)	-	NTP
M17.2	17	0,5-1,0	Zwakke OW	MO	Minerale olie (1.595)	-	-	NTP#
M22.2/4 zand	22	0,18-0,68	Matige OW	MO	-	-	-	AW#
	22	0,68-1,0	Matige OW					
M18.1 zand	18	0,1-0,3	Matig slakken Zwak puin Resten asfalt	STAP	Kobalt (38,99) PCB's (0,1225)	Minerale olie (3.200) PAK (23,77)	-	NTP
M35.3 zand	35	0,5-1,0	Zwakke OW	MO	-	-	-	AW#
M45.1 zand	45	0-0,5	Uiterst puin	STAP	Kwik (0,1986) Zink (206) PCB's (0,1065) PAK (12,79)	Minerale olie (3.043)	-	NTP
M56.3 klei	56	0,3-0,8	Zwak slib	STAP	-	-	-	AW

Tabel vervolgd op de volgende pagina.

AW= Achtergrondwaarde

WO= Wonen

IND= Industrie

NTP= Niet toepasbaar

#= Deze bodemkwaliteitsklasse is bepaald op basis van een onvolledig analysepakket en geeft hiermee alleen een indicatie voor de geanalyseerde parameter(s)

* Vanwege de geringe monsterhoeveelheid heeft geen voorbehandeling conform AS300 plaats kunnen vinden

Vervolg tabel 3.6: Analyseresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde < Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde < Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Indicatie BBK klasse
	Boring	m-mv						
MM7 zand	01	0,2-0,7	-	STAP	-	-	-	AW
	05	0,13-0,5	-					
	08	0,14-0,64	-					
	09	0,14-0,64	-					
	15a	0,15-0,5	-					
	19	0,2-0,5	-					
	23	0,2-0,7	-					
	24	0,2-0,7	-					
	32	0-0,5	-					
	34	0,1-0,5	-					
	35	0,1-0,5	-					
MM8 zand	07	0,16-0,3	Matig puin	STAP	Kobalt (18,02) Lood (68,17) Zink (182,2) Minerale olie (482,8)	PAK (26)	-	IND
	14	0,1-0,4	Matig puin					
	25	0,3-0,5	Matig puin					
	36	0,3-0,5	Sporen puin					
	56	0-0,3	Sterk puin					
M07.1	07	0,16-0,3	Matig puin	PAK	PAK (7,91)	-	-	IND#
M14.1	14	0,1-0,4	Matig puin	PAK	PAK (3,145)	-	-	WO#
M25.1	25	0,3-0,5	Matig puin	PAK	-	-	PAK (79,73)	NTP
M25.3	25	0,5-1,0	-	PAK	-	-	-	AW#
M36.3	36	0,3-0,5	Sporen puin	PAK	-	-	-	AW#
M56.1*	56	0-0,3	Sterk puin	PAK	-	-	-	AW#
MM9 klei	01	0,7-1,0	-	STAP	Kwik (0,3025)	-	-	WO
	05	0,5-1,0	-					
	23	0,8-1,0	-					
	25	0,5-1,0	-					
	25	1,0-1,5	-					
	25	1,5-2,0	-					
	32	1,0-1,5	-					
	32	1,5-2,0	-					
	32	2,0-2,2	-					
MM10 zand	09	0,64-1,14	-	STAP	-	-	-	AW
	09	1,14-1,3	-					
	15a	0,5-0,9	-					
	24	0,7-1,0	-					
	30	0,5-1,0	-					
	32	0,5-1,0	-					
	36	0,5-1,0	-					
MM11	34	0,5-1,0	Zwakke OW	MO	-	-	-	AW#
	34	1,0-1,5	Zwakke OW					
	34	1,5-2,0	Zwakke OW					

Asbest

In tabel 3.7 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van het indicatieve asbestonderzoek weergegeven. Het originele analysecertificaat is opgenomen als bijlage 7.

Tabel 3.7: Analyseresultaten grondanalyses op asbest

Meng-monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Gewogen concentratie asbest in mg/kg ds. gewogen	Type asbest	Soort asbest	Gemiddelde asbestpercentage	Hecht-gebonden
	Boring	m-mv						
MMA1 zand	07	0,16-0,3	Matig puin	<15*	nvt	nvt	nvt	nvt
	14	0,1-0,4	Matig puin					
	25	0,3-0,5	Matig puin					
	45	0-0,5	Uiterst puin					
MMA2 klei	52	0-0,5	Zwak puin	<25,1*	nvt	nvt	nvt	nvt
	57	0-0,5	Zwak puin					
	58	0-0,5	Zwak puin					
MMA3 zand	10	0,25-0,75	-	<0,4*	nvt	nvt	nvt	nvt
	11	0,3-0,5	-					
	12	0,7-0,57	-					
	38	0,1-0,5	-					
	39	0,1-0,4	-					
	40	0-0,5	-					
	41	0,1-0,4	-					
	42	0,1-0,5	-					
	43	0,1-0,5	-					
	44	0,1-0,5	-					
	47	0,1-0,5	-					
	48	0,1-0,6	-					
	49	0,7-0,22	-					
	50	0,1-0,5	-					
	53	0-0,5	Sporen puin Sporen kolengruis					
MMA4 zand	56	0-0,3	Sterk puin	<37,6*	nvt	nvt	nvt	nvt

Tabel vervolgd op de volgende pagina.

*Omdat de aangeleverde hoeveelheid monstermateriaal niet voldoet aan de eis conform de NEN-5898 is het resultaat indicatief en daardoor de bepalinggrens verhoogd.

Vervolg tabel 3.7: Analyseresultaten grondanalyses op asbest

Meng- monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Gewogen concentratie asbest in mg/kg ds. gewogen	Type asbest	Soort asbest	Gemiddelde asbestpercentage	Hecht- gebonden
	Boring	m-mv						
MMA5 zand	02	0,21-0,5	-	<0,1*	nvt	nvt	nvt	nvt
	04a	0,4-0,9	-					
	08	0,14-0,64	-					
	09	0,14-0,64	-					
	15a	0,15-0,5	-					
	16	0,12-0,62	-					
	19	0,2-0,5	-					
	21	0,11-0,61	-					
	23	0,2-0,7	-					
	24	0,2-0,7	-					
	28a	0,1-0,5	-					
	33	0-0,5	-					
	34	0-0,5	-					
	35	0,1-0,5	-					
	54	0-0,5	-					

Grondwater

De geïnterpreteerde analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.8. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4 en de getoetste analyseresultaten met de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 3.8: Interpretatie grondwatermonster met concentratie in µg/l

Peilbuis- nummer	Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Wasplaats						
Gebruik maken van peilbuis 41 en 43a						
Olief/waterafscheider						
41	41-1-1	1,3-2,3	STAP	Barium (73) 1,2-dichloorethenen (0,18)	-	-
Vml. tankplaats met bovengrondse en opslag bitumenemulsie						
04a	04a-1-1	1,5-2,5	STAP	Barium (100)	-	-
Werkplaats						
21	21-1-1	1,5-2,5	STAP	Barium (88) 1,2-dichloorethenen (0,19)	-	-
28a	28a-1-1	1,3-2,3	STAP	Barium (120)	-	-
Vml. Verloofds met bestrijdingsmiddelenopslag						
43a	43a-1-1	1,6-2,6	STAP OCB's	-	-	-
Opslag materieel en materiaal						
52	52-1-1	1,4-2,4	STAP	Barium (85)	-	-

Vervolg tabel 3.8: Interpretatie grondwatermonster met concentratie in µg/l

Peilbuis-nummer	Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Tijdelijke opslag dieseltanks (vml.)						
31	31-1-1	1,5-2,5	MO	Minerale olie (63)	-	-
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand						
30	30-1-1	1,1-2,1	MO BTEXN	-	-	-
32	32-1-1	1,2-2,2	MO BTEXN	-	-	-
33	33-1-1	1,3-2,3	MO BTEXN	-	-	-
X1/9	X1/9-1-1	1,5-2,5	MO BTEXN	Tolueen (320) Naftaleen (27) Minerale olie (240)	-	Benzeen (2.600) Ethylbenzeen (460) Xylenen (1.900)
X1/54	X1/54-1-1	6-7	MO BTEXN	Xylenen (0,6) Naftaleen (0,21)	-	Benzeen (34)
Overig terrein						
09	09-1-1	1,1-2,1	STAP	Barium (98)	-	-

3.8. Interpretatie onderzoeksresultaten

Wasplaats

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zintuiglijk waargenomen dat de ondergrond plaatselijk sporen puin bevat. In het samengestelde mengmonster van de bovengrond (MM2) zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PCB's en een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond. De opgemengde monsters zijn aanvullend separaat geanalyseerd op PAK. Hieruit blijkt dat de bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 11 (M11.2) sterk verontreinigd is met PAK. Deze sterke verontreiniging wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door uitloging vanuit het bovenliggende teerhoudende asfalt. De bodemlaag van 0,1 tot 0,5 m-mv van boring 38 (M38.1) en de bodemlaag van 0,1 tot 0,4 m-mv van boring 39 (M39.1) bevatten geen verhoogde gehalten PAK.

Voor het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van de peilbuizen 41 en 43a. In het grondwater uit peilbuis 41 zijn licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen gemeten. Het grondwater uit peilbuis 43a bevat geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde.

Olie-waterafscheider

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In het steekbusmonster van de bodemlaag van 1,0 tot 1,2 m-mv (M41.7) zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of aromaten aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 41 zijn licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen gemeten.

Vml. tankplaats met bovengrondse tanks en opslag bitumenemulsie

Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging veroorzaakt door de tanks, de tankplaats en/of de opslag van bitumenemulsie. Wel is waargenomen dat onder de asfaltverharding een puinlaag aanwezig is. Boring 03 is op 0,25 m-mv gestaakt in de puinlaag. De puinlaag heeft ter plaatse van boring 04a een dikte van 0,23 meter. Onder de betonverharding van de tankplaats is de puinverharding niet aanwezig. De puinverharding betreft geen bodem en is in het kader van onderhavig onderzoek dan ook niet onderzocht. In het samengestelde mengmonster van de grond onder de verhardingen (MM3) zijn licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie gemeten. Het steekbusmonster dat rond het grondwater genomen is

(M04a.7) bevat geen verhoogde gehalten minerale olie en/of aromaten. In het grondwater uit peilbuis 4a is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

Werkplaats

Onder de asfaltverharding van boring 28 is een laag slakken met resten asfalt aanwezig, deze boring is gestaakt op 0,2 m-mv. Deze laag betreft geen bodem en is in het kader van onderhavig onderzoek dan ook niet onderzocht. Boring 28 is elders herplaatst als boring 28a.

In het samengestelde mengmonster van de bovengrond rond de werkplaats (MM4) zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. Het grondwater uit beide peilbuizen (21 en 28a) bevat licht verhoogde concentraties barium. In het grondwater uit peilbuis 21 is tevens een licht verhoogde concentratie 1,2-dichloorethenen gemeten.

Vml. verfloeds met bestrijdingsmiddelenopslag

In de ondergrond ter plaatse van boring 43 is hout waargenomen. Licht verhoogde gehalten minerale olie, PCB's en PAK zijn aangetoond in het samengestelde mengmonster van de bovengrond (MM1). In het grondwater uit peilbuis 43a zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Opslag materieel en materiaal

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is boring 49 gestaakt op 0,22 m-mv door waarschijnlijk de aanwezigheid van een asfaltlaag. Verder is waargenomen dat de bovengrond van de boringen 52, 57 en 58 zwak puinhoudend is. De bovengrond van boring 53 bevat sporen puin en sporen kolengruis.

De potten van de zwak puinhoudende grond uit boring 57 en 58 zijn in het laboratorium zoekgeraakt. Derhalve is de bovengrond van boring 52 separaat geanalyseerd. In het betreffende monster (MM5) zijn licht verhoogde gehalten lood, minerale olie en PAK en een matig verhoogd gehalte zink gemeten. De zintuiglijk schone ondergrond van boring 52 (M52.3, 0,5 tot 1,0 m-mv) bevat geen verhoogd gehalte zink.

In het samengestelde mengmonster van de overwegend schone maar plaatselijk sporen puin en kolengruis bevattende bovengrond (MM6) is een licht verhoogd gehalte minerale olie en een matig verhoogd gehalte PCB's aangetoond. Uit de uitgevoerde separate analyses blijkt dat in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 53 (M53.1, sporen puin en kolengruis) een matig verhoogd gehalte PCB's is aangetoond. De onderliggende bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv (M53.3) bevat een licht verhoogd gehalte PCB's. In de overige geanalyseerde zintuiglijk schone monsters van de bovengrond (M12.1, M47.1, M48.1, M49.1 en M50.1) zijn geen verhoogde gehalten PCB's aangetoond.

Het grondwater uit peilbuis 52 bevat een licht verhoogde concentratie barium.

Tijdelijke opslag dieseltanks

Ter plaatse van de voormalige tijdelijke opslagplaats van dieseltanks vindt nu opslag plaats waardoor ter plaatse niet geboord kan worden. Derhalve is stroomafwaarts een boring met een peilbuis geplaatst. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging veroorzaakt door de tijdelijk opslag van dieseltanks. Wel is onder de asfaltverharding een 30 cm dikke slakkenlaag met grind waargenomen. Deze laag betreft geen bodem en is derhalve niet onderzocht. De bodemlaag van 0,4 tot 0,6 m-mv van boring 31 bevat een zwakke hoeveelheid slib. Analytisch is in deze bodemlaag (M31.2) een licht verhoogd gehalte minerale olie gemeten. In het grondwater uit peilbuis 31 is eveneens een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetoond.

(gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand

Ter plaatse van boring 33 zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of aromaten. In de directe omgeving zijn in boringen welke ten behoeve van het overig terrein zijn geplaatst wel waarnemingen gedaan welke mogelijk in relatie staan met de (gesaneerde) verontreiniging. Het betreft een matige olie-waterreactie in de bodemlaag van 0,18 tot 1,0 m-mv van boring 22, zwakke olie-waterreacties in de bodemlaag van 0,5 tot 2,0 m-mv ter plaatse van boring 34 en in de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van boring 35.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van deze onderzochte lagen (M22.2/4, M35.3 en MM11) verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond.

In het grondwater uit de peilbuizen 30, 32 en 33 zijn geen verhoogde concentraties minerale olie aangetoond. In het ondiepe stroomafwaarts gelegen grondwater uit peilbuis X1/9 zijn, naast licht verhoogde concentraties tolueen, naftaleen en minerale olie, sterk verhoogde concentraties benzeen, ethylbenzeen en xylenen gemeten. Het diepere stroomafwaarts gelegen grondwater uit peilbuis X1/54 bevat licht verhoogde concentraties xylenen en naftaleen en een sterk verhoogde concentratie benzeen.

Overig terrein

Plaatselijk zijn volledige puin, grind en/of slakkenlagen onder de verharding aanwezig. Deze lagen zijn geen bodem en in het kader van dit onderzoek dan ook niet onderzocht. Diverse boringen zijn gestaakt vanwege deze verhardingslaag.

Boring 06 is geplaatst op de rand van de uitgevoerde sanering aan de oostkant van het terrein. De bodemlaag van 0,29 tot 0,4 m-mv bevat een matige hoeveelheid asfalt en geeft een zwakke olie-waterreactie. De boring is gestaakt op 0,4 m-mv.

Verder zijn ter plaatse van de boringen 07, 14 en 25 matige bijmengingen met puin in de bovengrond waargenomen tot circa 0,4 m-mv. De boringen 07 en 14 zijn ook gestaakt op circa 0,4 m-mv. Ter plaatse van boring 17 bevat de grond direct onder de asfaltverharding een matige hoeveelheid slakken en een matige olie-waterreactie. De onderliggende bodemlaag bevat van 0,5 tot 1,0 m-mv een zwakke olie-waterreactie. Ter plaatse van boring 18 bevat de grond direct onder de asfaltverharding een matige bijmenging met slakken, een zwakke hoeveelheid puin en resten asfalt. Deze boring is gestaakt op 0,3 m-mv. Sporen puin zijn waargenomen in de bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 36. De bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 45 is uiterst puinhoudend, deze boring is gestaakt op 0,5 m-mv. Een sterke hoeveelheid puin is waargenomen in de bodemlaag van 0 tot 0,3 m-mv van boring 56, de onderliggende bodemlaag van 0,3 tot 1,0 m-mv is zwak slibhoudend.

In de bodemlaag van 0,18 tot 1,0 m-mv van boring 22 is een matige olie-waterreactie waargenomen. De bodemlaag van 0,5 tot 2,0 van boring 34 en de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van boring 35 geven een zwakke olie-waterreactie.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het samengestelde mengmonster van de zintuiglijk schone bovengrond (MM7, zand) geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn aangetoond. In de bodemlagen welke alleen een matige tot zwakke olie-waterreactie geven (M22.2/3, M35.3 en MM11) zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. In de matig asfalt en zwak olie-water bevattende bodemlaag van 0,29 tot 0,4 m-mv van boring 06 (M06.1) zijn licht verhoogde gehalten kobalt, koper en PAK en een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Een matig verhoogd gehalte minerale olie en licht verhoogde gehalten lood en zink zijn aangetoond in de matig slakken en matig olie-water bevattende bodemlaag van 0,09 tot 0,5 m-mv van boring 17 (M17.1). Het matig verhoogde gehalte minerale olie is verticaal afgeperkt middels analyse op de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van boring 17 (M17.2, zwakke olie-waterreactie), welke een licht verhoogd gehalte minerale olie bevat.

De matig slakken, zwak puin en resten asfalt houdende bodemlaag van 0,1 tot 0,3 m-mv van boring 18 (M18.1) bevat licht verhoogde gehalten kobalt en PCB's en matig verhoogde gehalten minerale olie en PAK. In de uiterst puinhoudende bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 45 (M45.1) zijn licht verhoogde gehalten kwik, zink, PCB's en PAK en een matig verhoogd gehalte minerale olie gemeten. In het monster van de zwak slihboudende klei (M56.3, boring 56 van 0,3 tot 0,8 m-mv) zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. In het samengestelde mengmonster van de bovengrond met sporen tot een sterke hoeveelheid puin (MM8) zijn licht verhoogde gehalten kobalt, lood, zink en minerale olie en een matig verhoogde gehalte PAK gemeten. Uit de uitgevoerde separate analyses blijkt dat in de bovengrond van boring 36 en 56 (M36.3 en M56.1) geen verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond. In de bovengrond van de boringen 07 en 14 (M07.1 en M14.1) is een licht verhoogd gehalte PAK gemeten. De bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 25 (M25.1, matig puin) bevat een sterk verhoogd gehalte PAK. Dit sterk verhoogde gehalte PAK staat waarschijnlijk in relatie met het bovenliggende teerhoudende asfalt. In de onderliggende bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv (M25.3) is geen verhoogd gehalte asbest aangetoond.

In het samengestelde mengmonster van de klei uit de ondergrond (MM9) is een licht verhoogd gehalte kwik aangetoond. Het samengestelde mengmonster van het zand uit de ondergrond (MM10) bevat geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Asbest

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn visueel (indicatief) geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Wel zijn ter plaatse van 2 boringen aan de oostkant van de onderzoekslocatie volledige puinlagen waargenomen. Verder zijn in de grond plaatselijk bijmengingen met puin (sporen tot uiterst) aangetroffen. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat in geen van de onderzochte (meng)monsters asbest is aangetoond. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de onderzochte monsterhoeveelheid niet voldoet aan de eisen uit de NEN-5707 en de NEN-5898 en het resultaat derhalve een indicatief karakter heeft.

Hergebruik grond

De zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van de werkplaats en het overig terrein valt, indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, in de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De sporen puin bevattende tot sterk puinhoudende bovengrond op het overig terrein valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. De klei in de ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' en het zand in de ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

De sterk verontreinigde grond valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Niet toepasbaar'. Plaatselijk bevat de grond eveneens licht tot matig verhoogde gehalten minerale olie en/of een matig verhoogd gehalte PCB's welke boven de waarde voor 'Industrie' liggen waardoor de grond 'Niet toepasbaar' is. Deze niet toepasbare grond komt niet voor hergebruik elders in aanmerking op basis van het gehalte minerale olie of PCB's. Indien grond wordt afgevoerd dient deze echter naar een erkend verwerker te worden afgevoerd. Wanneer sprake is van licht verhoogde gehalten mag de grond zonder extra maatregelen worden ontgraven, ook mag de grond in de ontgraving worden teruggebracht.

Bij eventueel hergebruik van grond dient rekening te worden met het gemeentelijk beleid en het Besluit bodemkwaliteit. Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen. Grondverzet binnen de bodemkwaliteitskaart is ook mogelijk. Verder dient men tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

3.9. Toetsing hypothese

In tabel 3.9 is de toetsing van de hypothese per deellocatie weergegeven. de onderzoeksresultaten komen voort uit het veldwerk en de chemische analyses.

Tabel 3.9: Toetsing hypothese

Onderzoekslocatie	Strategie	Handhaven of verwerpen	Toelichting
Wasplaats	VEP	Handhaven	Er zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PCB's en een sterk verhoogd gehalte PAK in de grond gemeten. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen.
Olie-/waterafscheider	VEP-OO	Formeel handhaven	In de grond is zijn geen verhoogde gehalten aangetoond, het grondwater bevat licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen.
Vml. tankplaats met bovengrondse tanks en opslag bitumenemulsie	VEP	Formeel handhaven	In de grond zijn licht verhoogd gehalten PAK en minerale olie gemeten en het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie barium.
Werkplaats	VEP	Formeel handhaven	In de grond is zijn geen verhoogde gehalten aangetoond, het grondwater bevat licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen.
Vml. Verloofds met bestrijdingsmiddelenopslag	VEP	Formeel handhaven	In de grond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie, PCB's en PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.
Opslag materieel en materiaal	VED-HE	Handhaven	De grond is licht verontreinigd met lood, minerale olie en/of PAK en matig met zink of PCB's. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie barium.
Tijdelijke opslag dieseltanks	VEP	Formeel handhaven	In zowel de grond als in het grondwater is een licht verhoogd gehalte/concentratie minerale olie gemeten.
(Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand (verificatie)	nvt	nvt	Het grondwater is ter plaatse nog sterk verontreinigd met aromaten
Overig terrein - Bovengrond	VED-HE-NL	Handhaven	Naast diverse licht verhoogde gehalten zijn in de bovengrond matig tot sterk verhoogde gehalten minerale olie en PAK aangetoond.
- Ondergrond en grondwater	ONV	Formeel verwerpen	De ondergrond bevat licht verhoogde gehalten minerale olie en/of kwik. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

4.1. Samenvatting

In opdracht van Verhoeve Beheer bv is in februari en maart 2018 door Buro Antares een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksweg 141 en 155 te Jirnsum.

De aanleiding tot het onderzoek betreft de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het, in het kader van de verkoop, verkrijgen van een voldoende goed beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om een gedegen inschatting van de waarde te kunnen maken. Een aantal onderdelen van het onderzoek hebben derhalve een indicatief karakter.

Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (versie januari 2009).

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie diverse voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten plaatsvinden/hebben plaatsgevonden, te weten:

1. Wasplaats;
2. Olie-/waterafscheider;
3. Tankplaats met tanks;
4. Werkplaats;
5. Vml. verfloeds en opslag bestrijdingsmiddelen;
6. Opslag materieel en materiaal;
7. Tijdelijke opslag dieseltanks (vml);

Tevens is ter plaatse van het kantoor aan de zuidkant van de locatie een (gesaneerde) bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig welke actualiserend onderzoek behoeft. Aan de oostkant van de onderzoekslocatie is tevens minerale olie verontreiniging gesaneerd.

Gezien de (voormalige) toepassing van asbestdaken en de aanwezigheid van puin in de grond is de locatie verdacht voor de aanwezigheid van asbest.

Verkennen bodemonderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eindnorm (NEN) 5740+A1 (versie april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek zijn diverse voor bodemverontreiniging verdachte locaties onderscheiden. Onderstaand zijn de resultaten van het onderzoek per onderscheiden deellocatie weergegeven.

1. Wasplaats

De wasplaats is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de vloeistofdichtheid van de vloer zijn de boringen naast de wasplaats geplaatst. Voor de kwaliteit van het grondwater wordt gebruik gemaakt van de peilbuis bij de olie-waterafscheider en de verfloeds.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zintuiglijk waargenomen dat de ondergrond plaatselijk sporen puin bevat.

In de bovengrond ter plaatse van de wasplaats zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PCB's aangetoond. Tevens is in de bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 11 een sterk verontreinigd verhoogd gehalte PAK aanwezig. Deze sterke verontreiniging wordt waarschijnlijk veroorzaakt door uitloging vanuit het bovenliggende teerhoudende asfalt. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen gemeten.

2. Olie-/waterafscheider

De olie-waterafscheider is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks (VEP-OO, paragraaf 5.4 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In de grond zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of aromaten aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties barium en 1,2-dichloorethenen.

3. Tankplaats met bovengrondse tanks en opslag bitumenemulsie

De tankplaats met bovengrondse tanks en opslag bitumenemulsie is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016).

Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging veroorzaakt door de tanks, de tankplaats en/of de opslag van bitumenemulsie. Wel is waargenomen dat onder de asfaltverharding een puinlaag aanwezig is. Onder de betonverharding van de tankplaats is de puinverharding niet aanwezig. De puinverharding betreft geen bodem en is in het kader van onderhavig onderzoek dan ook niet onderzocht.

In de grond onder de verhardingen zijn licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie gemeten. Rond het grondwater zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of aromaten aangetoond. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie barium.

4. Werkplaats

De werkplaats is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de aanwezige vloeistofdichte vloeren zijn de boringen buiten rond de werkplaats geplaatst. Gezien de omvang van de werkplaats en het feit dat de boringen rond de werkplaats worden geplaatst is één boring extra afgewerkt met een peilbuis.

Onder de asfaltverharding is plaatselijk een laag slakken met resten asfalt aanwezig. Deze laag betreft geen bodem en is in het kader van onderhavig onderzoek dan ook niet onderzocht. In de bovengrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties barium en/of 1,2-dichloorethenen.

5. Vml. verfloeds en opslag bestrijdingsmiddelen;

De voormalige verfloeds en opslag bestrijdingsmiddelen is onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de vloeistofdichtheid van de vloer zijn de boringen rond het pand geplaatst. Vanwege de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn de grond en het grondwater aanvullend onderzocht op OCB's.

In de ondergrond is plaatselijk hout waargenomen. De bovengrond bevat licht verhoogde gehalten minerale olie, PCB's en PAK. In het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

6. Opslag materieel en materiaal;

De opslag materieel en materiaal is onderzocht conform de strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL, paragraaf 5.6 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Gezien de vloeistofdichtheid van de vloer zijn de boringen overwegend rond het pand geplaatst. De peilbuis is geplaatst ter plaatse van de eerder geplaatste peilbuis Pb B6 (grw sterk koper).

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is één boring gestaakt door waarschijnlijk de aanwezigheid van een asfaltlaag. Verder is waargenomen dat de bovengrond plaatselijk zwak puinhoudend is en plaatselijk sporen puin en sporen kolengruis bevat.

In de zwak puinhoudende bovengrond van boring 52 zijn licht verhoogde gehalten lood, minerale olie en PAK en een matig verhoogd gehalte zink gemeten. De zintuiglijk schone ondergrond van boring 52 bevat geen verhoogd gehalte zink.

In de overwegend schone maar plaatselijk sporen puin en kolengruis bevattende bovengrond is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. De sporen kolengruis en puin bevattende bovengrond van boring 53 bevat tevens een matig verhoogd gehalte PCB's. De zintuiglijk schone ondergrond van boring 53 bevat een licht verhoogd gehalte PCB's. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

7. Tijdelijke opslag dieseltanks (vml);

De tijdelijke opslag dieseltanks is onderzocht conform de strategie voor de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP, paragraaf 5.3 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). Omdat de locatie vanwege de opslag van materiaal niet toegankelijk was is één boring met peilbuis stroomafwaarts geplaatst.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging veroorzaakt door de tijdelijk opslag van dieseltanks. Wel is onder de asfaltverharding een 30 cm dikke slakkenlaag met grind waargenomen. Deze laag betreft geen bodem en is derhalve niet onderzocht. In de zintuiglijk waargenomen bodemlaag met een zwakke hoeveelheid slib (0,4 tot 0,6 m-mv) is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het grondwater is eveneens een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetoond.

8. (Gesaneerde) minerale olie en aromatenverontreiniging ter plaatse van kantoorpand

Tijdens de grondsanering ter plaatse van het pompeiland zijn maximaal licht verhoogde gehalten achtergebleven in de grond. Ter plaatse van de grondsanering bij de tanks zijn tijdens het onderzoek maximaal matig verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Uit de analysesresultaten van de bodem en wanden van de ontgraving blijkt dat nog verhoogde gehalten aromaten en minerale olie voorkomen (overschrijding licht tot sterk). Aangegeven is dat de restverontreinigingen met het grondwater via het drainagestelsel zullen moeten worden afgevoerd. Door de verschillende verbouwingen is een groot deel van de restverontreiniging in de grond momenteel bebouwd, ditzelfde geldt voor het deel waar de sterkste grondwaterverontreiniging destijds is aangetoond. De verontreinigingssituatie is geverifieerd middels het bemonsteren van 2 bestaande peilbuizen. In dat deel van de restverontreiniging welke niet onder de bebouwing is gelegen (voorkant pand) is 1 boring met peilbuis geplaatst, tevens zijn 2 aanvullende peilbuizen geplaatst.

In de boring welke is geplaatst in de vermoedelijke situering van de restverontreiniging zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of aromaten. In de directe omgeving zijn in boringen welke ten behoeve van het overig terrein zijn geplaatst wel waarnemingen gedaan welke mogelijk in relatie staan met de (gesaneerde)

verontreiniging. Uit de analyseresultaten blijkt echter dat in geen van deze onderzochte lagen verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond.

In het ondiepe stroomafwaarts gelegen grondwater zijn, naast licht verhoogde concentraties tolueen, naftaleen en minerale olie, sterk verhoogde concentraties benzeen, ethylbenzeen en xylenen gemeten. Het diepere stroomafwaarts gelegen grondwater bevat licht verhoogde concentraties xylenen en naftaleen en een sterk verhoogde concentratie benzeen. In het overig onderzochte ondiepe grondwater zijn geen verhoogde concentraties minerale olie gemeten.

9. Overig terrein

Het overig terrein is onderzocht conform de strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL, paragraaf 5.6 uit de NEN-5740+A1, versie april 2016). De ondergrond is onderzocht conform de strategie voor een onverdachte locatie. Voor het grondwateronderzoek wordt gebruik gemaakt van de peilbuizen van de verdachte deellocaties. Verder zijn een aantal boringen gesitueerd nabij de locaties waar eerder waarschijnlijk matig tot sterk verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond (boring 2 op het achterterrein en boring 18 en 20 naast de wasplaats. Hier is in eerste instantie niet direct specifiek onderzoek naar verricht omdat de exacte locatie op basis van de tekening waarschijnlijk niet te achterhalen is, er uit de rapportage niet duidelijk blijkt dat sprake is van deze verontreiniging (tabellen en tekst verschillen) en de verontreiniging waarschijnlijk heterogeen over het terrein aanwezig is.

Plaatselijk zijn volledige puin, grind en/of slakkenlagen onder de verharding aanwezig. Deze lagen zijn geen bodem en in het kader van dit onderzoek dan ook niet onderzocht. Diverse boringen zijn gestaakt vanwege deze verhardingslaag.

Verder zijn in de grond plaatselijk bijmengingen met puin (sporen tot uiterst), slakken (matig tot sterk), asfalt (resten tot matig) in de bovengrond waargenomen tot circa 0,4 m-mv en zijn diverse boringen gestaakt vanwege deze bijmengingen. Ook zijn in diverse boringen in zowel de bovengrond als in de ondergrond olie-waterreacties waargenomen (zwak tot matig). In één boring is een zwak slibhoudende laag aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zintuiglijk schone bovengrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn aangetoond. In de bodemlagen welke alleen een matige tot zwakke olie-waterreactie geven zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond, ook in de grond met slibbijmengingen zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. De bovengrond met sporen tot een sterke hoeveelheid puin bevat licht verhoogde gehalten kobalt, lood, zink en/of PAK. Plaatselijk zijn in de bovengrond matig tot sterk verhoogde gehalten aangetoond, te weten:

- In de matig asfalt en zwak olie-water bevattende bodemlaag van 0,29 tot 0,4 m-mv van boring 06 zijn licht verhoogde gehalten kobalt, koper en PAK en een sterk verhoogd gehalte minerale olie gemeten;
- Een matig verhoogd gehalte minerale olie en licht verhoogde gehalten lood en zink zijn aangetoond in de matig slakken en matig olie-water bevattende bodemlaag van 0,09 tot 0,5 m-mv van boring 17. In de onderliggende bodemlaag is een licht verhoogd gehalte minerale olie gemeten;
- De matig slakken, zwak puin en resten asfalt houdende bodemlaag van 0,1 tot 0,3 m-mv van boring 18 bevat licht verhoogde gehalten kobalt en PCB's en matig verhoogde gehalten minerale olie en PAK;
- In de uiterst puinhoudende bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 45 zijn licht verhoogde gehalten kwik, zink, PCB's en PAK en een matig verhoogd gehalte minerale olie gemeten;

- In de matig puinhoudende bodemlaag 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 25 is een sterk verhoogd gehalte PAK gemeten. Dit sterk verhoogde gehalte PAK staat waarschijnlijk in relatie met het bovenliggende teerhoudende asfalt. In de onderliggende bodemlaag is geen verhoogd gehalte PAK gemeten.

In de klei uit de ondergrond is een licht verhoogd gehalte kwik aangetoond. Het zand uit de ondergrond bevat geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Asbest

Gezien het doel van het onderzoek is vooralsnog uitgegaan van een indicatief asbestonderzoek. Ten behoeve van de omgevingsvergunning voor de herontwikkeling is mogelijk wel onderzoek conform de vingerende normen noodzakelijk.

Ten behoeve van het indicatieve asbestonderzoek is de bovengrond uit de boringen van het verkennend bodemonderzoek in duplo bemonsterd en is deze grond geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn visueel indicatief geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Wel zijn ter plaatse van een aantal boringen aan de oostkant van de onderzoekslocatie volledige puinlagen waargenomen. Verder zijn in de grond plaatselijk bijmengingen met puin (sporen tot uiterst) aangetroffen. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat in geen van de onderzochte (meng)monsters asbest is aangetoond. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het onderzoek niet voldoet aan de NEN-5707 en de NEN-5898 en het resultaat derhalve indicatief is.

4.2. Conclusies

Uit onderhavig uitgevoerd verkennend bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat er in de grond en het grondwater voornamelijk maximaal een licht verhoogde gehalten/concentraties zijn aangetoond.

De licht verhoogd gemeten gehalten/concentraties zijn dusdanig gering verhoogd dat risico's voor de volksgezondheid en het milieu als verwaarloosbaar mogen worden beschouwd. Aanvullend onderzoek hiervoor wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Naast de licht verhoogde gehalten in de grond zijn een aantal spots matig tot sterke verontreiniging aangetoond, te weten:

- In de bodemlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 11, welke is gesitueerd bij de wasplaats, is een sterk verontreinigd verhoogd gehalte PAK aangetoond. Deze sterke verontreiniging wordt waarschijnlijk veroorzaakt door uitloging vanuit het bovenliggende teerhoudende asfalt. De sterke verontreiniging is in verticale richting niet in beeld. De horizontale omvang is in zuidelijke en oostelijke richting onbekend.
- In de zwak puinhoudende bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 52, welke is gesitueerd bij de opslag materieel en materiaal, zijn licht verhoogde gehalten lood, minerale olie en PAK en een matig verhoogd gehalte zink gemeten. De zintuiglijk schone ondergrond van boring 52 bevat geen verhoogd gehalte zink, hiermee is de verontreiniging in verticale richting voldoende afgeperkt. De horizontale omvang van de verontreiniging is onbekend.
- De sporen puin en sporen kolengruis bevattende bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 53 bevat een matig verhoogd gehalte PCB's. De matige verontreiniging is in verticale richting voldoende afgeperkt, de horizontale omvang van de verontreiniging is onbekend.
- In de matig asfalt en zwak olie-water bevattende bodemlaag van 0,29 tot 0,4 m-mv van boring 06, welke is gesitueerd in de uitgevoerde sanering aan de oostkant van het terrein, zijn licht verhoogde gehalten kobalt, koper en PAK en een sterk verhoogd gehalte minerale olie gemeten. De sterke verontreiniging met minerale olie is zowel in verticale als in horizontale richting niet in beeld.

- De matig slakken en matig olie-water bevattende bodemlaag van 0,09 tot 0,5 m-mv van boring 17, welke is gesitueerd op het oostelijk deel van het achterterrein, zijn een matig verhoogd gehalte minerale olie en licht verhoogde gehalten lood en zink zijn aangetoond. In de onderliggende bodemlaag is een licht verhoogd gehalte minerale olie gemeten. De matige verontreiniging is in verticale richting afgeperkt, in horizontale richting is de verontreiniging niet in beeld.
- De matig slakken, zwak puin en resten asfalt houdende bodemlaag van 0,1 tot 0,3 m-mv van boring 18, welke is gesitueerd op het oostelijk deel van het achterterrein, bevat licht verhoogde gehalten kobalt en PCB's en matig verhoogde gehalten minerale olie en PAK. De matige verontreiniging is zowel in verticale als in horizontale richting niet in beeld.
- In de uiterst puinhoudende bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van boring 45, welke is gesitueerd op het oostelijk deel van het achterterrein, zijn licht verhoogde gehalten kwik, zink, PCB's en PAK en een matig verhoogd gehalte minerale olie gemeten. De matige verontreiniging is zowel in verticale als in horizontale richting niet in beeld.
- In de matig puinhoudende bodemlaag 0,3 tot 0,5 m-mv van boring 25, welke is gesitueerd op het westelijk terreindeel, is een sterk verhoogd gehalte PAK gemeten. Dit sterk verhoogde gehalte PAK staat waarschijnlijk in relatie met het bovenliggende teerhoudende asfalt. De sterke verontreiniging is in horizontale richting niet in beeld.

Verder komt uit het onderzoek naar voren dat het grondwater ter plaatse van de uitgevoerde sanering bij het kantoor op het zuidelijk terreindeel nog sterk verhoogde concentraties aromaten bevat. De omvang van deze sterke verontreiniging is niet in beeld.

Uit het indicatieve asbestonderzoek blijkt dat in de grond geen asbest is aangetoond. De aangetroffen verhardingslagen zijn in het kader van onderhavig onderzoek niet onderzocht. Het asfalt is reeds indicatief onderzocht middels PAK-markeronderzoek waaruit blijkt dat diverse teerhoudende lagen aanwezig zijn.

Opgemerkt dient te worden dat geen onderzoek is verricht binnen de bebouwing en dat de voormalige locatie van de tijdelijke opslag dieseltanks niet begaanbaar was en derhalve alleen stroomafwaarts is onderzocht.

Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

De ondergrond is maximaal licht verontreinigd en voldoet, indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, aan de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de meeste, in de bovengrond, aangetoonde spots verontreiniging niet verticaal afgeperkt zijn en deze plaatselijk ook in de ondergrond (kunnen) voorkomen.

Een deel van de zintuiglijk schone bovengrond valt, indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit in de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De sporen puin bevattende tot sterk puinhoudende bovengrond op het overig terrein valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'.

De sterk verontreinigde grond valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Niet toepasbaar'. Plaatselijk bevat de grond eveneens licht tot matig verhoogde gehalten minerale olie en/of een matig verhoogd gehalte PCB's welke boven de waarde voor 'Industrie' liggen waardoor deze grond 'Niet toepasbaar' is.

4.3. Advies

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken dient bij de aankoop van het terrein rekening te worden gehouden met het volgende:

- Op de locatie zijn diverse spots met bodemverontreiniging in de grond aanwezig welke nader onderzocht dienen te worden om de ernst, omvang en eventuele spoedeisendheid te bepalen. Werkzaamheden in de verontreinigde grond zijn niet toegestaan zonder toestemming van het bevoegd gezag. De locatie ligt in de bodemfunctieklasse Industrie. Gezien de voorgenomen

herontwikkeling naar Wonen dient de terugsaneerwaarde Wonen gehanteerd te worden waardoor rekening gehouden dient te worden met sanering van de bovengrond van het gehele terrein.

- Op de locatie is een sterke grondwaterverontreiniging met aromaten aanwezig. Om de omvang van de grondwaterverontreiniging met aromaten in beeld te brengen is nader onderzoek noodzakelijk. Het onttrekken van grondwater is niet toestaan zonder toestemming van het bevoegd gezag.
- Uit eerder uitgevoerd indicatief asfaltonderzoek blijkt dat op de locatie teerhoudende asfaltlagen aanwezig zijn. De lagen welke op basis van het PAK-markeronderzoek niet teerhoudend zijn, zijn nog niet aanvullend onderzocht. Over de teerhoudendheid van deze niet aanvullend onderzochte lagen kan geen uitspraak worden gedaan of deze wel of niet teerhoudend zijn. Wanneer teerhoudend asfalt vrij komt dient dit te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.
- Op de locatie zijn diverse verhardingslagen van puin en/of slakken aanwezig. Het aangetroffen funderingsmateriaal mag binnen het projectgebied worden hergebruikt. Mocht het materiaal worden afgevoerd dan kan, afhankelijk van de bestemming, onderzoek noodzakelijk zijn.
- Uit het indicatieve asbestonderzoek komt naar voren dat in de grond geen asbest is aangetoond. Ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de herontwikkeling dient echter een asbestonderzoek conform de vigerende normen te worden uitgevoerd.
- De licht verontreinigde grond welke indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit 'Niet toepasbaar' is komt niet voor hergebruik elders in aanmerking. Indien deze grond wordt afgevoerd dient deze echter naar een erkend verwerker te worden afgevoerd. Wanneer sprake is van licht verhoogde gehalten mag deze niet toepasbare grond zonder extra maatregelen worden ontgraven, ook mag de grond in de ontgraving worden teruggebracht.
- Bij eventueel hergebruik van grond dient rekening te worden met het gemeentelijk beleid en het Besluit bodemkwaliteit. Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen. Grondverzet binnen de bodemkwaliteitskaart is ook mogelijk.

Buro Antares bv
Zelhem, 11-04-2018

BIJLAGE 1

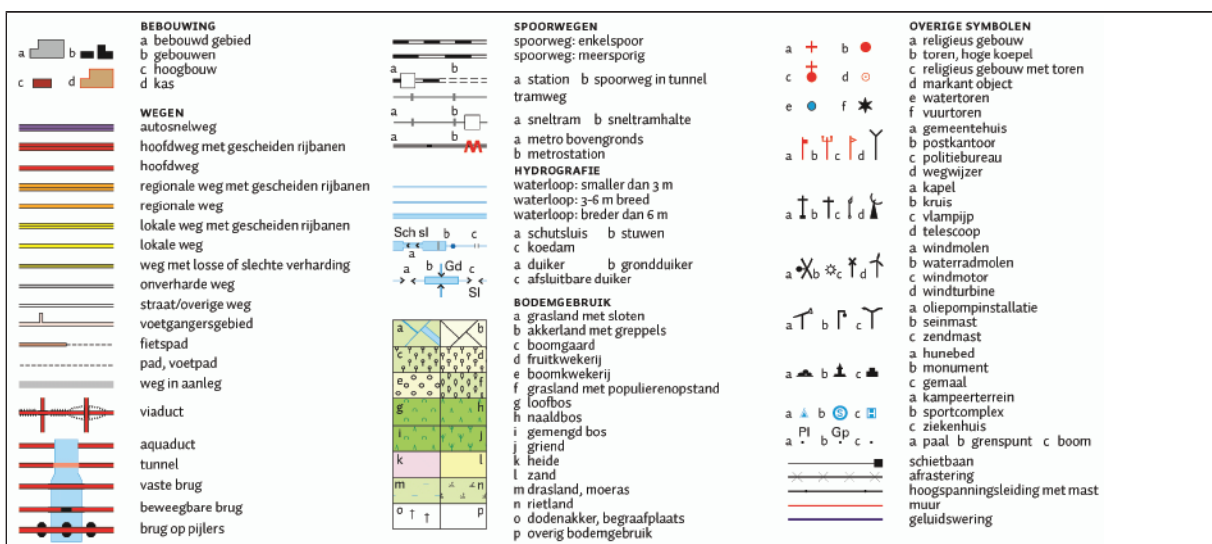
Topografische ligging



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GROUW L 557
Rijksweg 141A, 9011 VD JIRNSUM
CC-BY Kadaster.

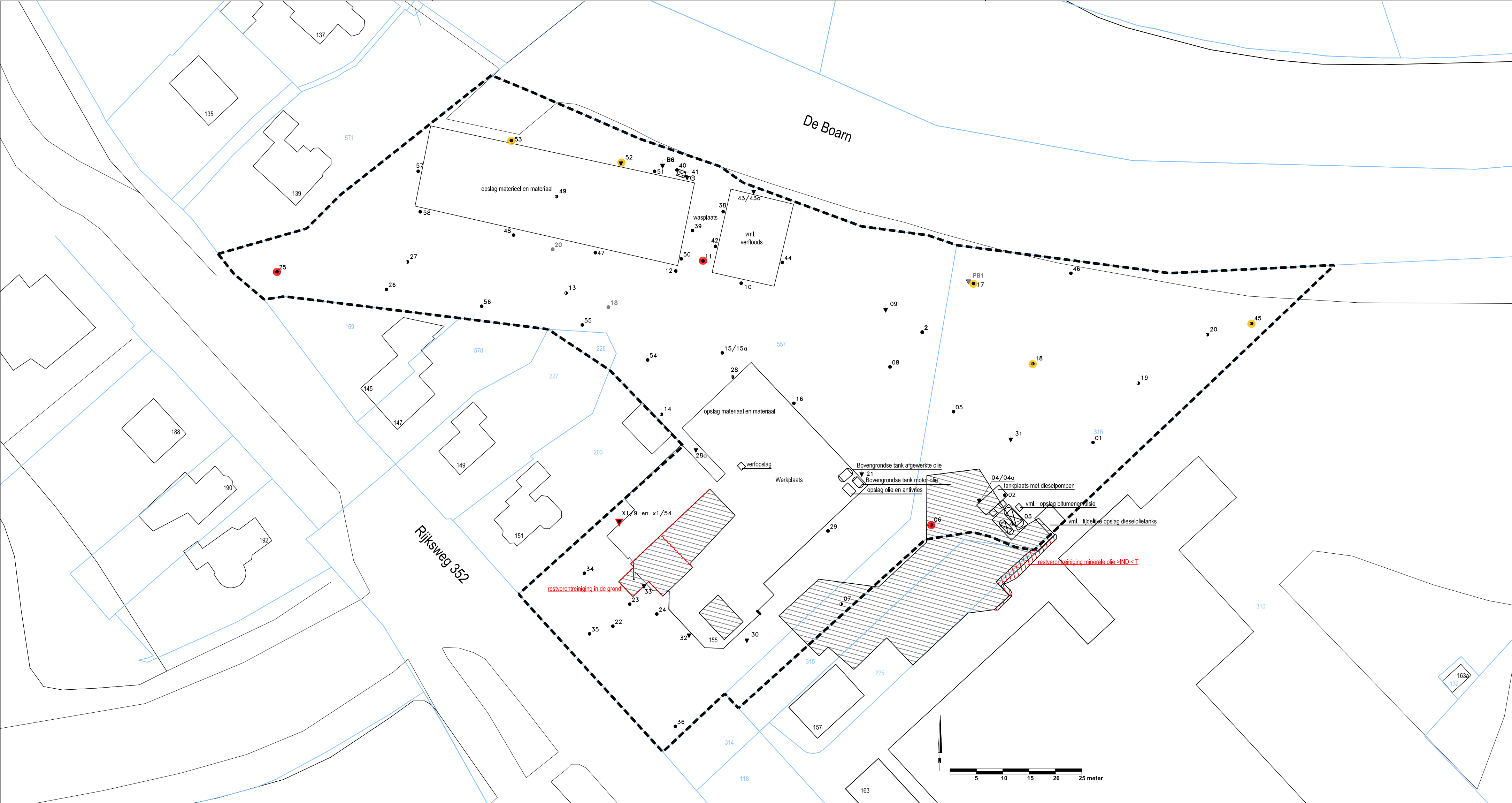


Project: Verkennend bodemonderzoek, Rijksweg 141 en 155 Jirnsom
Kenmerk: MTE\2018011\11-04-2018\Versie 1



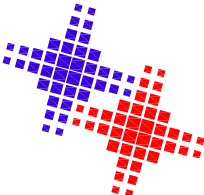
BIJLAGE 2

Situatietekening



LEGENDA

- Boring ≤ 0,5 m—mv, verkennend onderzoek
- Boring > 0,5 m—mv, verkennend onderzoek
- Peilbuis, verkennend onderzoek
- Relevante boring eerder uitgevoerd onderzoek
- Peilbuis eerder uitgevoerd onderzoek
- Boring met sterk verontreinigde grond
- Boring met matig verontreinigde grond
- Ontgraven tbv bodemsanering
- Onderzoekslocatie
- Kadastrale ondergrond
- Olie—waterafscheider
- Peilbuis met sterk verontreinigd grondwater
- Peilbuis met matig verontreinigd grondwater

Opdrachtgever: Verhoeve Beheer bv	Schaal: 1:500	Projectnr.: 2018011
Project: Rijksweg 141 en 155 Jirnsum	Formaat: A2	Teknr.: 001
Onderwerp: Verkennd bodemonderzoek Situering monsterpunten	Getek.: MT	Fase: VO
	Controle: KM	
	Datum: 05-03-2018	
<div><div>BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS</div></div> <div>Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl</div>		Status: DEF

BIJLAGE 3

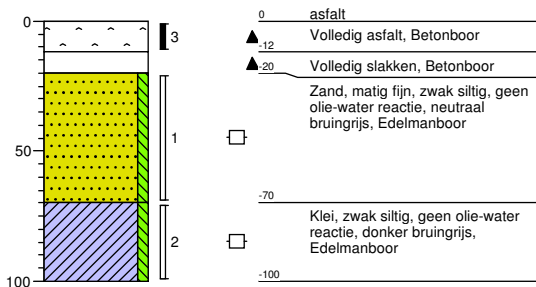
Profielbeschrijvingen

Boring:

Datum:
 Boormeester:

01

06-02-2018
 Haaye Postma

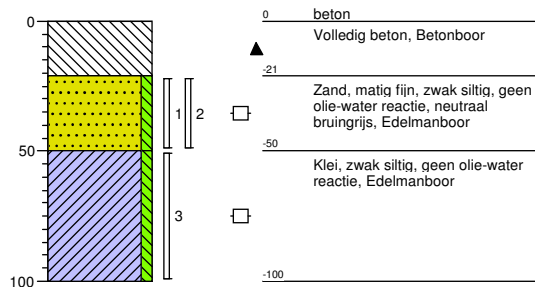


Boring:

Datum:
 Boormeester:

02

06-02-2018
 Haaye Postma

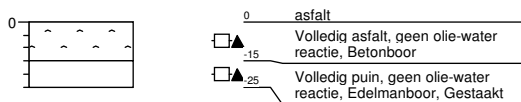


Boring:

Datum:
 Boormeester:

03

07-03-2018
 T vd Meulen



Boring:

Datum:
 Boormeester:

04

07-02-2018
 Haaye Postma

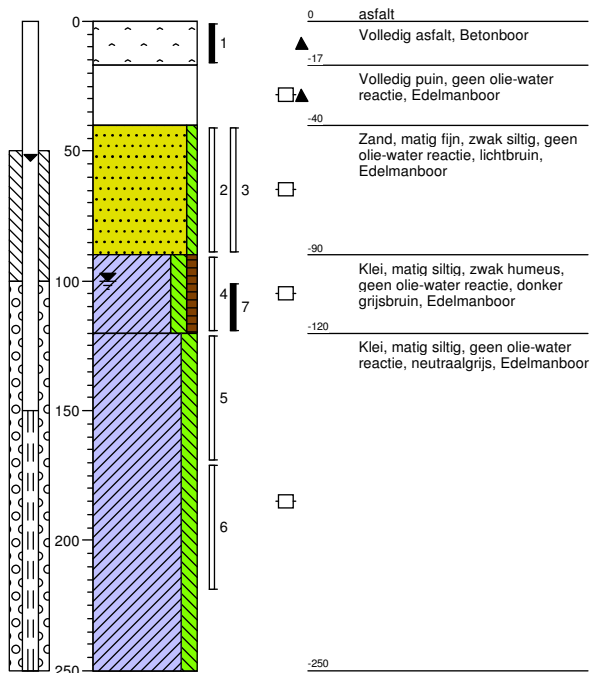


Boring:

Datum:
 Boormeester:

04a

07-02-2018
 Haaye Postma

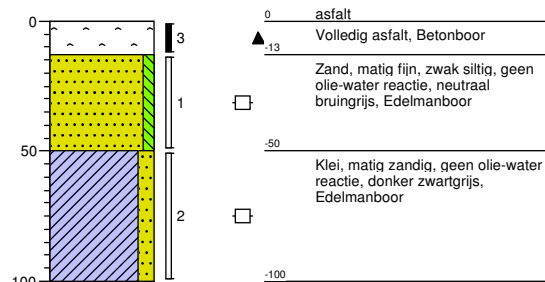


Boring:

Datum:
 Boormeester:

05

06-02-2018
 Haaye Postma

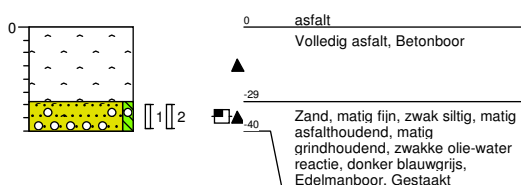


Boring:

Datum:
 Boormeester:

06

07-02-2018
 Haaye Postma

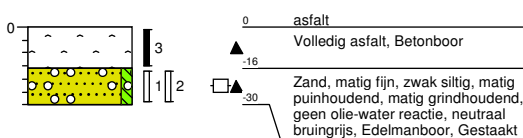


Boring:

Datum:
 Boormeester:

07

07-02-2018
 Haaye Postma

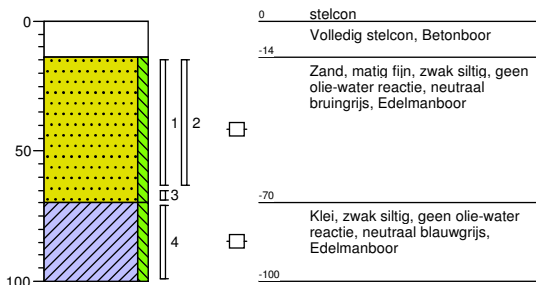


Boring:

Datum:
 Boormeester:

08

06-02-2018
 Haaye Postma

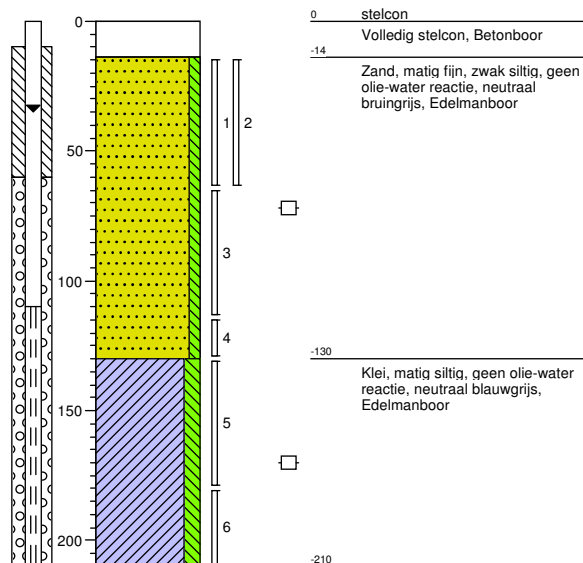


Boring:

Datum:
 Boormeester:

09

06-02-2018
 Haaye Postma

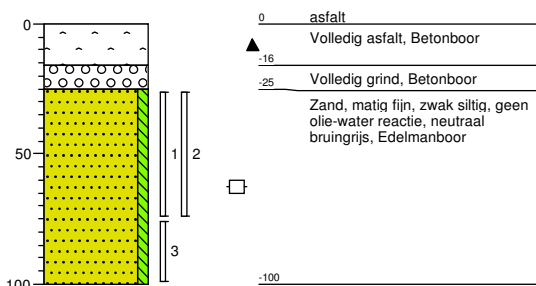


Boring:

Datum:
 Boormeester:

10

06-02-2018
 Haaye Postma

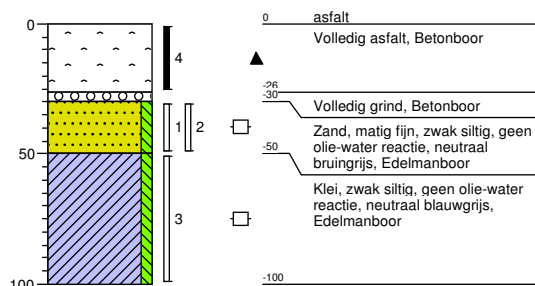


Boring:

Datum:
 Boormeester:

11

06-02-2018
 Haaye Postma

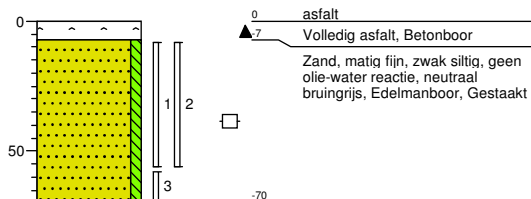


Boring:

Datum:
 Boormeester:

12

06-02-2018
 Haaye Postma

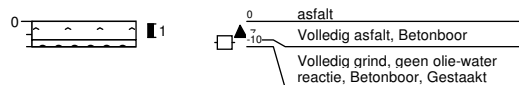


Boring:

Datum:
 Boormeester:

13

06-02-2018
 Haaye Postma

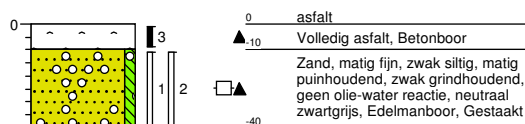


Boring:

Datum:
 Boormeester:

14

06-02-2018
 Haaye Postma

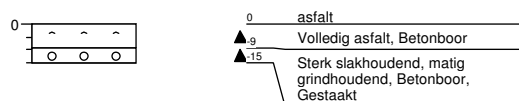


Boring:

Datum:
 Boormeester:

15

06-02-2018
 Haaye Postma

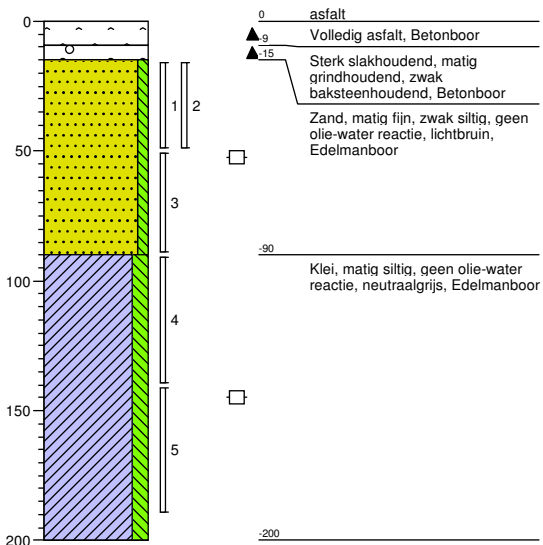


Boring:

Datum:
 Boormeester:

15a

08-03-2018
 T vd Meulen

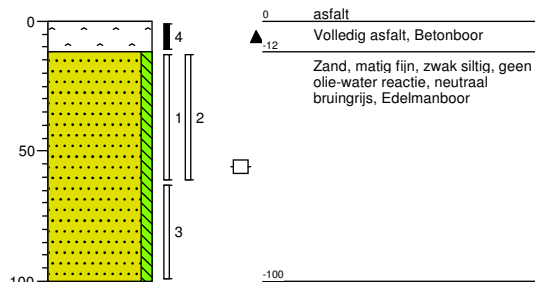


Boring:

Datum:
 Boormeester:

16

06-02-2018
 Haaye Postma

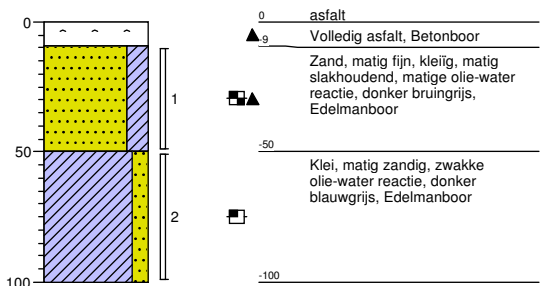


Boring:

Datum:
 Boormeester:

17

07-02-2018
 Haaye Postma

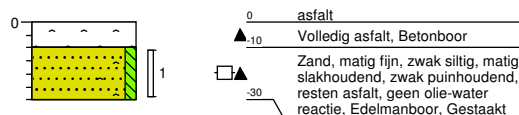


Boring:

Datum:
 Boormeester:

18

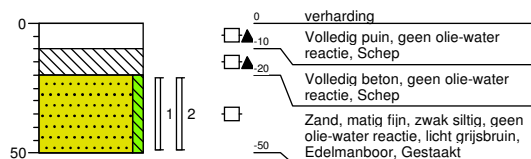
07-02-2018
 Haaye Postma



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

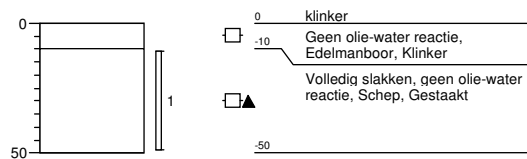
19



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

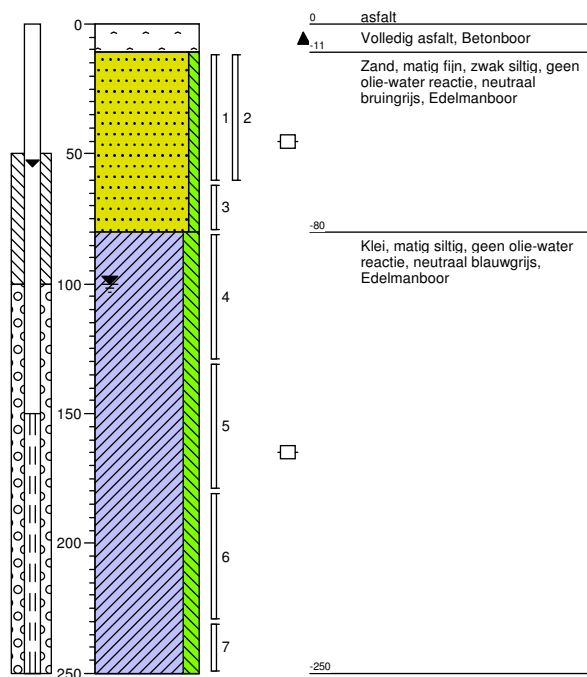
20



Boring:

Datum: 07-02-2018
 Boormeester: Haaye Postma

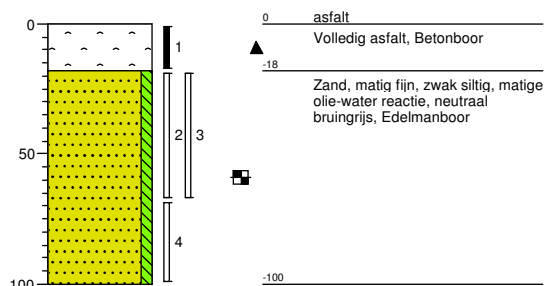
21



Boring:

Datum: 07-02-2018
 Boormeester: Haaye Postma

22

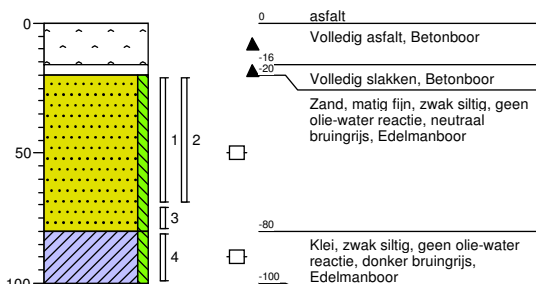


Boring:

Datum:
 Boormeester:

23

07-02-2018
 Haaye Postma

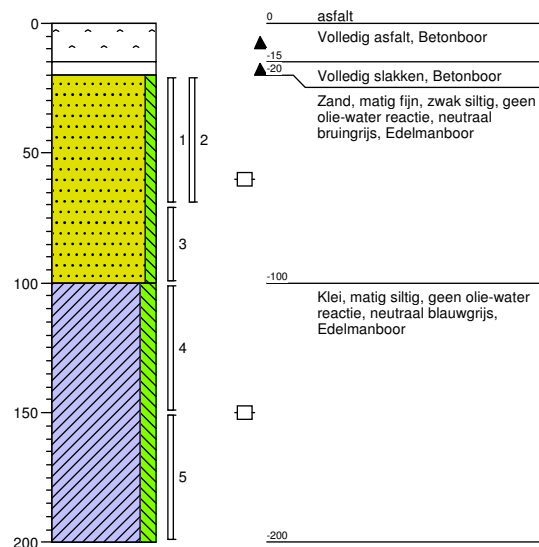


Boring:

Datum:
 Boormeester:

24

07-02-2018
 Haaye Postma

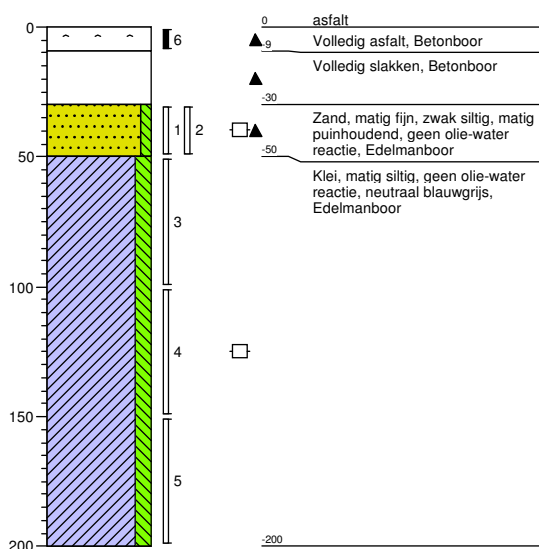


Boring:

Datum:
 Boormeester:

25

07-02-2018
 Haaye Postma

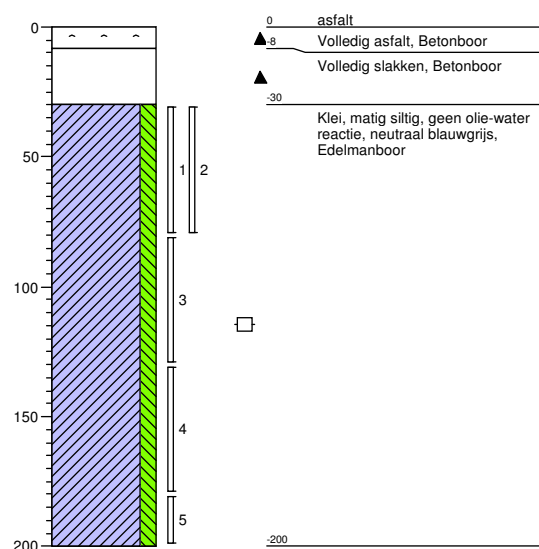


Boring:

Datum:
 Boormeester:

26

07-02-2018
 Haaye Postma

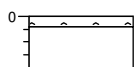
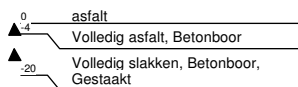


Boring:

Datum:
 Boormeester:

27

07-02-2018
 Haaye Postma

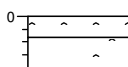
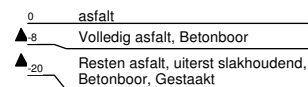


Boring:

Datum:
 Boormeester:

28

07-02-2018
 Haaye Postma

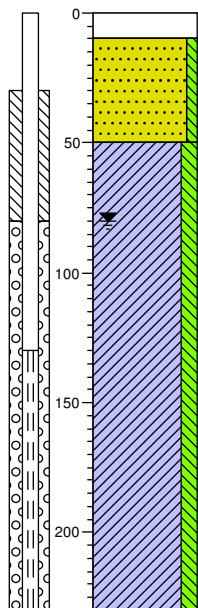
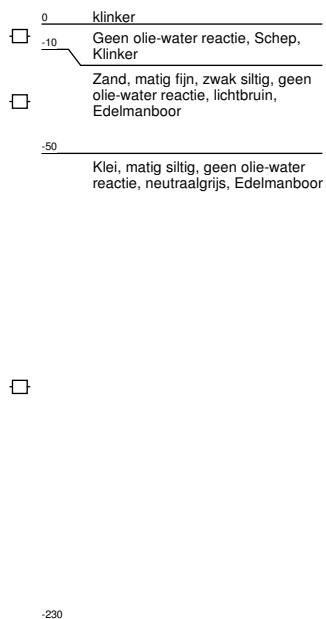


Boring:

Datum:
 Boormeester:

28a

08-03-2018
 T vd Meulen

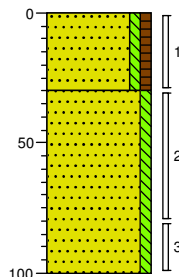
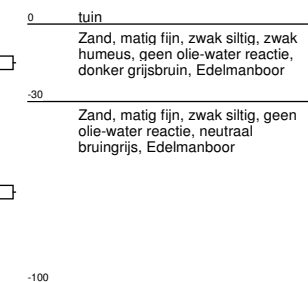


Boring:

Datum:
 Boormeester:

29

07-02-2018
 Haaye Postma

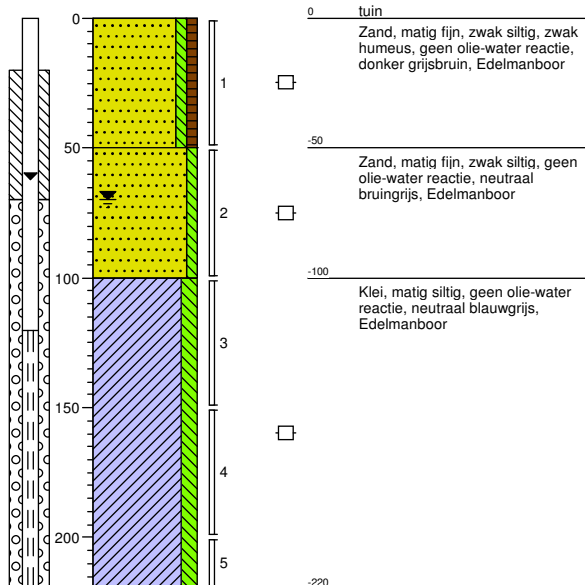


Boring:

Datum:
 Boormeester:

30

07-02-2018
 Haaye Postma

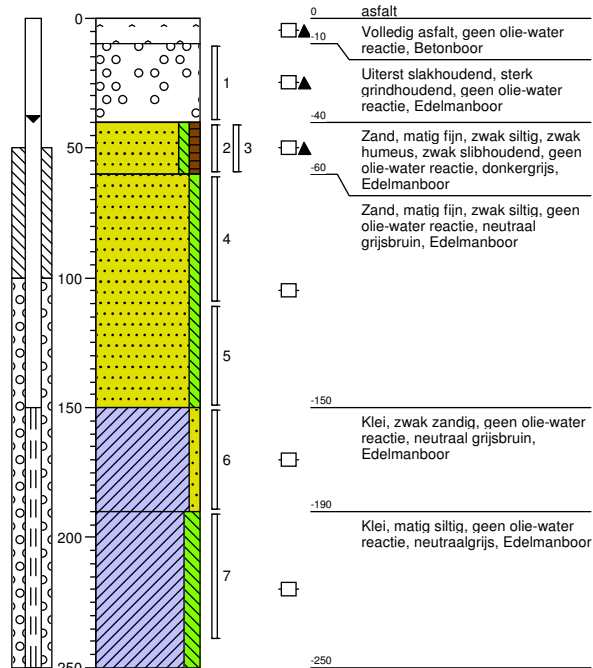


Boring:

Datum:
 Boormeester:

31

07-03-2018
 T vd Meulen

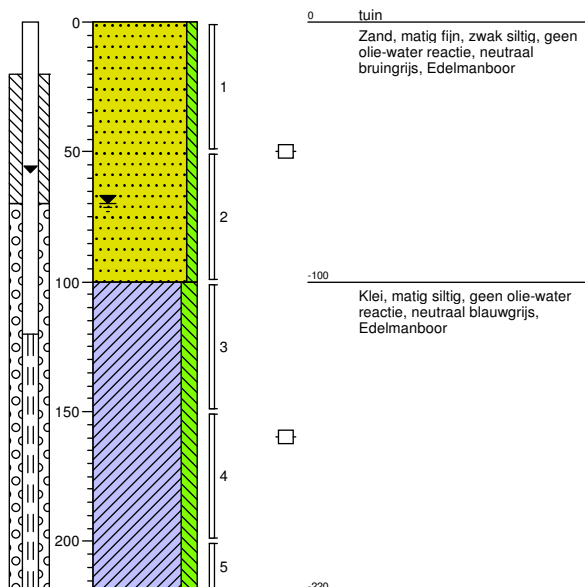


Boring:

Datum:
 Boormeester:

32

07-02-2018
 Haaye Postma

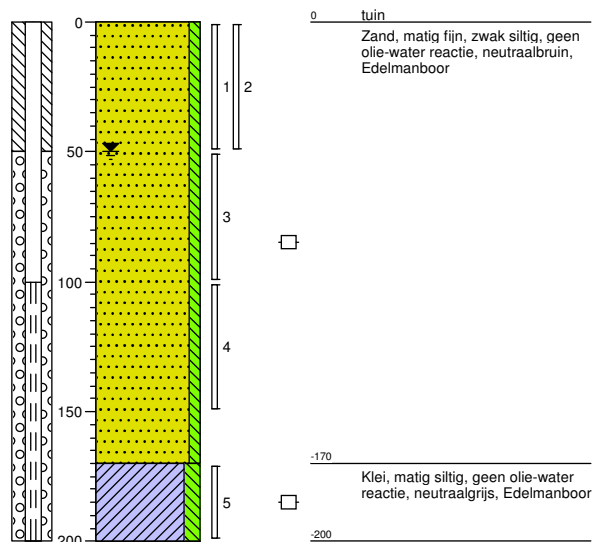


Boring:

Datum:
 Boormeester:

33

07-03-2018
 T vd Meulen

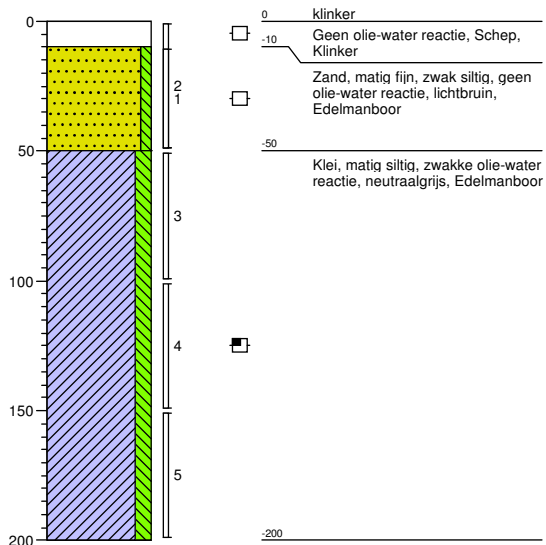


Boring:

Datum:
 Boormeester:

34

08-03-2018
 T vd Meulen

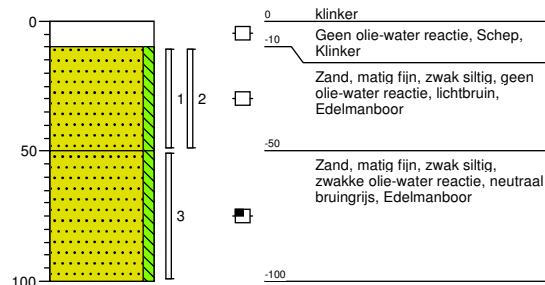


Boring:

Datum:
 Boormeester:

35

08-03-2018
 T vd Meulen

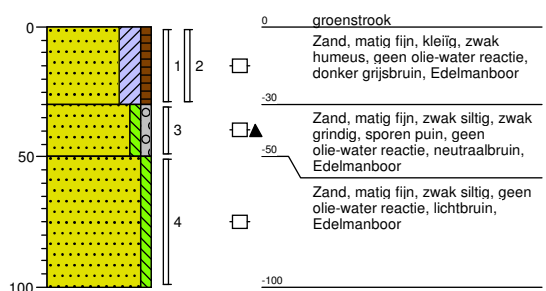


Boring:

Datum:
 Boormeester:

36

08-03-2018
 T vd Meulen

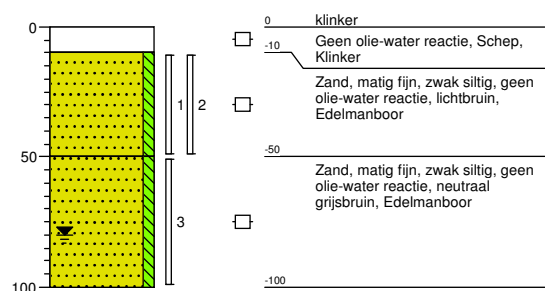


Boring:

Datum:
 Boormeester:

38

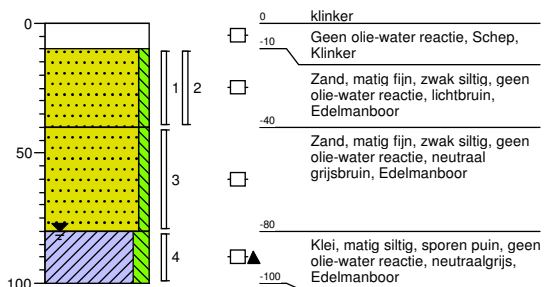
07-03-2018
 T vd Meulen



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

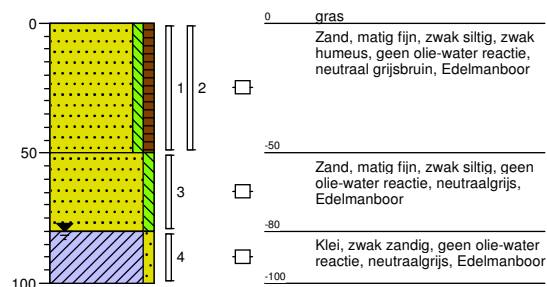
39



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

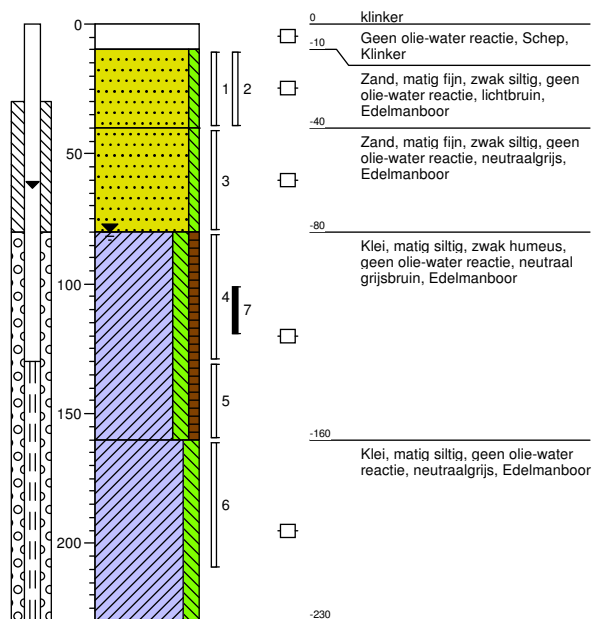
40



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

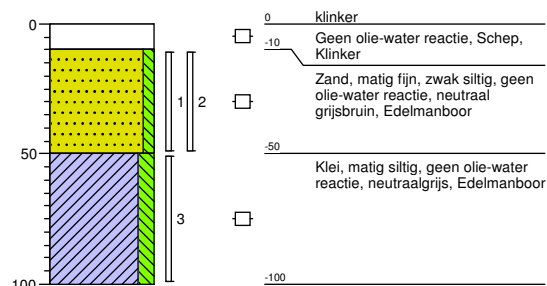
41



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

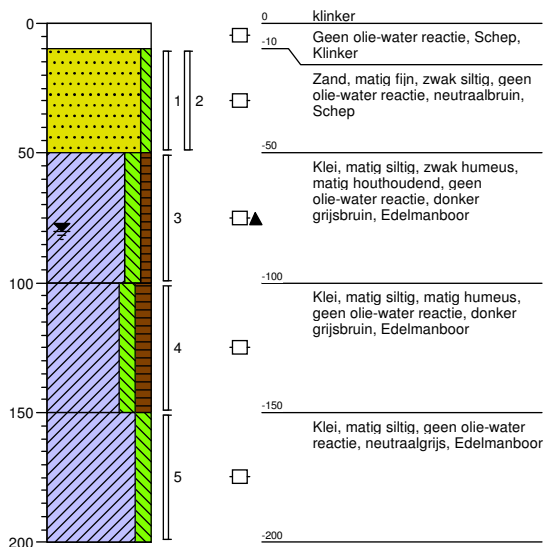
42



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

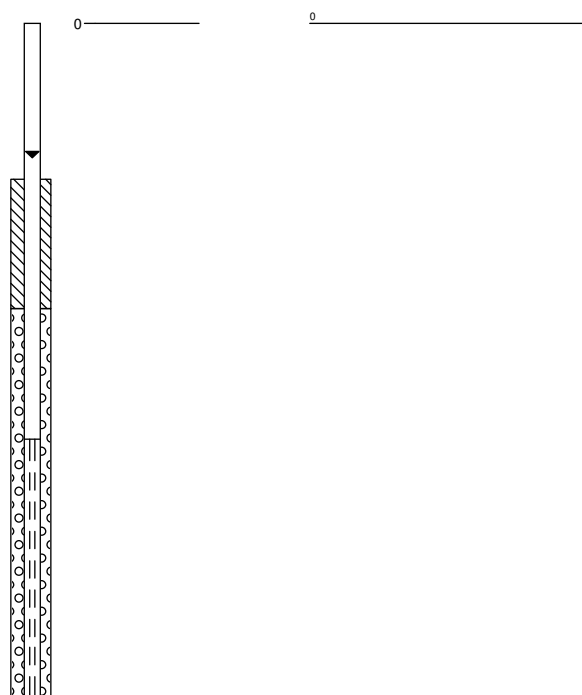
43



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

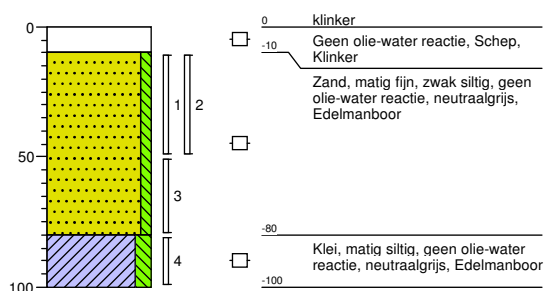
43a



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

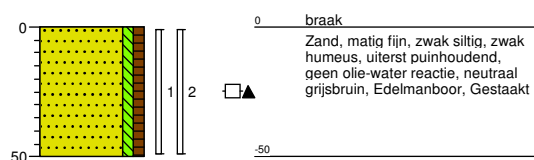
44



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

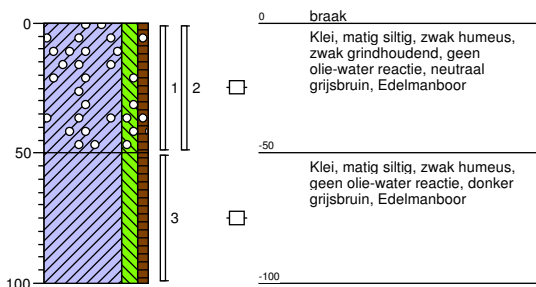
45



Boring:

Datum: 07-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

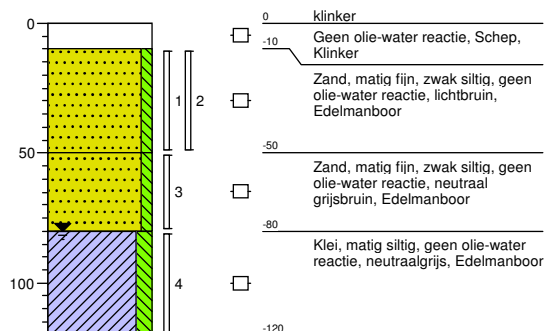
46



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

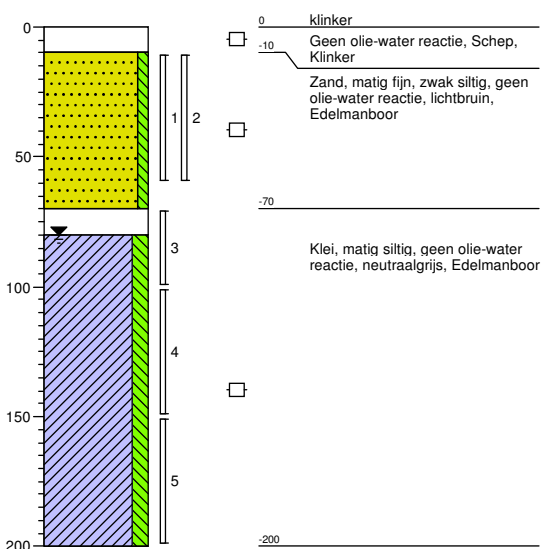
47



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

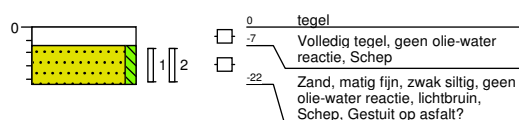
48



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

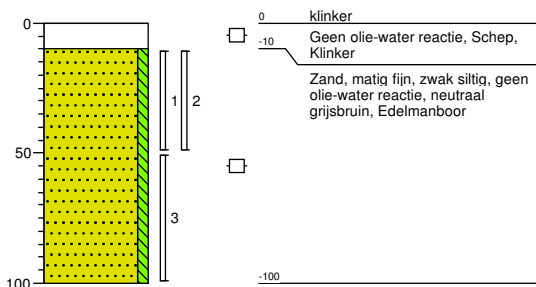
49



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

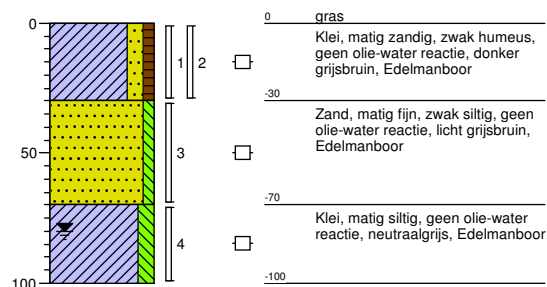
50



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

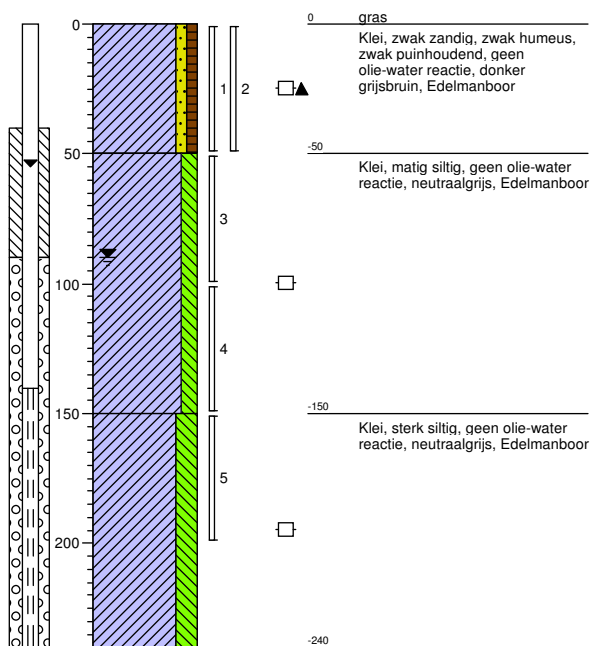
51



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

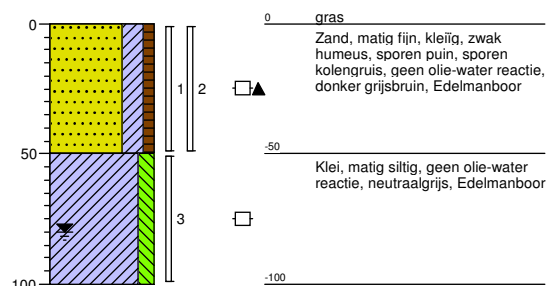
52



Boring:

Datum: 08-03-2018
 Boormeester: T vd Meulen

53



Boring:

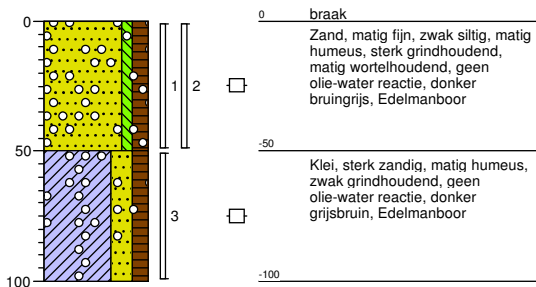
Datum:

Boormeester:

54

08-03-2018

T vd Meulen



Boring:

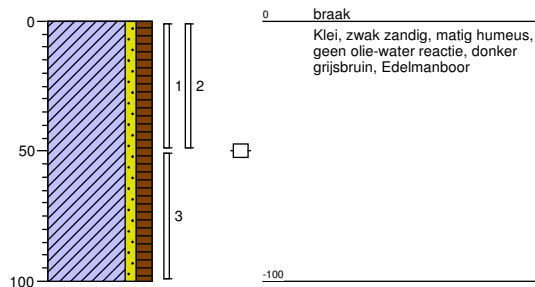
Datum:

Boormeester:

55

08-03-2018

T vd Meulen



Boring:

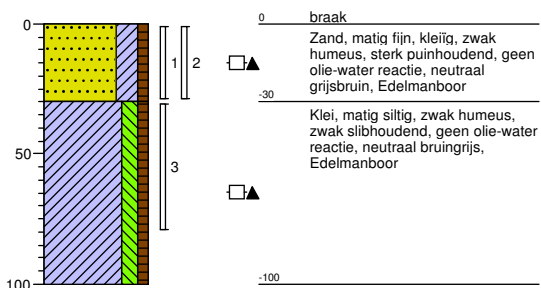
Datum:

Boormeester:

56

08-03-2018

T vd Meulen



Boring:

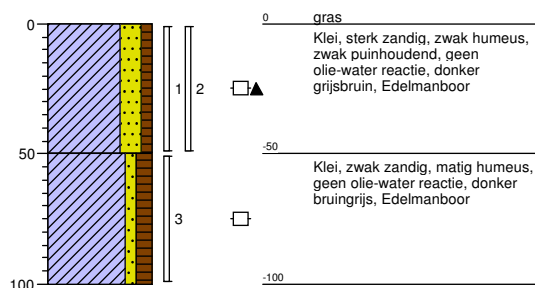
Datum:

Boormeester:

57

08-03-2018

T vd Meulen



Boring:

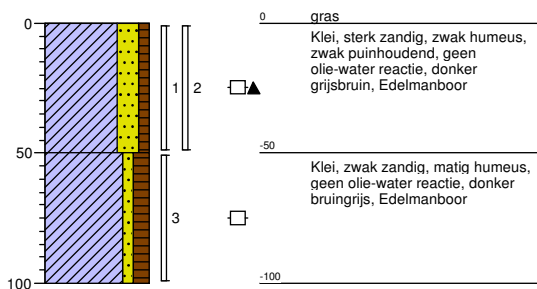
Datum:

Boormeester:

58

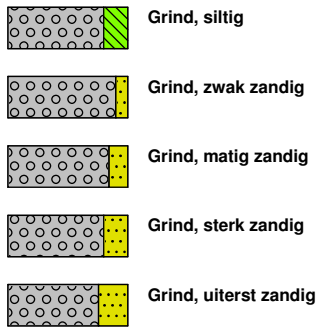
08-03-2018

T vd Meulen

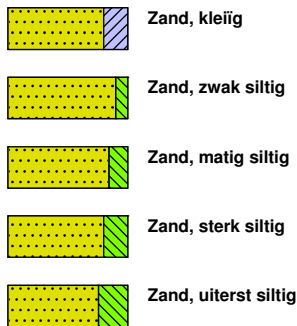


Legenda (conform NEN 5104)

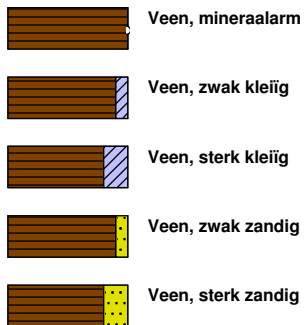
grind



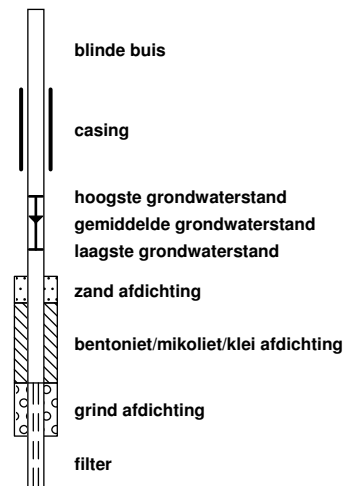
zand



veen



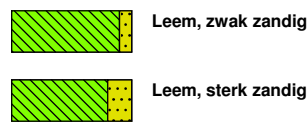
peilbuis



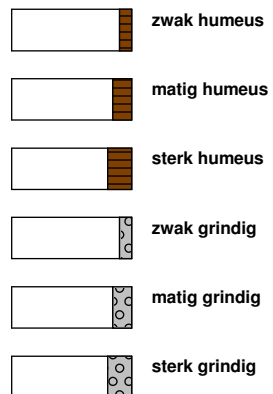
klei



leem



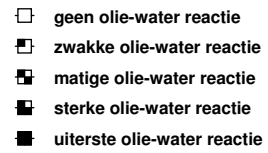
overige toevoegingen



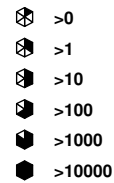
geur



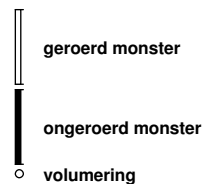
olie



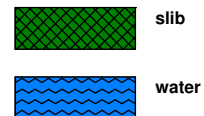
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4

Originele analysecertificaten

‘Verkennend bodemonderzoek’

Buro Antares B.V.
T.a.v. K. Mollenhauer
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 26-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018022696/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018022696/1
Startdatum 15-Feb-2018
Rapportagedatum 26-Feb-2018/07:28
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Haaye Postma
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	87.1	84.7	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.4	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	98.5	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	2.5	
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	120	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	3.8	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	11	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	6.7	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	47	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	83	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	270	3.3	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	980	22	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1200	68	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	890	240	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	370	140	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	220	70	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4000	540	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M06.1 06 (29-40)	07-Feb-2018	9954168
2	M17.1 17 (9-50)	07-Feb-2018	9954169
3	M22.2/4 22 (18-68) 22 (68-100)	07-Feb-2018	9954170

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018022696/1
Startdatum 15-Feb-2018
Rapportagedatum 26-Feb-2018/07:28
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer Haaye Postma
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.49	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	0.062	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.93	0.21	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.36	0.11	
S Chryseen	mg/kg ds	0.57	0.13	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.072	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.13	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.10	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.11	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3	1.00	

Nr. Monsteromschrijving

1	M06.1 06 (29-40)
2	M17.1 17 (9-50)
3	M22.2/4 22 (18-68) 22 (68-100)

Datum monstername Monster nr.

07-Feb-2018	9954168
07-Feb-2018	9954169
07-Feb-2018	9954170

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018022696/1

Pagina 1/1

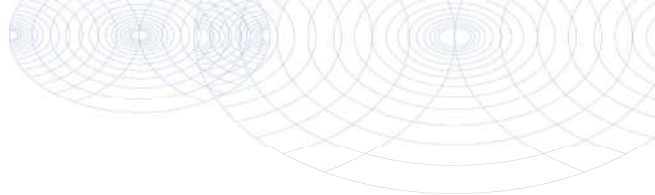
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9954168	06	1	29	40	0535225777	M06.1 06 (29-40)
9954169	17	1	9	50	0535226348	M17.1 17 (9-50)
9954170	22	2	18	68	0535225774	M22.2/4 22 (18-68) 22 (68-100)
9954170	22	4	68	100	0535225775	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018022696/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

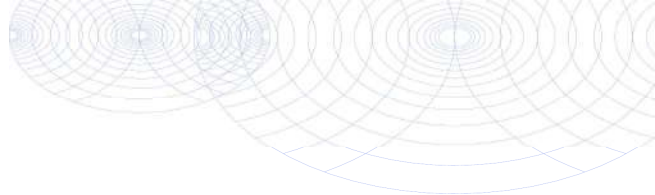
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018022696/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018022696/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9954168

9954169

9954170

**Eurofins Analytico B.V.**

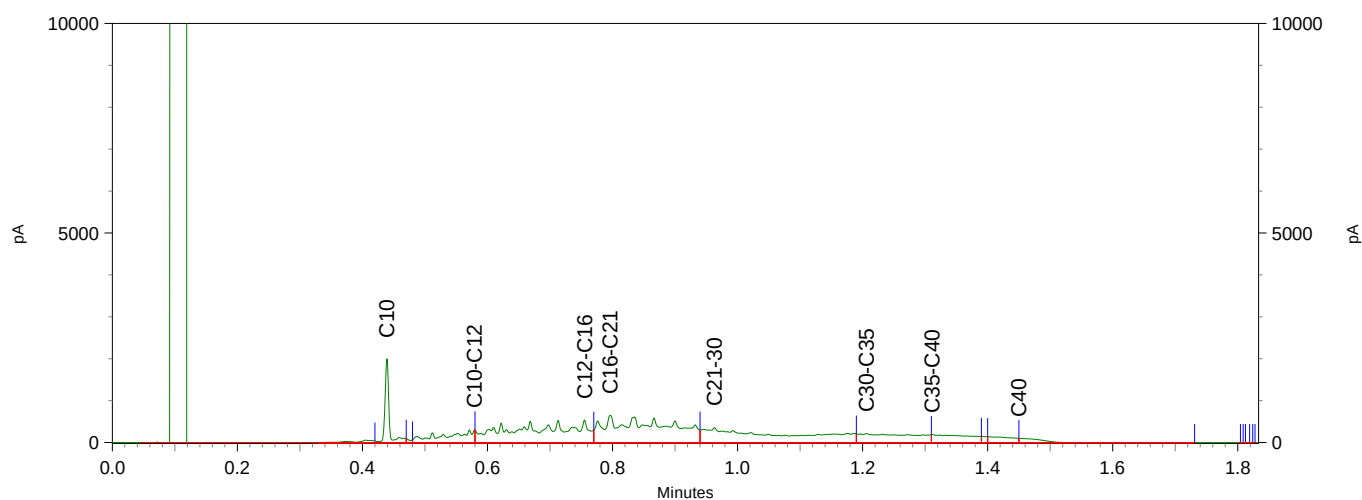
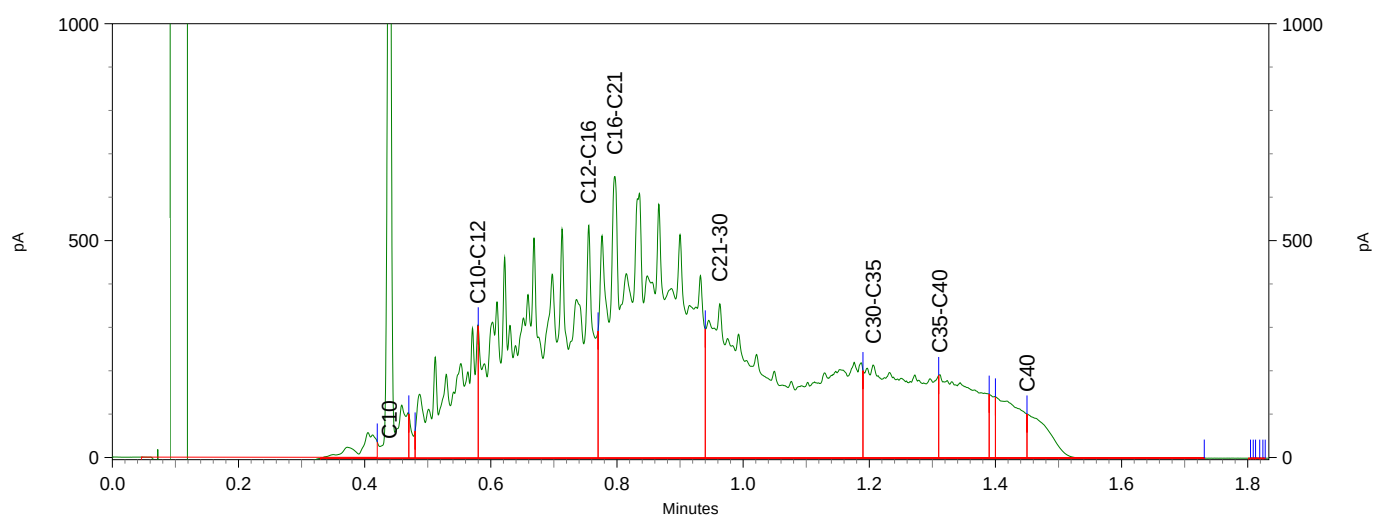
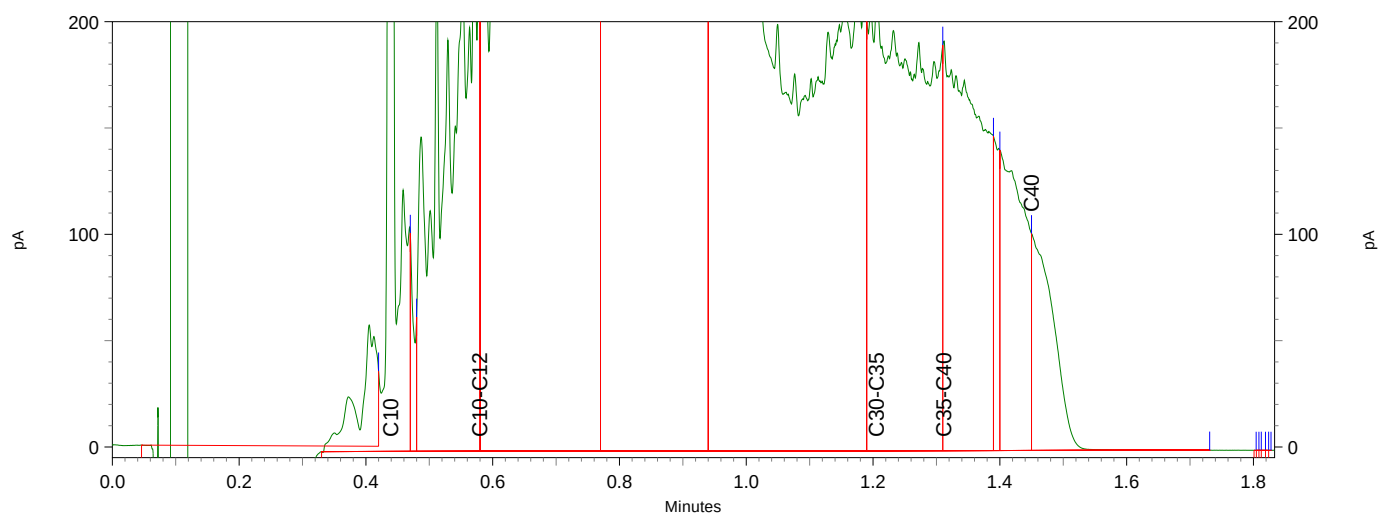
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9954168
 Certificate no.: 2018022696
 Sample description.: M06.1 06 (29-40)
 V



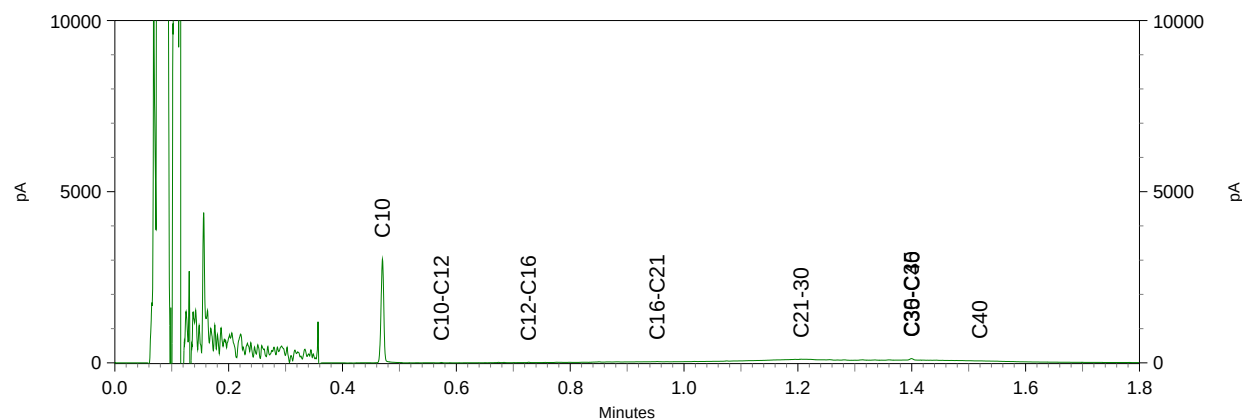
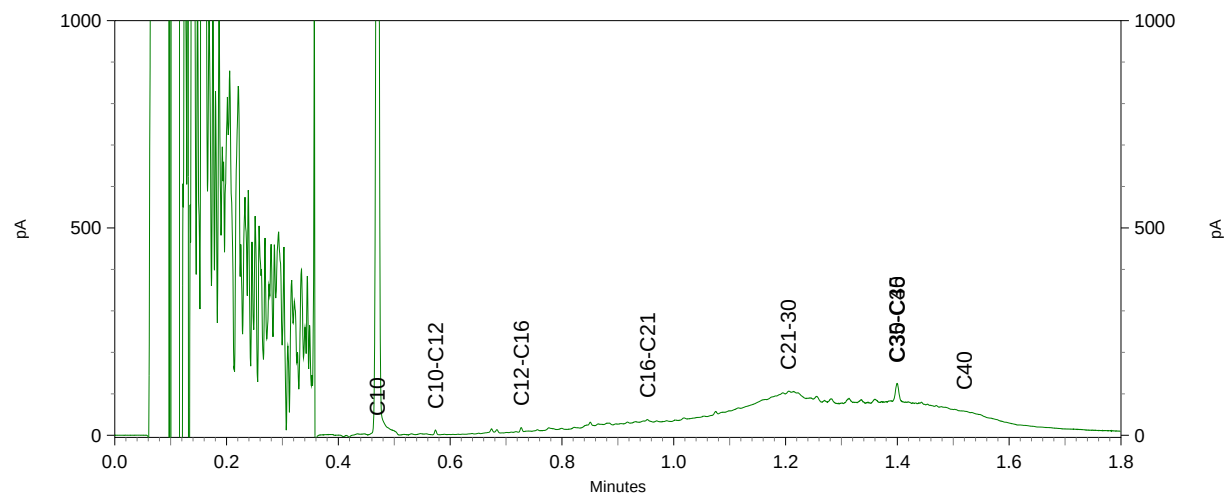
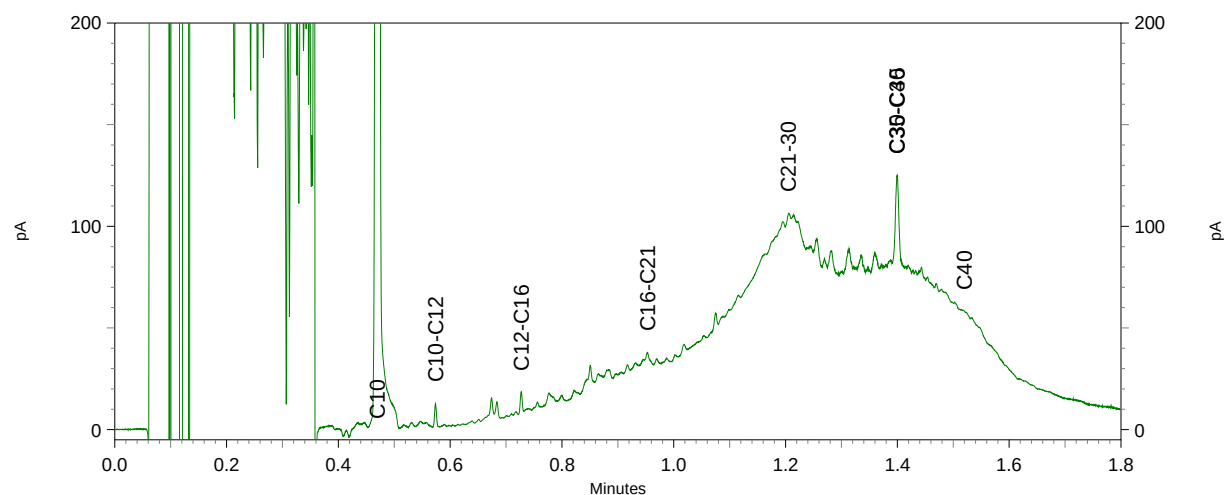
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9954169

Certificate no.: 2018022696

Sample description.: M17.1 17 (9-50)

V



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033063/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
 Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018033063/1
 Startdatum 09-Mar-2018
 Rapportagedatum 19-Mar-2018/13:10
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/6

Monsternemer T vd Meulen
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	71.6	82.3	61.9	85.2	84.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7 ²⁾	1.1	8.3 ²⁾	0.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	98.7	91.3	98.9	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.6		3.6	6.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		27		31	33
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20		<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0		<3.0	4.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0		<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0		5.3	7.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10		<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20		30	28
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Toluene	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾		0.070 ¹⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25		<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010		<0.010		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.6	<3.0	3.7	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	33	<5.0	11	15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	32	5.4	29	85

Nr. Monsteromschrijving

1	M04.a7 04a (100-120)
2	M31.2 31 (40-60)
3	M41.7 41 (100-120)
4	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)
5	MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)

Datum monstername

07-Mar-2018	9987285
07-Mar-2018	9987286
07-Mar-2018	9987287
06-Feb-2018	9987288
06-Feb-2018	9987289

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018033063/1
Startdatum 09-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/13:10
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/6

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21	16	110	170
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	10	19	71	120
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.4	<6.0	39	94
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	110	43	260	490
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010	
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds				<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds				<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds				<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds				<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds				<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M04.a7 04a (100-120)	07-Mar-2018	9987285
2	M31.2 31 (40-60)	07-Mar-2018	9987286
3	M41.7 41 (100-120)	07-Mar-2018	9987287
4	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)	06-Feb-2018	9987288
5	MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)	06-Feb-2018	9987289

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018033063/1
Startdatum 09-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/13:10
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/6

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0042 ¹⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.015 ¹⁾	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.016 ¹⁾	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0050 ³⁾	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0050 ³⁾	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0050 ³⁾	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0050 ³⁾	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		0.0012 ⁴⁾	<0.0050 ³⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0050 ³⁾	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0050 ³⁾	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾		0.0054	0.024 ⁵⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.25 ³⁾	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19		0.95	15	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050		0.41	2.2	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18		1.7	19	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.082		0.65	3.5	
S Chryseen	mg/kg ds	0.099		0.66	2.8	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		0.33	1.00	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.063		0.71	1.9	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.050		0.52	1.3	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050		0.46	1.2	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.81		6.4	47	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M04.a7 04a (100-120)	07-Mar-2018	9987285
2	M31.2 31 (40-60)	07-Mar-2018	9987286
3	M41.7 41 (100-120)	07-Mar-2018	9987287
4	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)	06-Feb-2018	9987288
5	MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)	06-Feb-2018	9987289

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033063/1
Startdatum 09-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/13:10
Bijlage A,B,C,D
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
---------	---------	---	---	---	---	---

Nr. Monsteromschrijving

1	M04.a7 04a (100-120)
2	M31.2 31 (40-60)
3	M41.7 41 (100-120)
4	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)
5	MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)

Datum monstername Monster nr.

07-Mar-2018	9987285
07-Mar-2018	9987286
07-Mar-2018	9987287
06-Feb-2018	9987288
06-Feb-2018	9987289

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033063/1
Startdatum 09-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/13:10
Bijlage A,B,C,D
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	98
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	77
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
6 MM3 02 (21-50) 04a (40-90)

Datum monstername 06-Feb-2018
Monster nr. 9987290

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirsum
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033063/1
Startdatum 09-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/13:10
Bijlage A,B,C,D
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.34
S Anthraceen	mg/kg ds	0.45
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.94
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.52
S Chryseen	mg/kg ds	0.45
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.44
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.95
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.4

Nr. **Monsteromschrijving**
6 MM3 02 (21-50) 04a (40-90)

Datum monstername 06-Feb-2018
Monster nr. 9987290

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033063/1

Pagina 1/1

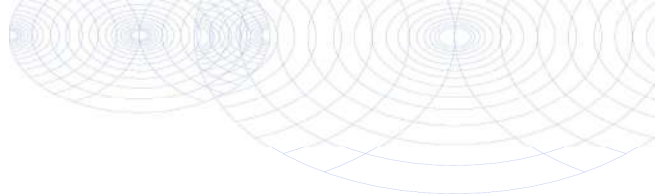
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9987285	04a	7	100	120	L2170401	M04.a7 04a (100-120)
9987286	31	2	40	60	Y6820154	M31.2 31 (40-60)
9987287	41	7	100	120	L2170453	M41.7 41 (100-120)
9987288	42	1	10	50	Y6820196	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50)
9987288	43	1	10	50	Y6820168	
9987288	44	1	10	50	Y6820185	
9987288	10	1	25	75	0535226602	
9987289	39	1	10	40	Y6820388	MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-50)
9987289	38	1	10	50	Y6820381	
9987289	11	1	30	50	0535226601	
9987290	04a	2	40	90	Y6820174	MM3 02 (21-50) 04a (40-90)
9987290	02	1	21	50	0535226557	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018033063/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018033063/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

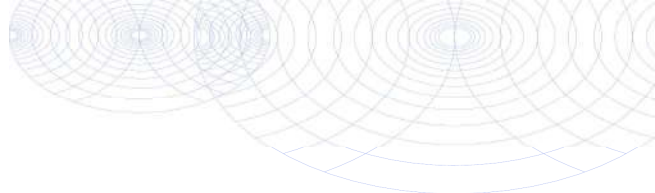
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018033063/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Gloeirest	9987288 9987289 9987290
Vluchtige componenten (Voorbehandeling)	9987285 9987287
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9987288 9987289 9987290
Extractie PCB/PAK	9987288 9987289 9987290



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

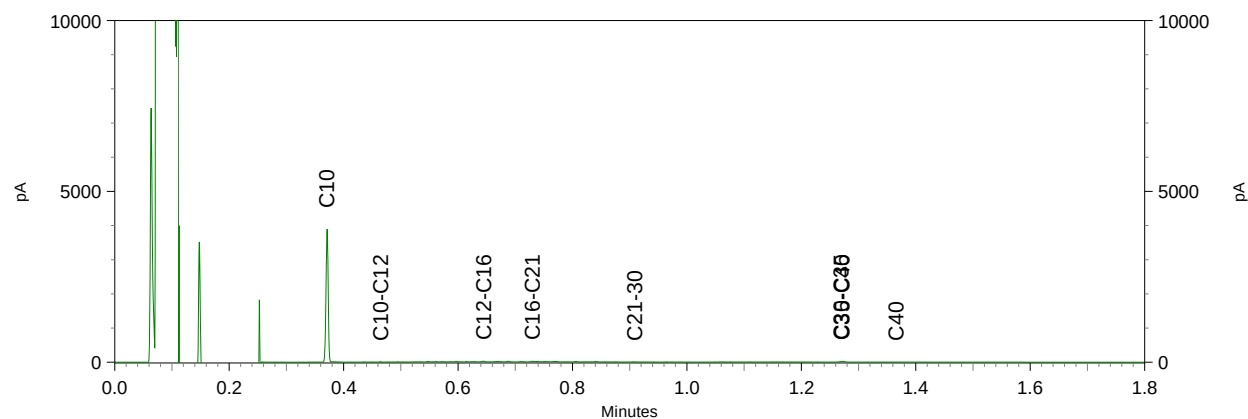
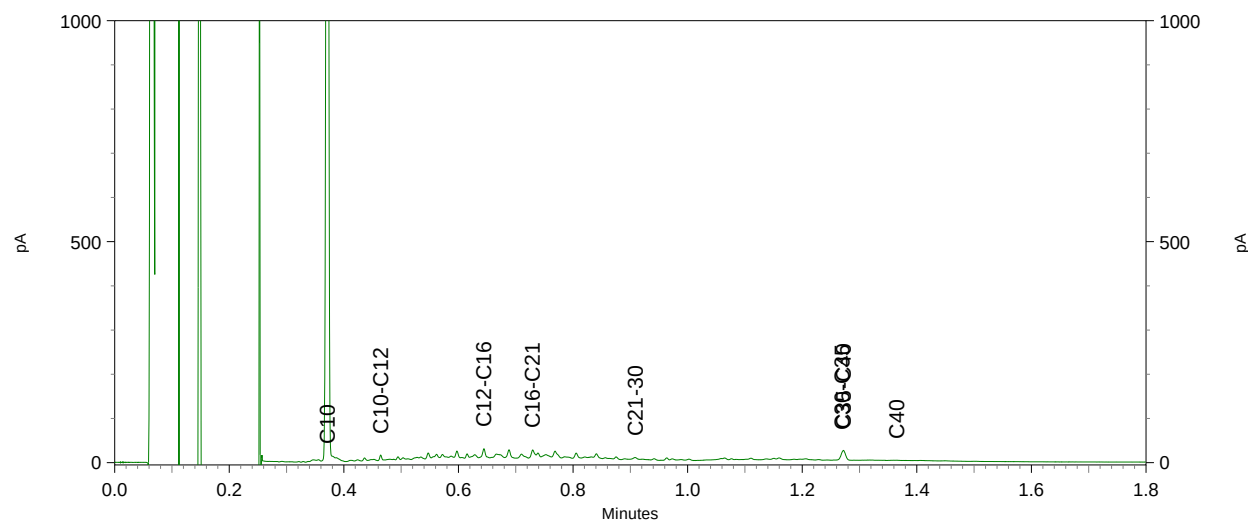
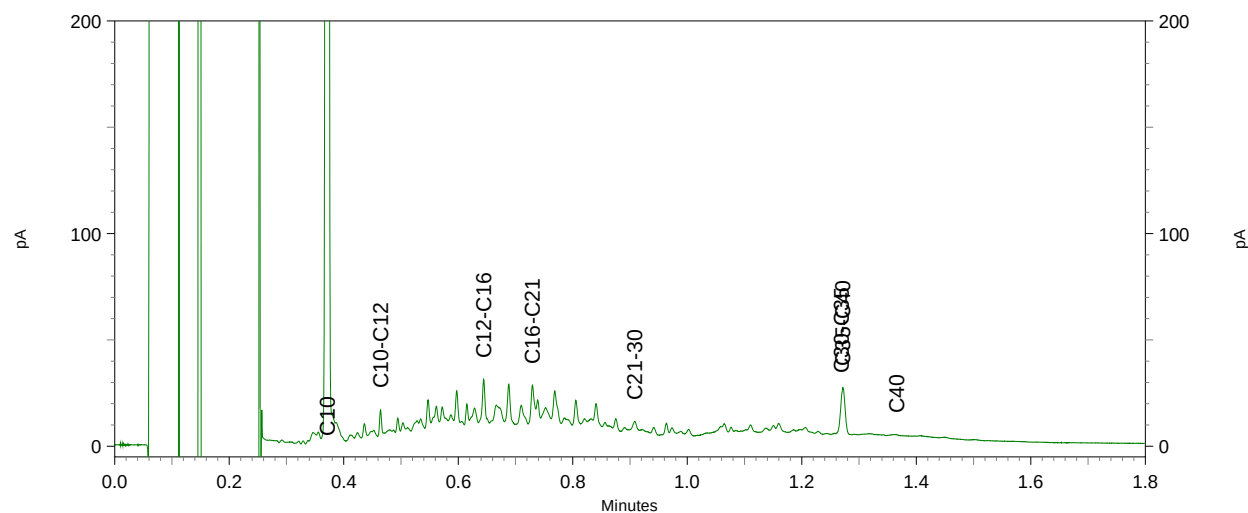
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9987286

Certificate no.: 2018033063

Sample description.: M31.2 31 (40-60)

V



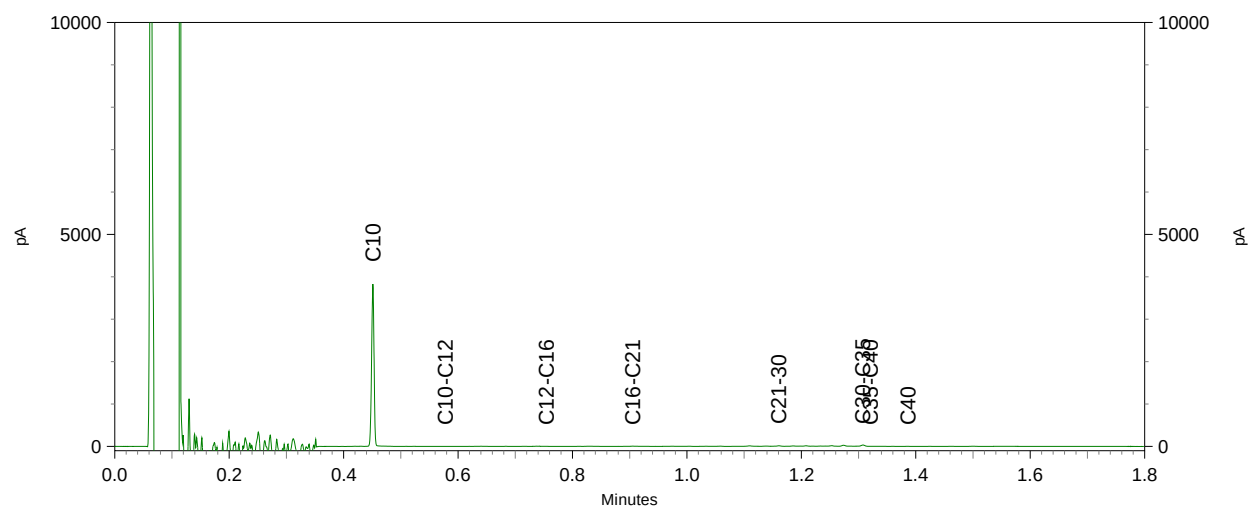
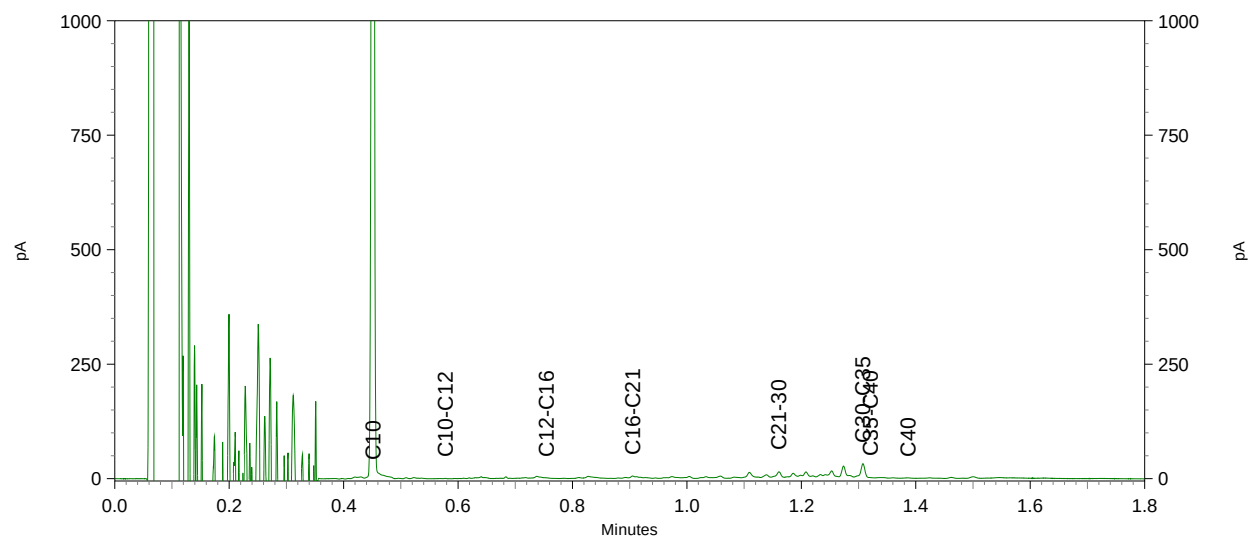
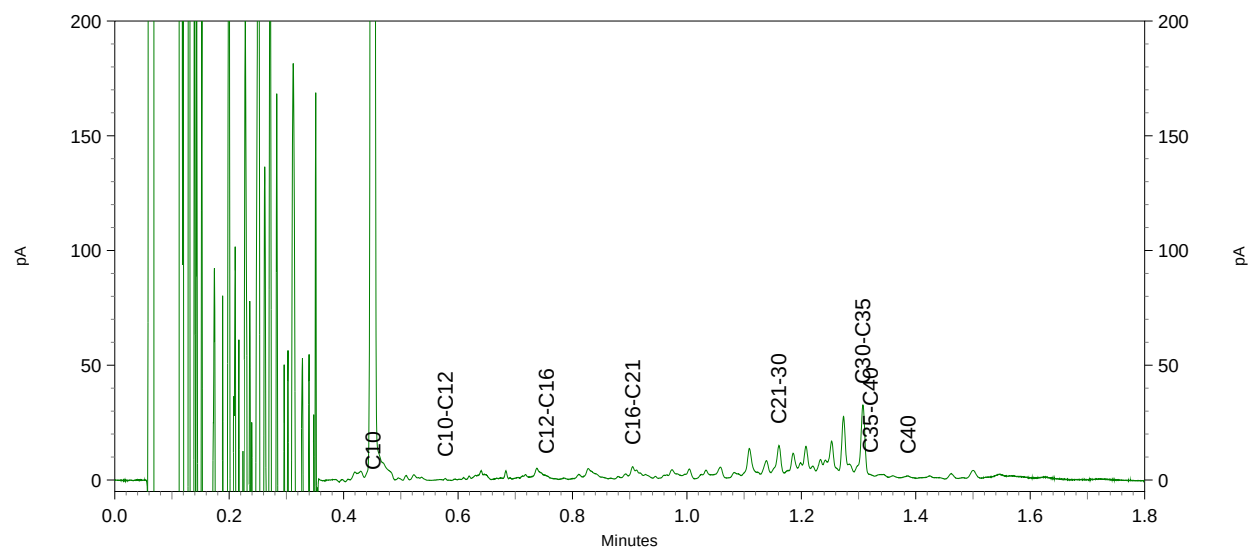
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9987287

Certificate no.: 2018033063

Sample description.: M41.7 41 (100-120)

V



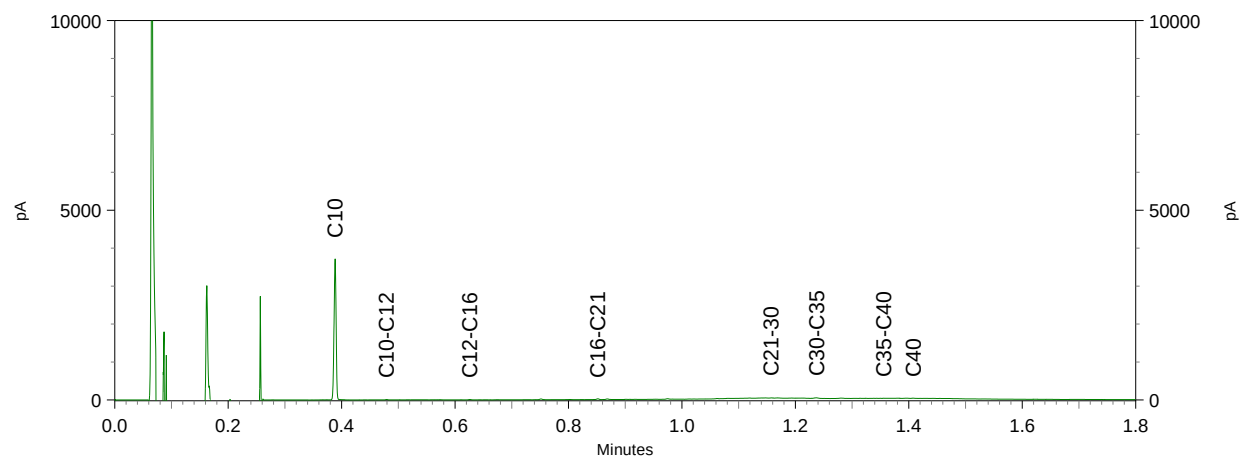
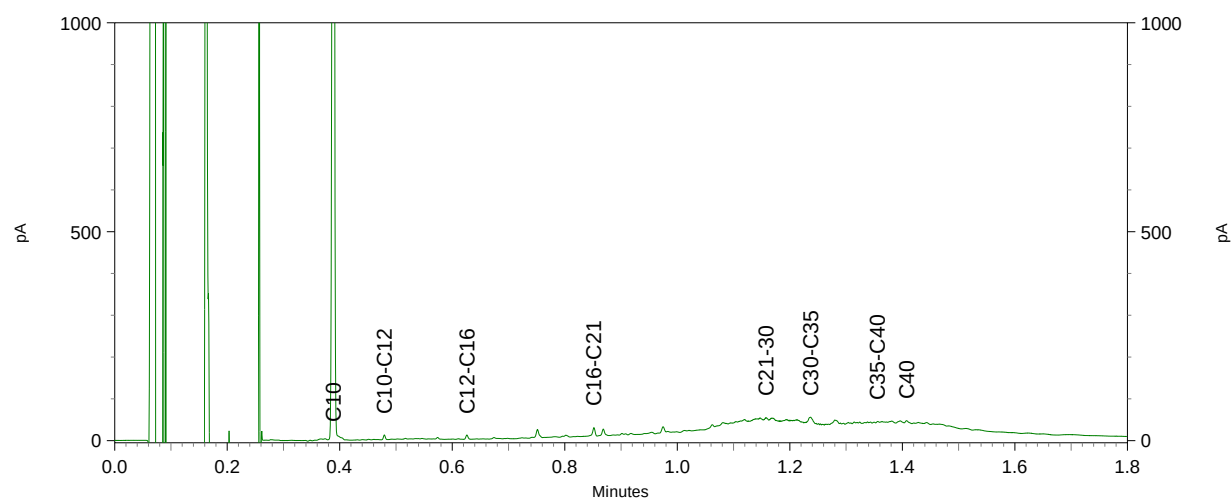
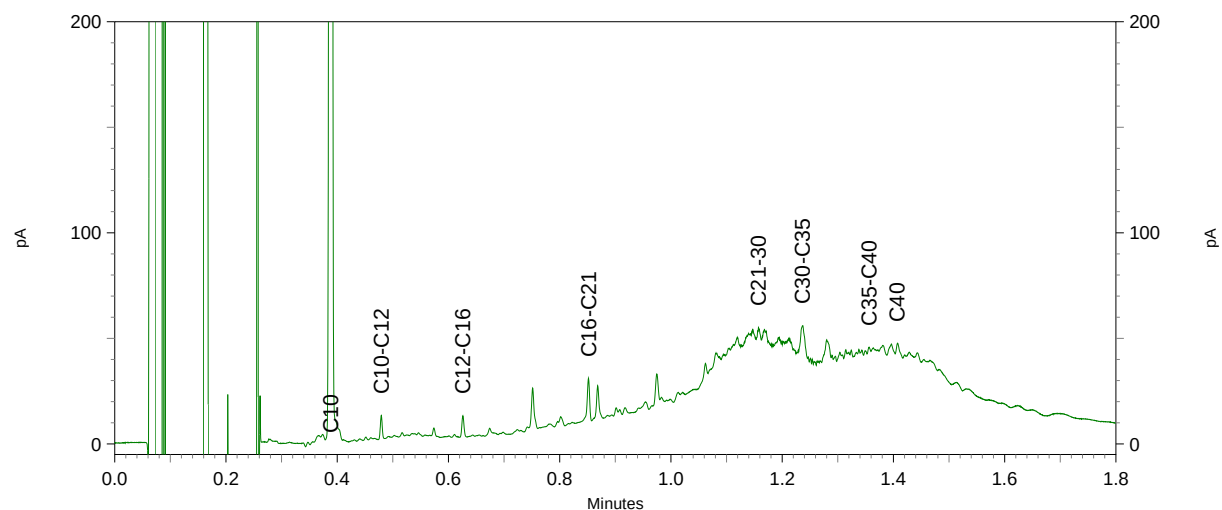
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9987288

Certificate no.: 2018033063

Sample description.: MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)

V

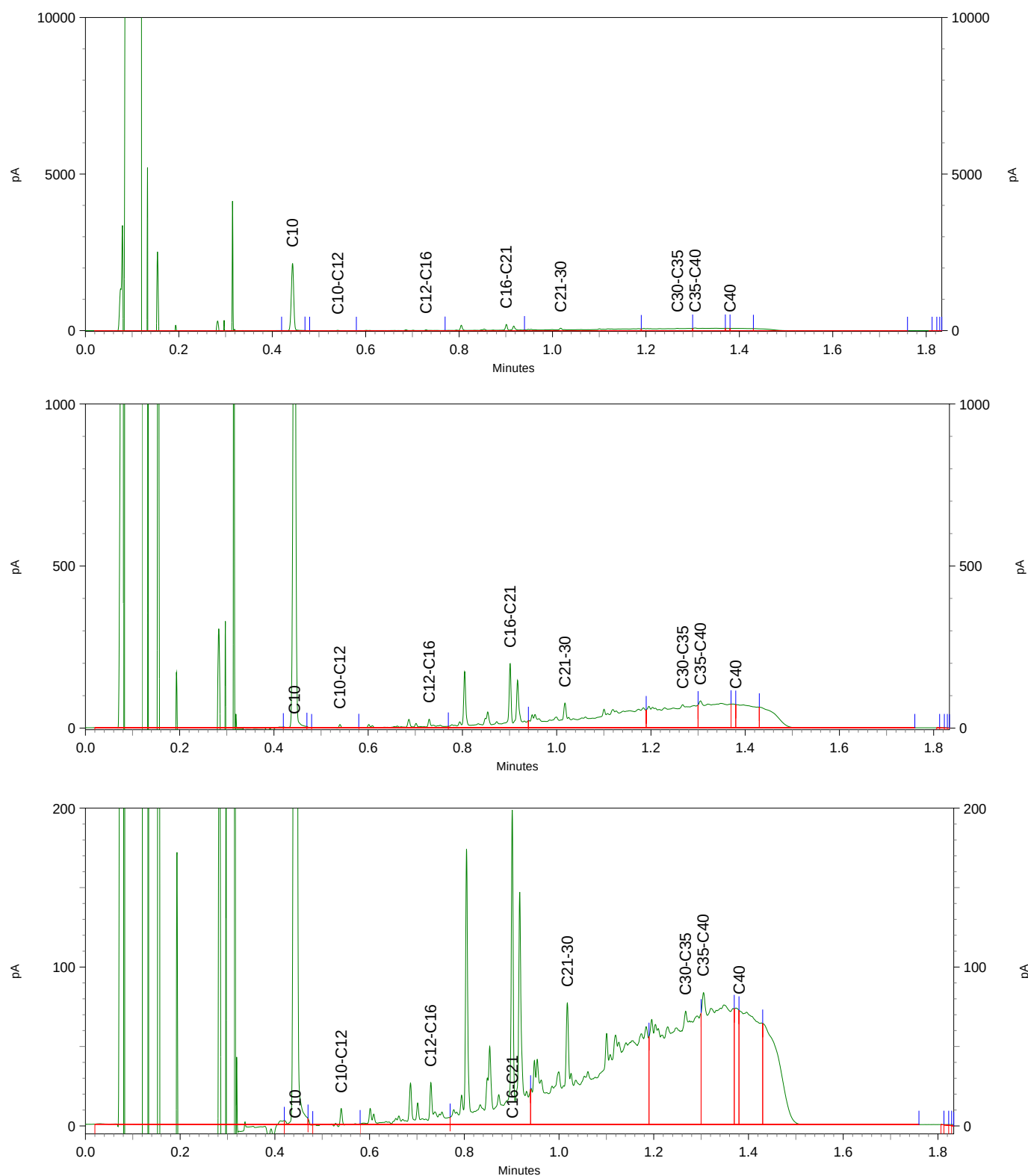


Sample ID.: 9987289

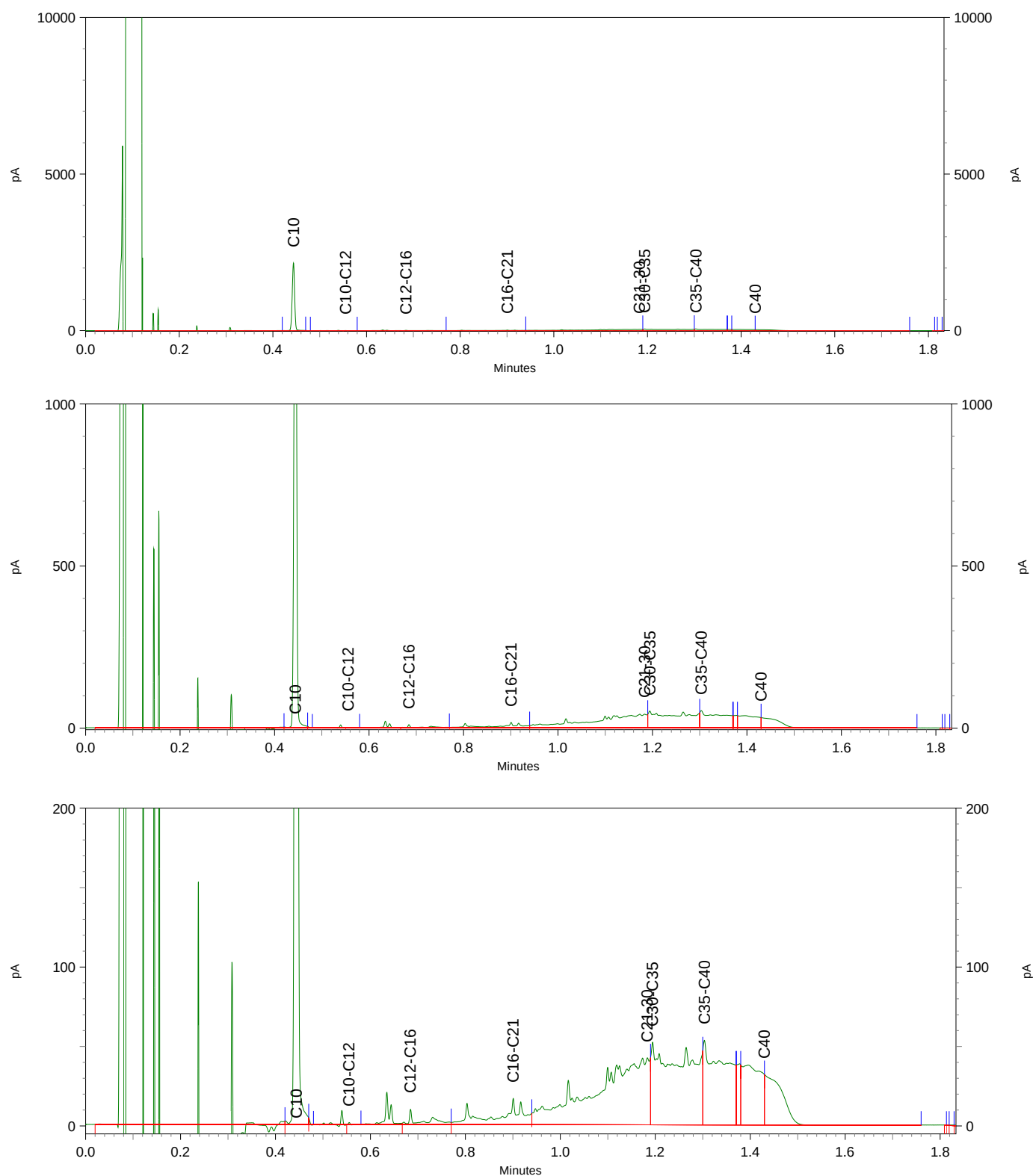
Certificate no.: 2018033063

Sample description.: MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)

V



Sample ID.: 9987290
 Certificate no.: 2018033063
 Sample description.: MM3 02 (21-50) 04a (40-90)
 V



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 20-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033409/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018011	Certificaatnummer/Versie	2018033409/1
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsom	Startdatum	09-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Mar-2018/07:28
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	T vd Meulen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.1	76.6	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.7	0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	95.8	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	7.0	3.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	110	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.33	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	53	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	290	34
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	120	46
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	48	26
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	19	13
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	200	100
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
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	0.014

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM4 16 (12-62) 21 (11-61) 29 (30-80) 28a (10-50)	06-Feb-2018	9988418
2	MM5 52 (0-50)	08-Mar-2018	9988419
3	MM6 12 (7-57) 47 (10-50) 48 (10-60) 49 (7-22) 53 (0-50)	06-Feb-2018	9988420



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirsum
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033409/1
Startdatum 09-Mar-2018
Rapportagedatum 20-Mar-2018/07:28
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0029
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ²⁾	0.036 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.038
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.034
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0056	0.13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.064
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.056
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.70	0.25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.34	0.085
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.58	0.16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.26	0.069
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.34	0.082
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.094
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.28	0.077
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	3.3	0.98

Nr. Monsteromschrijving

1	MM4 16 (12-62) 21 (11-61) 29 (30-80) 28a (10-50)
2	MM5 52 (0-50)
3	MM6 12 (7-57) 47 (10-50) 48 (10-60) 49 (7-22) 53 (0-50)

Datum monstername Monster nr.

06-Feb-2018	9988418
08-Mar-2018	9988419
06-Feb-2018	9988420

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033409/1

Pagina 1/1

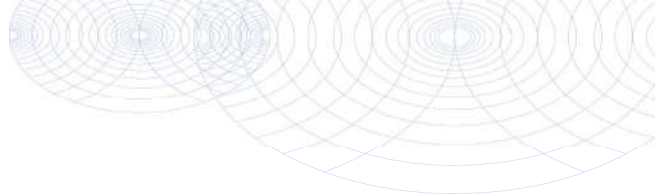
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9988418	28a	1	10	50	Y6820593	MM4 16 (12-62) 21 (11-61) 29 (31-62)
9988418	29	2	30	80	0535226576	
9988418	21	1	11	61	0535226342	
9988418	16	1	12	62	0535226335	
9988419	52	1	0	50	Y6820996	MM5 52 (0-50)
9988420	48	1	10	60	Y6820587	MM6 12 (7-57) 47 (10-50) 48 (10-60)
9988420	49	1	7	22	Y6820585	
9988420	53	1	0	50	Y6820999	
9988420	50	1	10	50	Y6820537	
9988420	12	1	7	57	0535226552	
9988420	47	1	10	50	Y6820541	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018033409/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

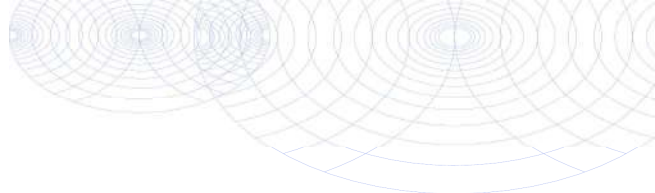
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018033409/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018033409/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Organische stof	9988418 9988420
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9988418 9988419 9988420
Extractie PCB/PAK	9988418 9988420



Eurofins Analytico B.V.

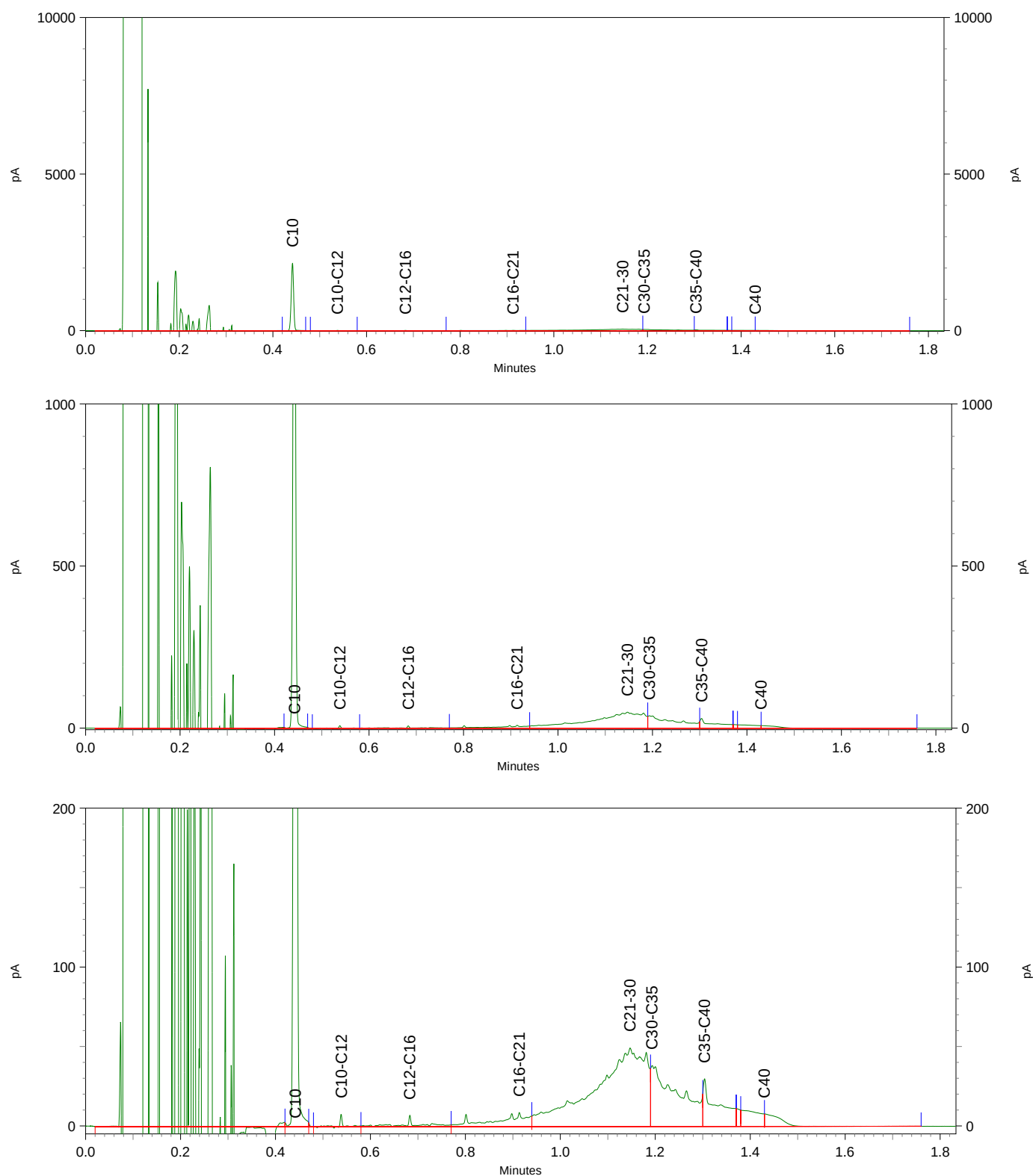
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9988419
 Certificate no.: 2018033409
 Sample description.: MM5 52 (0-50)
 V

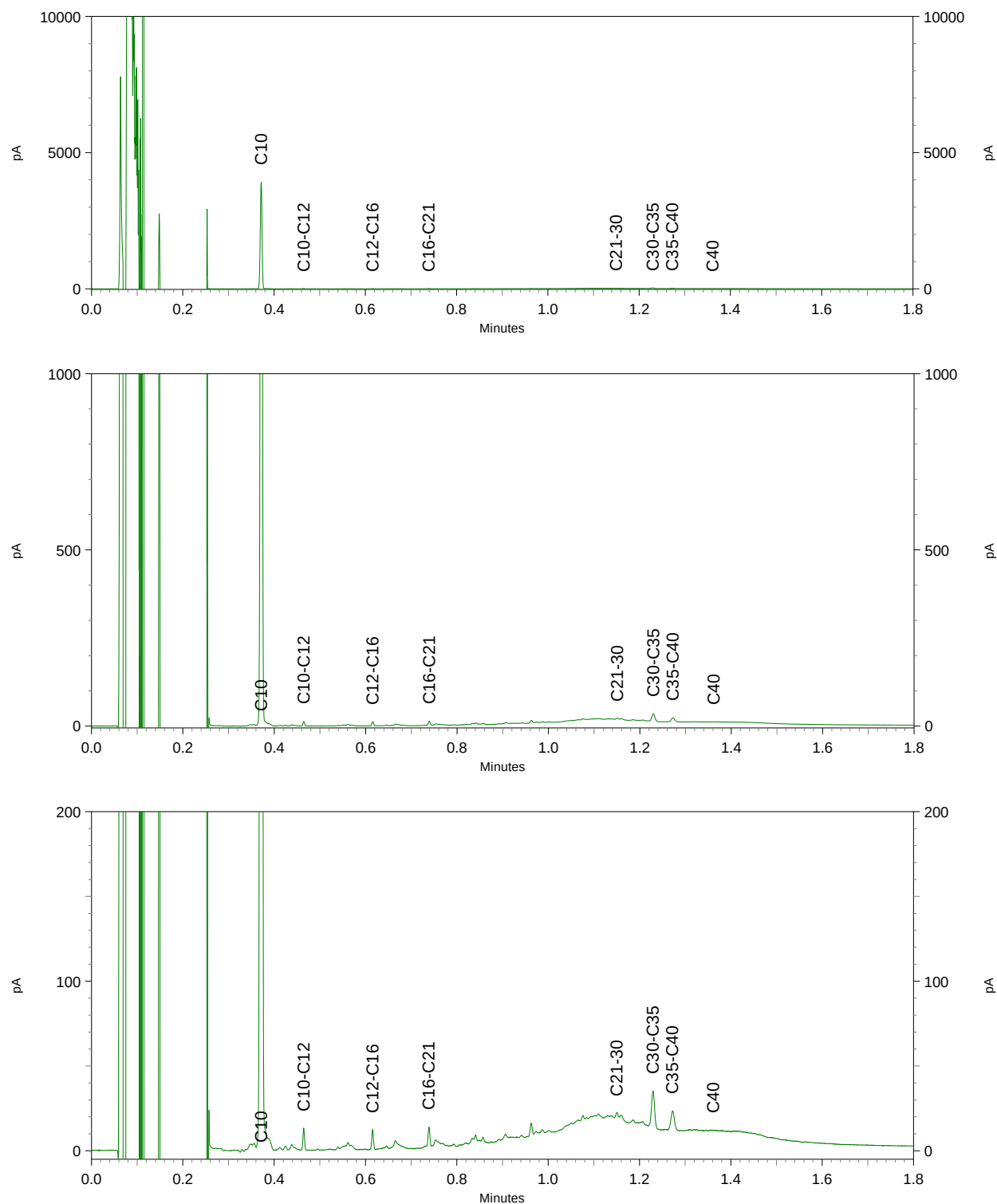


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9988420

Certificate no.: 2018033409

Sample description.: MM6 12 (7-57) 47 (10-50) 48 (10-60) 49 (7-22) 53 (V



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 20-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033460/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033460/1
Startdatum 08-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:42
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	87.8	79.5	84.5	77.2	84.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	<0.7 ¹⁾	2.3	2.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	99.8	97.2	96.4	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4		7.1	17.9	2.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170		110	32	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20		0.23	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14		4.0	9.8	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20		8.1	11	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050		0.15	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14		8.8	25	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26		25	29	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	59		110	60	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.8	<3.0	3.5	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48	<5.0	22	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	99	<5.0	89	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	240	<11	270	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	<5.0	200	6.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	94	<6.0	99	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	640	<35	700	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M18.1 18 (10-30)	07-Feb-2018	9988477
2	M35.3 35 (50-100)	08-Mar-2018	9988478
3	M45.1 45 (0-50)	07-Mar-2018	9988479
4	M56.3 56 (30-80)	08-Mar-2018	9988480
5	MM10 09 (64-114) 09 (114-130) 24 (70-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 15a (50-90) 36 (50-07-Feb-2018		9988481

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018033460/1
Startdatum 08-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:42
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾		<0.0050 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 ⁴⁾		0.024 ⁴⁾	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ²⁾		<0.25 ²⁾	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.3		1.8	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.2		0.62	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	8.4		3.2	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.3		1.4	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.4		1.1	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.99		0.70	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6		1.4	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1		1.2	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3		1.2	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24		13	0.35 ³⁾	0.35 ³⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M18.1 18 (10-30)	07-Feb-2018	9988477
2	M35.3 35 (50-100)	08-Mar-2018	9988478
3	M45.1 45 (0-50)	07-Mar-2018	9988479
4	M56.3 56 (30-80)	08-Mar-2018	9988480
5	MM10 09 (64-114) 09 (114-130) 24 (70-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 15a (50-90) 36 (50-07-Feb-2018		9988481

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033460/1
Startdatum 08-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:42
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	70.7	83.6	85.0	72.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.9 ¹⁾	<0.7	2.9	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	99.5	96.7	95.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		7.3	5.7	18.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds		35	170	32
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		4.0	7.2	9.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	19	9.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	0.27
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	12	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	47	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	93	50
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	13	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	26	5.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	56	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6	5.4	26	5.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	13	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	140	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM11 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)	08-Mar-2018	9988482
7	MM7 01 (20-70) 05 (13-50) 08 (14-64) 09 (14-64) 24 (20-70) 23 (20-70) 32 (0-50) 15	06-Feb-2018	9988483
8	MM8 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 56 (0-30) 36 (30-50)	06-Feb-2018	9988484
9	MM9 01 (70-100) 05 (50-100) 23 (80-100) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 32 (100-150)	06-Feb-2018	9988485

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirsum
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018033460/1
Startdatum 08-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:42
Bijlage A,B,C,D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
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 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.075	2.2	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.86	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	6.9	0.060	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	4.0	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	0.057	3.7	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.6	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.9	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.8	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	26	0.38	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM11 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)	08-Mar-2018	9988482
7	MM7 01 (20-70) 05 (13-50) 08 (14-64) 09 (14-64) 24 (20-70) 23 (20-70) 32 (0-50) 15	06-Feb-2018	9988483
8	MM8 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 56 (0-30) 36 (30-50)	06-Feb-2018	9988484
9	MM9 01 (70-100) 05 (50-100) 23 (80-100) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 32 (100-150)	06-Feb-2018	9988485

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033460/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9988477	18	1	10	30	0535226349	M18.1 18 (10-30)
9988478	35	3	50	100	Y6820973	M35.3 35 (50-100)
9988479	45	1	0	50	Y6820574	M45.1 45 (0-50)
9988480	56	3	30	80	Y6820965	M56.3 56 (30-80)
9988481	36	4	50	100	Y6821046	MM10 09 (64-114) 09 (114-130) :
9988481	15a	3	50	90	Y6820962	
9988481	32	2	50	100	0535226567	
9988481	09	3	64	114	0535226577	
9988481	09	4	114	130	0535226581	
9988481	24	3	70	100	0535225768	
9988481	30	2	50	100	0535226578	
9988482	34	3	50	100	Y6820594	MM11 34 (50-100) 34 (100-150) :
9988482	34	4	100	150	Y6820971	
9988482	34	5	150	200	Y6820972	
9988483	15a	1	15	50	Y6820970	MM7 01 (20-70) 05 (13-50) 08 (1
9988483	19	1	20	50	Y6820559	
9988483	23	1	20	70	0535225766	
9988483	34	1	10	50	Y6820964	
9988483	35	1	10	50	Y6821068	
9988483	01	1	20	70	0535226593	
9988483	05	1	13	50	0535226600	
9988483	08	1	14	64	0535226603	
9988483	09	1	14	64	0535226580	
9988483	24	1	20	70	0535225765	
9988483	32	1	0	50	0535226562	
9988484	25	1	30	50	0535226588	MM8 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (3
9988484	36	3	30	50	Y6821047	
9988484	56	1	0	30	Y6820958	
9988484	07	1	16	30	0535225778	
9988484	14	1	10	40	0535226338	
9988485	01	2	70	100	0535226596	MM9 01 (70-100) 05 (50-100) 23
9988485	05	2	50	100	0535226599	
9988485	23	4	80	100	0535225772	
9988485	25	3	50	100	0535226583	
9988485	25	4	100	150	0535225776	
9988485	25	5	150	200	0535226586	
9988485	32	3	100	150	0535226568	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033460/1

Pagina 2/2

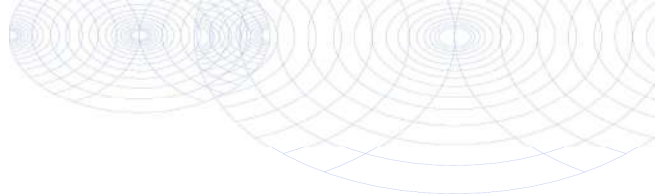
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9988485	32	4	150	200	0535226561	MM9 01 (70-100) 05 (50-100) 23
9988485	32	5	200	220	0535226566	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018033460/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

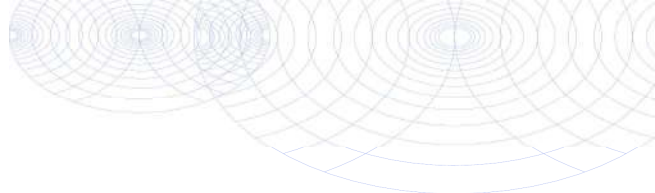
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018033460/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018033460/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

9988477
9988481
9988483
9988484
9988485

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

9988477
9988479
9988481
9988483
9988484
9988485

Extractie PCB/PAK

9988477
9988481
9988483
9988484
9988485



Eurofins Analytico B.V.

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

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

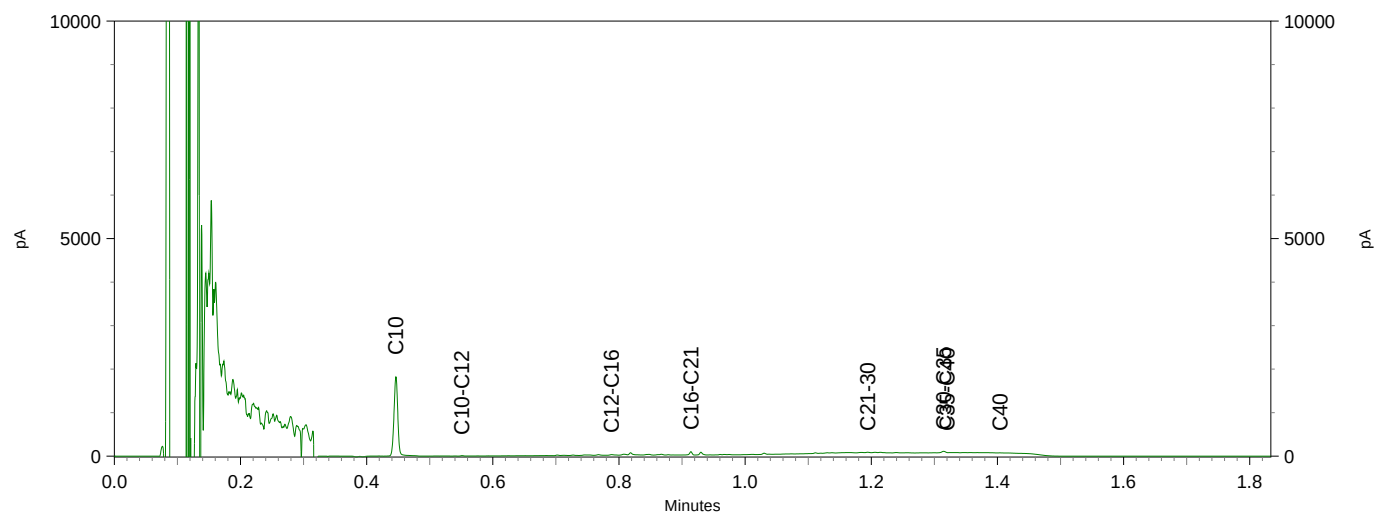
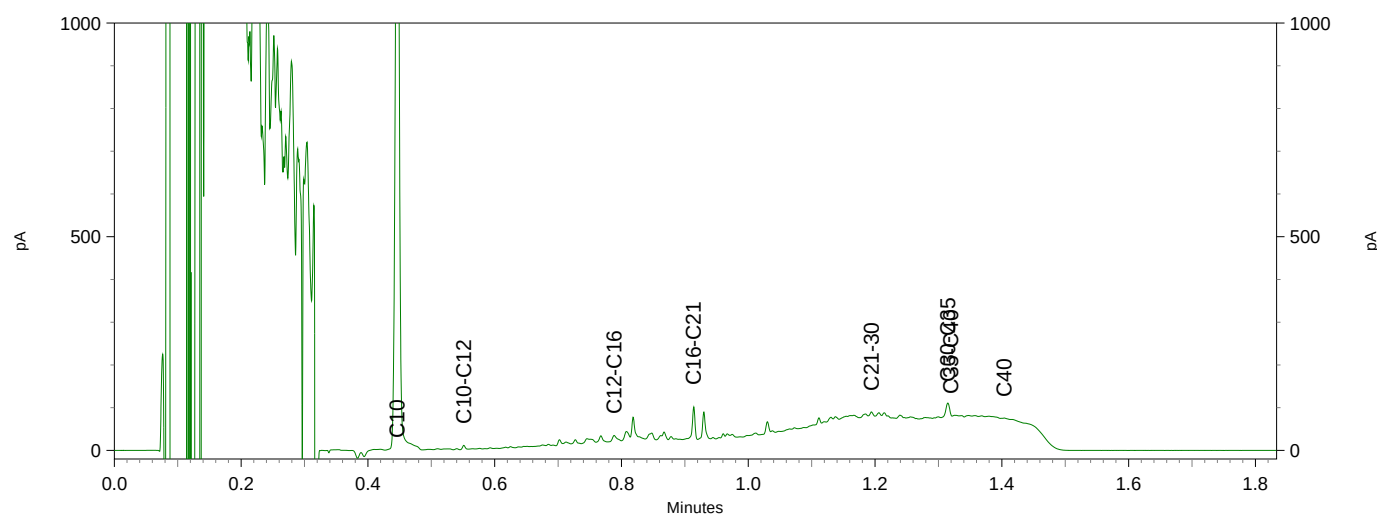
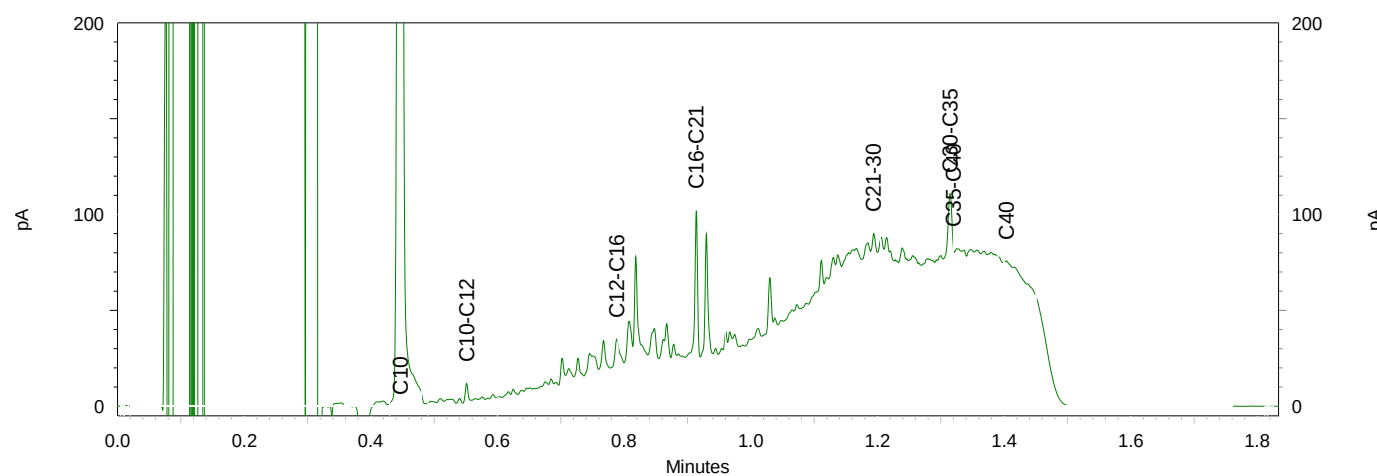
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9988477

Certificate no.: 2018033460

Sample description.: M18.1 18 (10-30)

V



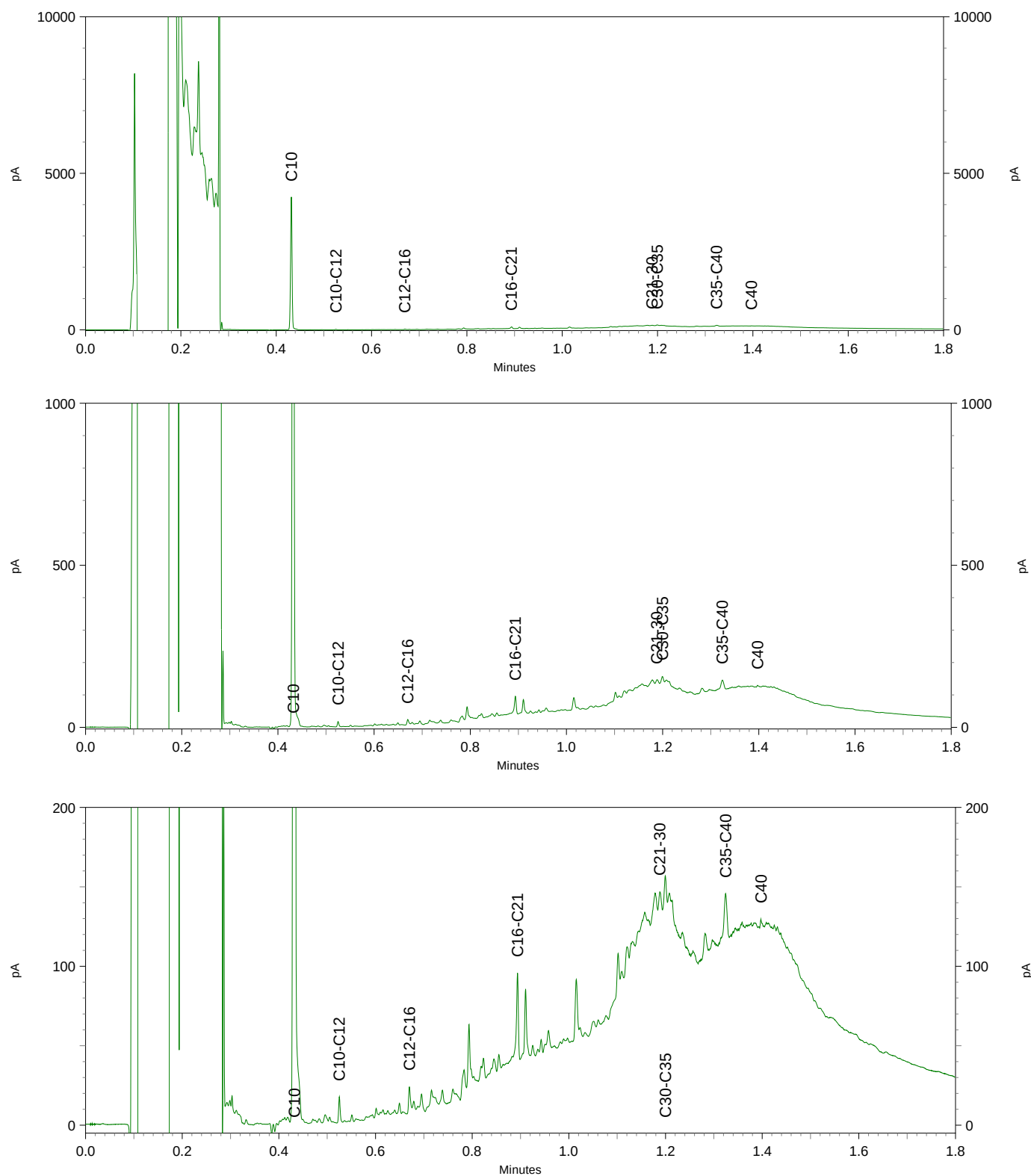
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9988479

Certificate no.: 2018033460

Sample description.: M45.1 45 (0-50)

V



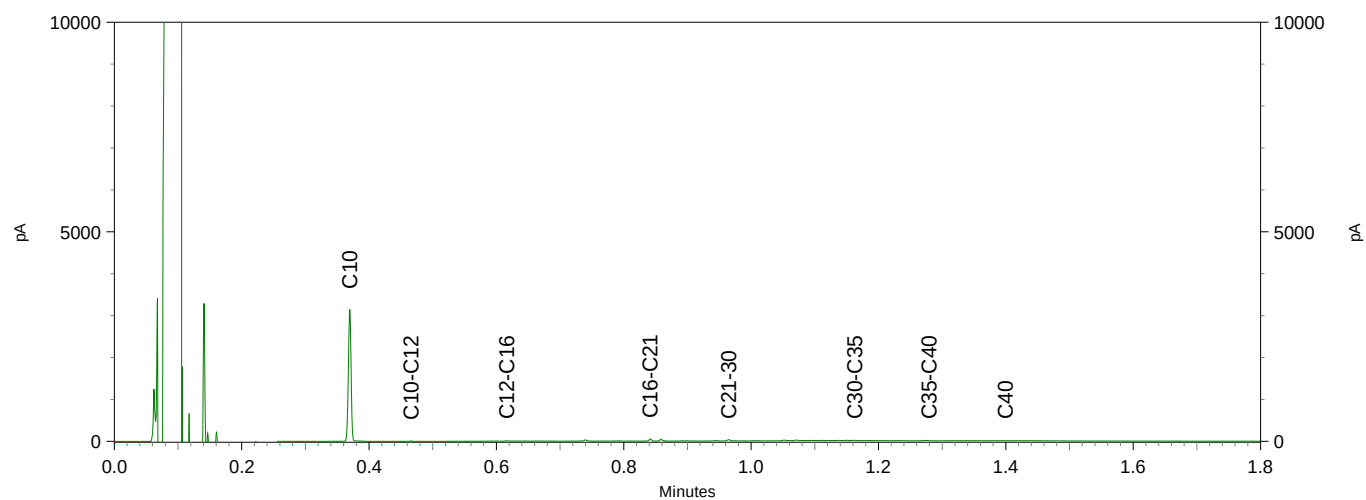
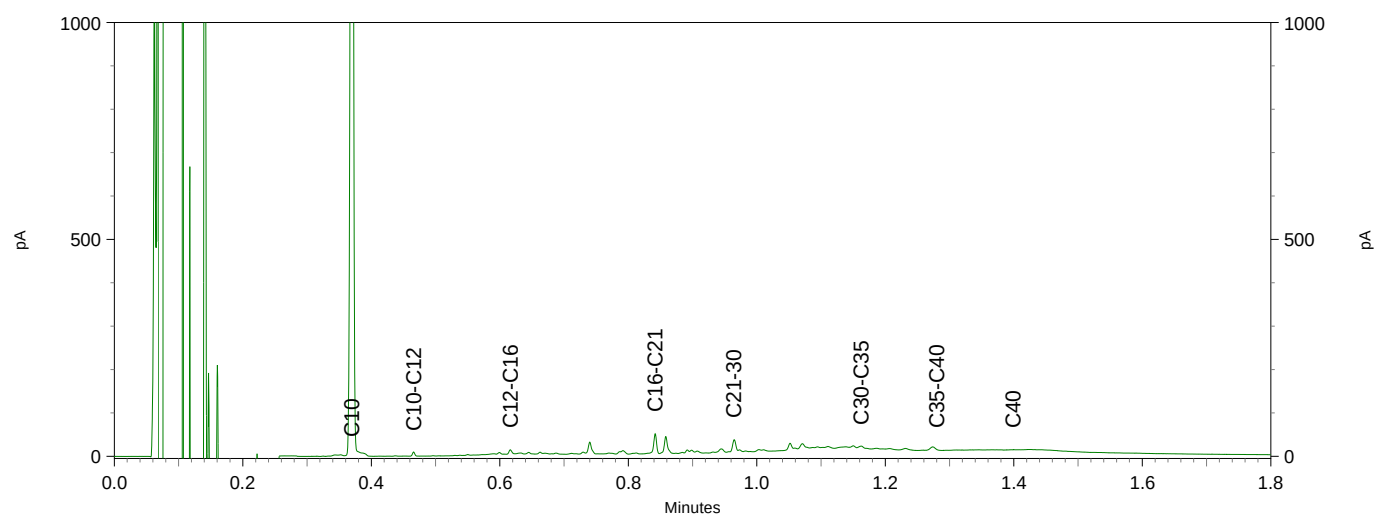
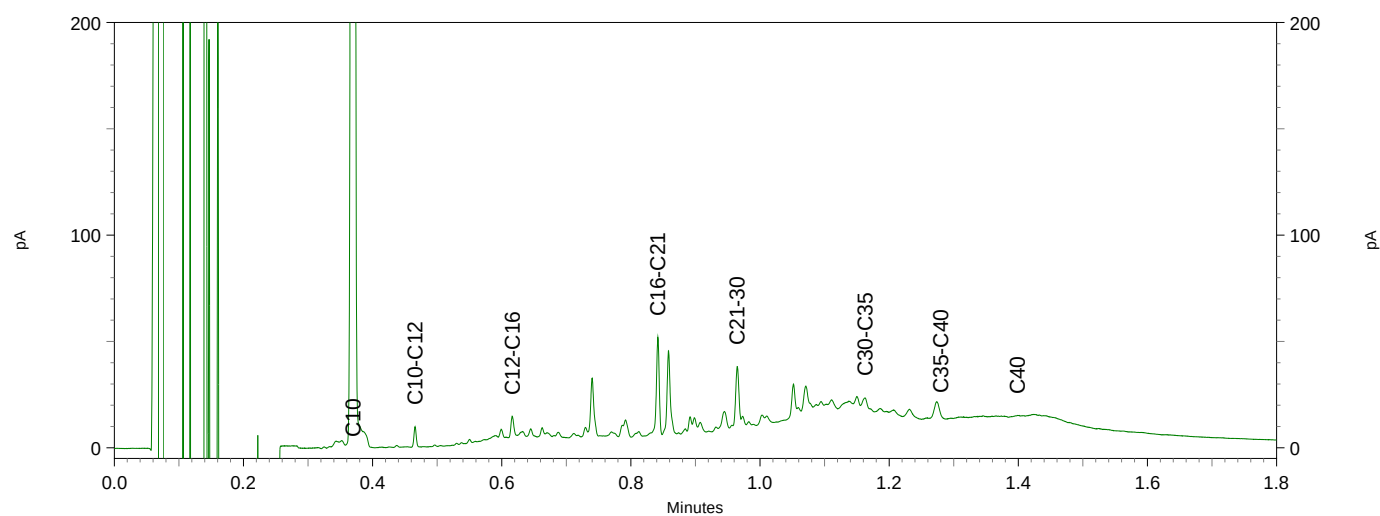
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9988484

Certificate no.: 2018033460

Sample description.: MM8 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 56 (0-30) 36

V



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 26-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018041363/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018041363/1
Startdatum 22-Mar-2018
Rapportagedatum 26-Mar-2018/09:03
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/1

Monsternemer Haaye Postma
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	72.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95.9
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	83
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	66
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	590
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 M17.2 17 (50-100)

Datum monstername

07-Feb-2018

Monster nr.

10012678

Eurofins Analytico B.V.

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

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



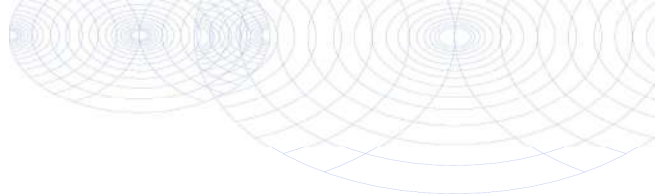
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018041363/1**

Pagina 1/1

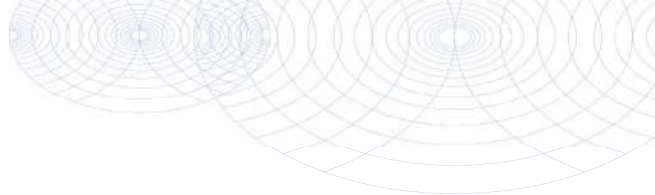
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10012678	17	2	50	100	0535226347	M17.2 17 (50-100)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018041363/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018041363/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

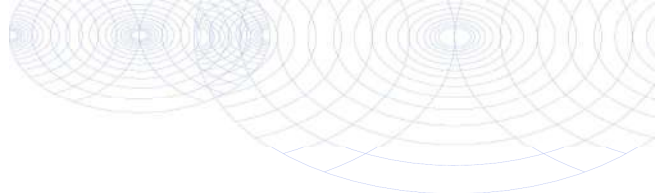
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018041363/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

10012678

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10012678

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

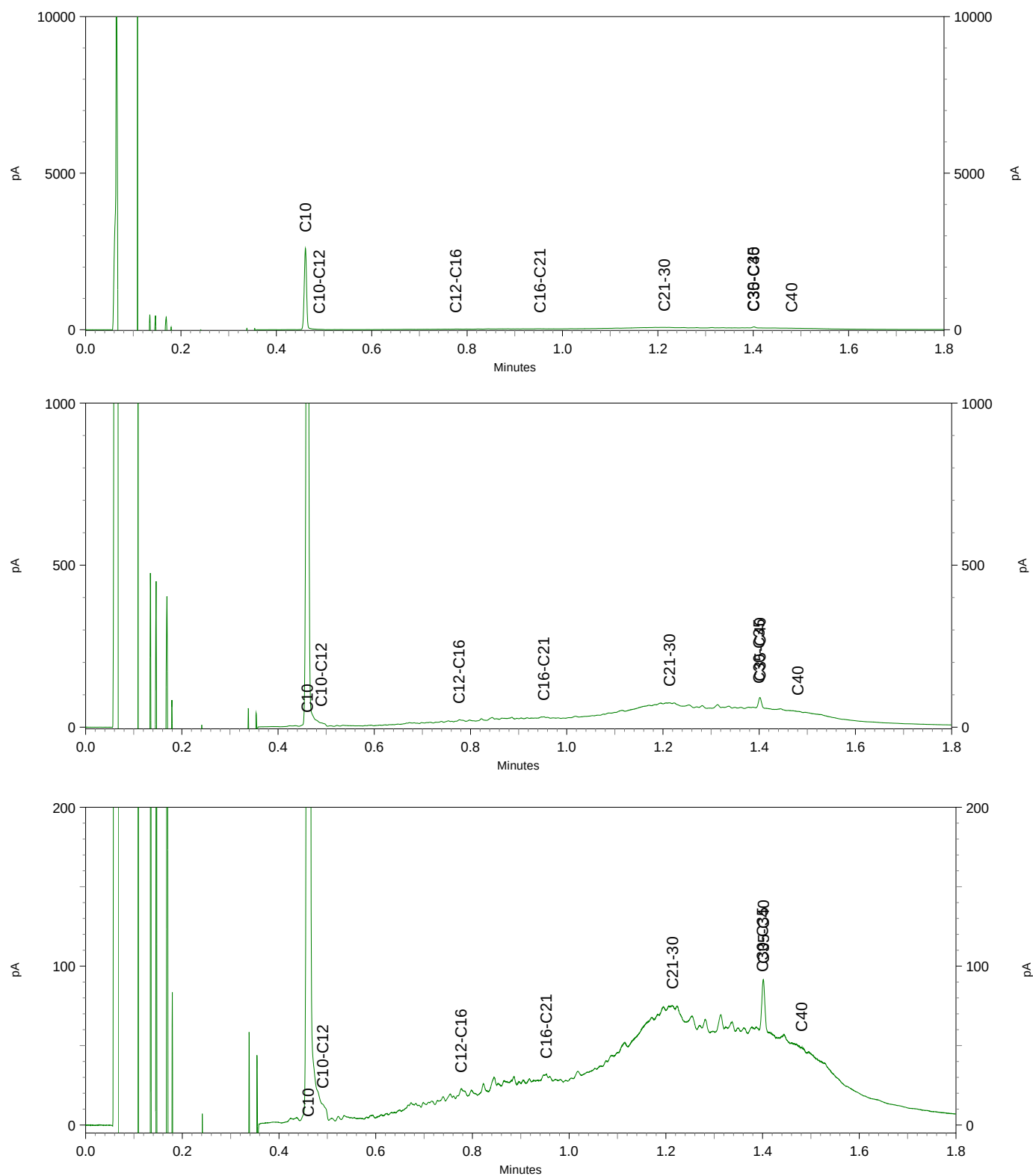
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10012678

Certificate no.: 2018041363

Sample description.: M17.2 17 (50-100)

V



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 27-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018041342/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018041342/1
Startdatum 22-Mar-2018
Rapportagedatum 27-Mar-2018/07:24
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	73.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	95.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34.7
Metalen		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67

Nr. Monsteromschrijving

1 M52.3 52 (50-100)

Datum monstername

08-Mar-2018

Monster nr.

10012619

Eurofins Analytico B.V.

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

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

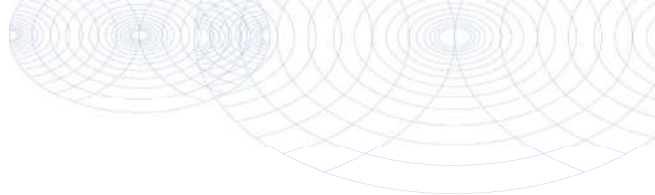


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018041342/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10012619	52	3	50	100	Y6820995	M52.3 52 (50-100)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018041342/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 27-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018041339/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018011	Certificaatnummer/Versie	2018041339/1
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsun	Startdatum	22-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2018/14:11
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	T vd Meulen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.4	85.3	85.7
S Organische stof	% (m/m) ds	26.6 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	73.0	99.2	99.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 ²⁾	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	37	0.056	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	4.9	<0.050	0.080
S Fluorantheen	mg/kg ds	53	0.23	0.17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9.3	0.14	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	9.2	0.17	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.5	0.091	0.075
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.9	0.17	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.9	0.11	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.8	0.13	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	130	1.2	1.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M11.1 11 (30-50)	06-Feb-2018	10012608
2	M38.1 38 (10-50)	07-Mar-2018	10012609
3	M39.1 39 (10-40)	07-Mar-2018	10012610

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018041339/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10012608	11	1	30	50	0535226601	M11.1 11 (30-50)
10012609	38	1	10	50	Y6820381	M38.1 38 (10-50)
10012610	39	1	10	40	Y6820388	M39.1 39 (10-40)

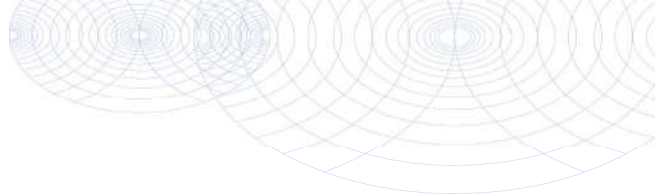
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018041339/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018041339/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

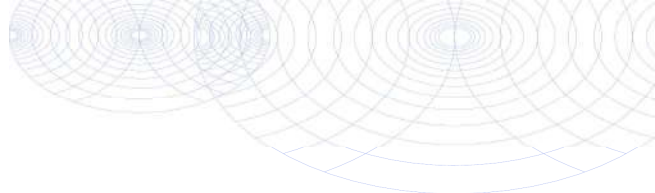
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018041339/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

10012608

Extractie PCB/PAK

10012608

10012609

10012610

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 27-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018041349/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018041349/1
Startdatum 22-Mar-2018
Rapportagedatum 27-Mar-2018/14:14
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.1	82.7	84.3	88.1	84.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.2	99.5	99.9	99.0
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M12.1 12 (7-57)	06-Feb-2018	10012633
2	M47.1 47 (10-50)	08-Mar-2018	10012634
3	M48.1 48 (10-60)	08-Mar-2018	10012635
4	M49.1 49 (7-22)	08-Mar-2018	10012636
5	M50.1 50 (10-50)	08-Mar-2018	10012637



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018041349/1
Startdatum 22-Mar-2018
Rapportagedatum 27-Mar-2018/14:14
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse		Eenheid	6
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	79.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	29.0 ¹⁾
	Gloeirest	% (m/m) ds	70.6
Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0020 ²⁾
S	PCB 52	mg/kg ds	0.011
S	PCB 101	mg/kg ds	0.19
S	PCB 118	mg/kg ds	0.046
S	PCB 138	mg/kg ds	0.45 ³⁾
S	PCB 153	mg/kg ds	0.56
S	PCB 180	mg/kg ds	0.44
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7

Nr. Monsteromschrijving

6 M53.1 53 (0-50)

Datum monstername Monster nr.

08-Mar-2018 10012638

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018041349/1

Pagina 1/1

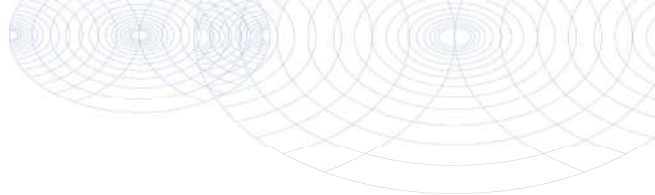
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10012633	12	1	7	57	0535226552	M12.1 12 (7-57)
10012634	47	1	10	50	Y6820541	M47.1 47 (10-50)
10012635	48	1	10	60	Y6820587	M48.1 48 (10-60)
10012636	49	1	7	22	Y6820585	M49.1 49 (7-22)
10012637	50	1	10	50	Y6820537	M50.1 50 (10-50)
10012638	53	1	0	50	Y6820999	M53.1 53 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018041349/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018041349/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

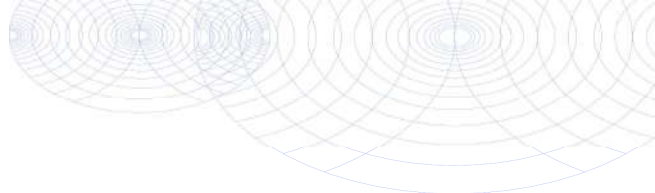
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018041349/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

10012633

Extractie PCB/PAK

10012633

10012634

10012635

10012636

10012637

10012638

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 29-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018041357/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2018041357/1
Startdatum 22-Mar-2018
Rapportagedatum 29-Mar-2018/14:57
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.9	81.7	86.3	83.8	
Q Organische stof	% (m/m) ds					2.7 ¹⁾
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1 ¹⁾	3.8 ¹⁾	1.1 ¹⁾	1.6 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	95.8	98.5	98.0	
Q Gloeirest	% (m/m) ds					96.9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	
Q Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.69	0.19	5.0	<0.050	
Q Fenanthreen	mg/kg ds					0.094
Q Anthraceen	mg/kg ds					<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.12	2.1	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	0.63	21	0.100	
Q Fluorantheen	mg/kg ds					0.25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.38	14	0.054	
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.17
Q Chryseen	mg/kg ds					0.20
S Chryseen	mg/kg ds	1.2	0.45	12	0.072	
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.094
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.51	0.23	5.8	<0.050	
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.85	0.39	10	0.071	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.57	0.35	4.9	0.090	
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.11
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.67	0.37	4.9	0.082	
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds					1.2
Q PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M07.1 07 (16-30)	07-Feb-2018	10012665
2	M14.1 14 (10-40)	06-Feb-2018	10012666
3	M25.1 25 (30-50)	07-Feb-2018	10012667
4	M36.3 36 (30-50)	08-Mar-2018	10012668
5	M56.1 56 (0-30)	08-Mar-2018	10019051



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer

Monsternemer T vd Meulen
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2018041357/1
Startdatum 22-Mar-2018
Rapportagedatum 29-Mar-2018/14:57
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.9	3.1	80	0.61	

Nr. Monsteromschrijving

- 1 M07.1 07 (16-30)
- 2 M14.1 14 (10-40)
- 3 M25.1 25 (30-50)
- 4 M36.3 36 (30-50)
- 5 M56.1 56 (0-30)

Datum monstername	Monster nr.
07-Feb-2018	10012665
06-Feb-2018	10012666
07-Feb-2018	10012667
08-Mar-2018	10012668
08-Mar-2018	10019051

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018041357/1

Pagina 1/1

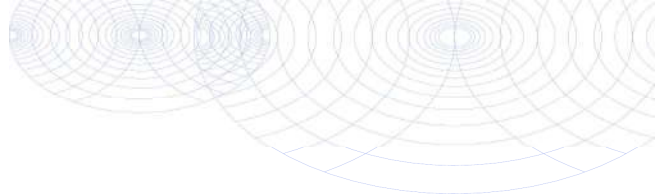
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10012665	07	1	16	30	0535225778	M07.1 07 (16-30)
10012666	14	1	10	40	0535226338	M14.1 14 (10-40)
10012667	25	1	30	50	0535226588	M25.1 25 (30-50)
10012668	36	3	30	50	Y6821047	M36.3 36 (30-50)
10019051					Y6820958	M56.1 56 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018041357/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018041357/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

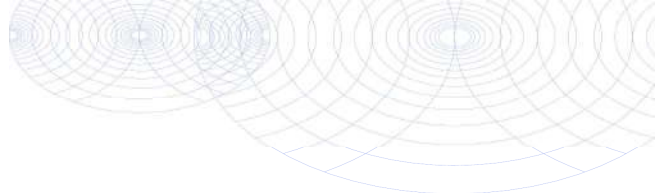
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018041357/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

Monster nr.

10012665
10012666
10012667

Extractie PCB/PAK

10012665
10012666
10012667
10012668
10019051



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018049810/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018011	Certificaatnummer/Versie	2018049810/1
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsom	Startdatum	09-Apr-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2018/15:36
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	T vd Meulen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	78.0	70.2
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0 ¹⁾	6.2 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94.6	93.4
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		0.0046
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		0.0094 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds		0.012
S PCB 180	mg/kg ds		0.010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.038
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.081	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	
S Chryseen	mg/kg ds	0.060	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M25.3 25 (50-100)	07-Feb-2018	10040090
2	M53.3 53 (50-100)	08-Mar-2018	10040091

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018049810/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10040090	25	3	50	100	0535226583	M25.3 25 (50-100)
10040091	53	3	50	100	Y6821005	M53.3 53 (50-100)

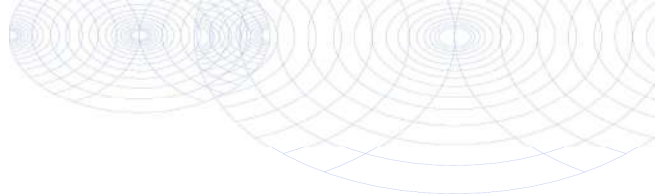
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018049810/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018049810/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

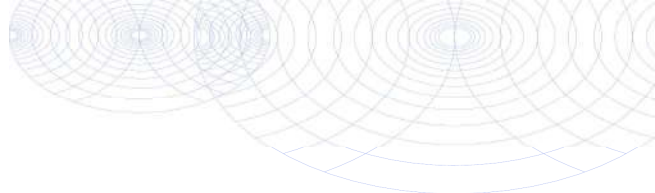
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018049810/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

Monster nr.

10040090

10040091

Extractie PCB/PAK

10040090

10040091

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018037563/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 1/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	100	98	88	120	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	4.3	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.4	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	4.1	<3.0	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	14	25	21	38	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.12	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	04a-1-1 04a (150-250)	15-Mar-2018	10000910
2	09-1-1 09 (110-210)	15-Mar-2018	10000911
3	21-1-1 21 (150-250)	15-Mar-2018	10000912
4	28a-1-1 28a (130-230)	15-Mar-2018	10000913
5	30-1-1 30 (120-220)	15-Mar-2018	10000914



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 2/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.19	0.14 ²⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	04a-1-1 04a (150-250)	15-Mar-2018	10000910
2	09-1-1 09 (110-210)	15-Mar-2018	10000911
3	21-1-1 21 (150-250)	15-Mar-2018	10000912
4	28a-1-1 28a (130-230)	15-Mar-2018	10000913
5	30-1-1 30 (120-220)	15-Mar-2018	10000914

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 3/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L				73	43
S Cadmium (Cd)	µg/L				<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L				4.2	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L				<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L				<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L				<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L				3.1	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L				<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L				<10	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L				<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L				<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L				<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L				<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L				<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L				<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L				<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L				<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L				<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L				<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				0.11	<0.10
Nr. Monsteromschrijving						
6	31-1-1 31 (150-250)				15-Mar-2018	10000915
7	32-1-1 32 (120-220)				15-Mar-2018	10000916
8	33-1-1 33 (100-200)				15-Mar-2018	10000917
9	41-1-1 41 (130-230)				15-Mar-2018	10000918
10	43a-1-1 43a (160-260)				15-Mar-2018	10000919

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 4/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L				<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L				<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L				<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L				<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L				0.18	0.14 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L				<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L				<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L				<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L				0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	17	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	31	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	63	<50	<50	<50	<50
	Chromatogram		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	µg/L					<0.010
S	beta-HCH	µg/L					<0.0080
S	gamma-HCH	µg/L					<0.0090
S	delta-HCH	µg/L					<0.0080
S	Hexachloorbenzeen	µg/L					<0.0050
S	Heptachloor	µg/L					<0.010
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L					<0.010
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L					<0.010
S	Aldrin	µg/L					<0.010
S	Dieldrin	µg/L					<0.010
S	Endrin	µg/L					<0.010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	31-1-1 31 (150-250)	15-Mar-2018	10000915
7	32-1-1 32 (120-220)	15-Mar-2018	10000916
8	33-1-1 33 (100-200)	15-Mar-2018	10000917
9	41-1-1 41 (130-230)	15-Mar-2018	10000918
10	43a-1-1 43a (160-260)	15-Mar-2018	10000919

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirsum
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 5/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S alfa-Endosulfan	µg/L					<0.010
S alfa-Chloordaan	µg/L					<0.010
S gamma-Chloordaan	µg/L					<0.010
S o,p-DDT	µg/L					<0.010
S p,p-DDT	µg/L					<0.010
S o,p-DDE	µg/L					<0.010
S p,p-DDE	µg/L					<0.010
S o,p-DDD	µg/L					<0.010
S p,p-DDD	µg/L					<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L					0.024 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L					0.021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L					0.042 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 ²⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L					0.18

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	31-1-1 31 (150-250)	15-Mar-2018	10000915
7	32-1-1 32 (120-220)	15-Mar-2018	10000916
8	33-1-1 33 (100-200)	15-Mar-2018	10000917
9	41-1-1 41 (130-230)	15-Mar-2018	10000918
10	43a-1-1 43a (160-260)	15-Mar-2018	10000919

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 6/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	85		
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20		
S Kobalt (Co)	µg/L	2.8		
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0		
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0		
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0		
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0		
S Zink (Zn)	µg/L	33		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	34	2600 ¹⁾
S Toluene	µg/L	<0.20	0.42	320
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	460
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.18	190
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.42	1800 ¹⁾
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ²⁾	0.60	1900
BTEX (som)	µg/L	<0.90	35	5400
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.21	27
S Styreen	µg/L	<0.20		
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20		
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20		
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20		
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
Nr. Monsteromschrijving				
11 52-1-1 52 (140-240)			Datum monstername 15-Mar-2018	Monster nr. 10000920
12 X1/54-1-1 X1/54 (600-700)			15-Mar-2018	10000921
13 X1/9-1-1 X1/9 (150-250)			15-Mar-2018	10000922

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirsum
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018037563/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 19-Mar-2018/16:06
Bijlage A,B,C
Pagina 7/7

Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
CKW (som)	µg/L	<1.6		
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20		
S Vinylchloride	µg/L	<0.10		
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾		
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	210
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	17
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50 ³⁾	240 ³⁾
Chromatogram			Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

11 52-1-1 52 (140-240)
12 X1/54-1-1 X1/54 (600-700)
13 X1/9-1-1 X1/9 (150-250)

Datum monstername 15-Mar-2018
15-Mar-2018
15-Mar-2018
Monster nr. 10000920
10000921
10000922

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018037563/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10000910	04a	11	150	250	0680278864	04a-1-1 04a (150-250)
10000910	04a	12	150	250	0680278875	
10000910	04a	13	150	250	0800644455	
10000911	09	1	110	210	0680256824	09-1-1 09 (110-210)
10000911	09	2	110	210	0680256799	
10000911	09	3	110	210	0800566336	
10000912	21	4	150	250	0680278865	21-1-1 21 (150-250)
10000912	21	5	150	250	0680256789	
10000912	21	6	150	250	0800644554	
10000913	28a	1	130	230	0680256807	28a-1-1 28a (130-230)
10000913	28a	2	130	230	0680256818	
10000913	28a	3	130	230	0800644532	
10000914	30	7	120	220	0680256778	30-1-1 30 (120-220)
10000914	30	8	120	220	0680256794	
10000915	31	21	150	250	0680278876	31-1-1 31 (150-250)
10000915	31	22	150	250	0680278849	
10000916	32	9	120	220	0680256814	32-1-1 32 (120-220)
10000916	32	10	120	220	0680256776	
10000917	33	1	100	200	0680256788	33-1-1 33 (100-200)
10000917	33	2	100	200	0680256822	
10000917					0800566293	
10000918	41	14	130	230	0680256825	41-1-1 41 (130-230)
10000918	41	15	130	230	0680256823	
10000918	41	16	130	230	0800644332	
10000919	43a	17	160	260	0680256821	43a-1-1 43a (160-260)
10000919	43a	18	160	260	0680256783	
10000919	43a	19	160	260	0800644463	
10000919	43a	20	160	260	F5821865	
10000920	52	26	140	240	0680256795	52-1-1 52 (140-240)
10000920	52	27	140	240	0680256777	
10000920	52	28	140	240	0800566328	
10000921	X1/54	34	600	700	0680256374	X1/54-1-1 X1/54 (600-700)
10000921	X1/54	35	600	700	0680256806	
10000922	X1/9	32	150	250	0680256761	X1/9-1-1 X1/9 (150-250)
10000922	X1/9	33	150	250	0680256800	

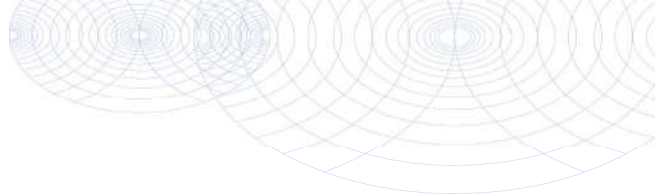
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018037563/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018037563/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
OCB (25)	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

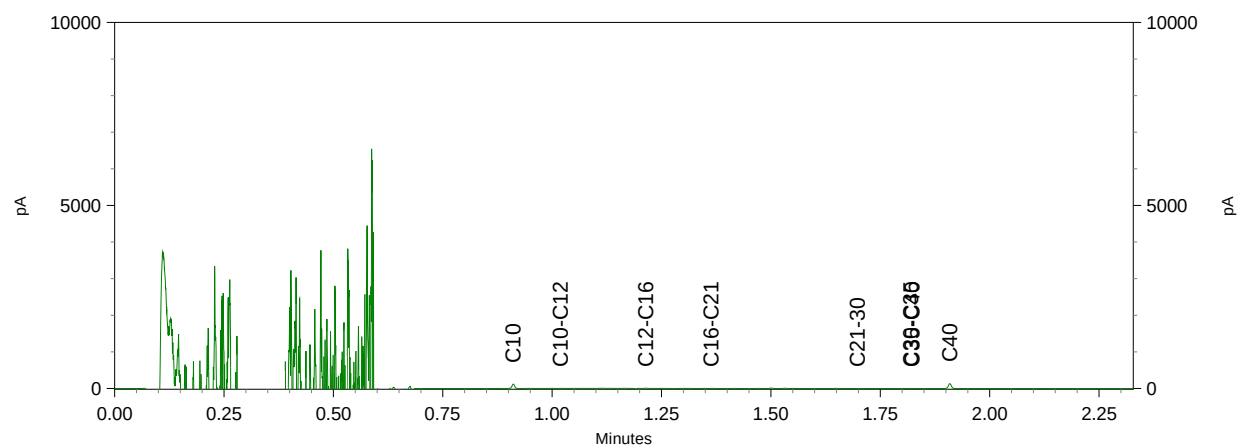
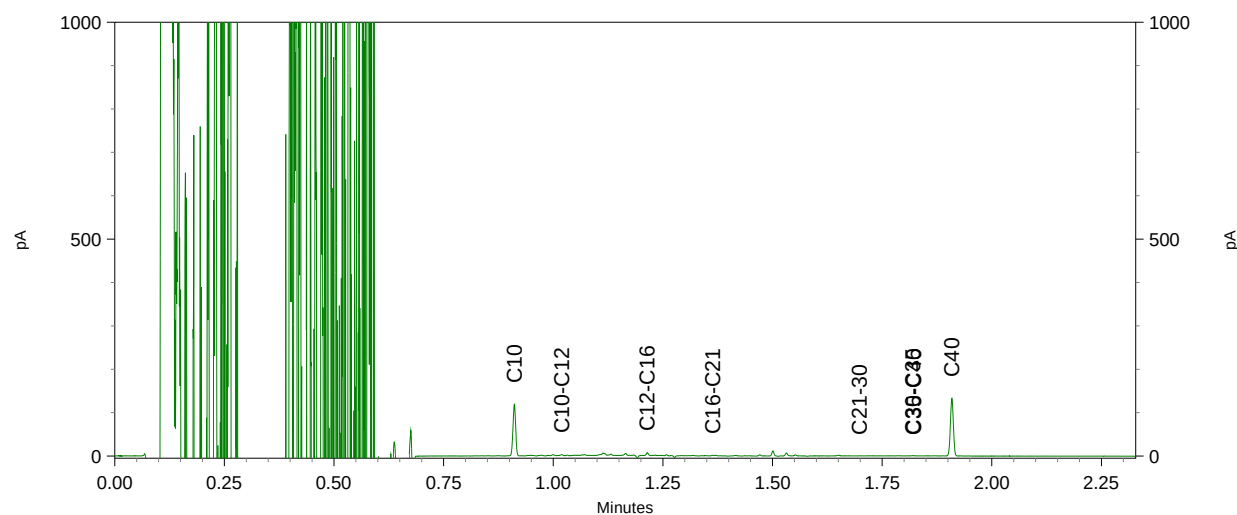
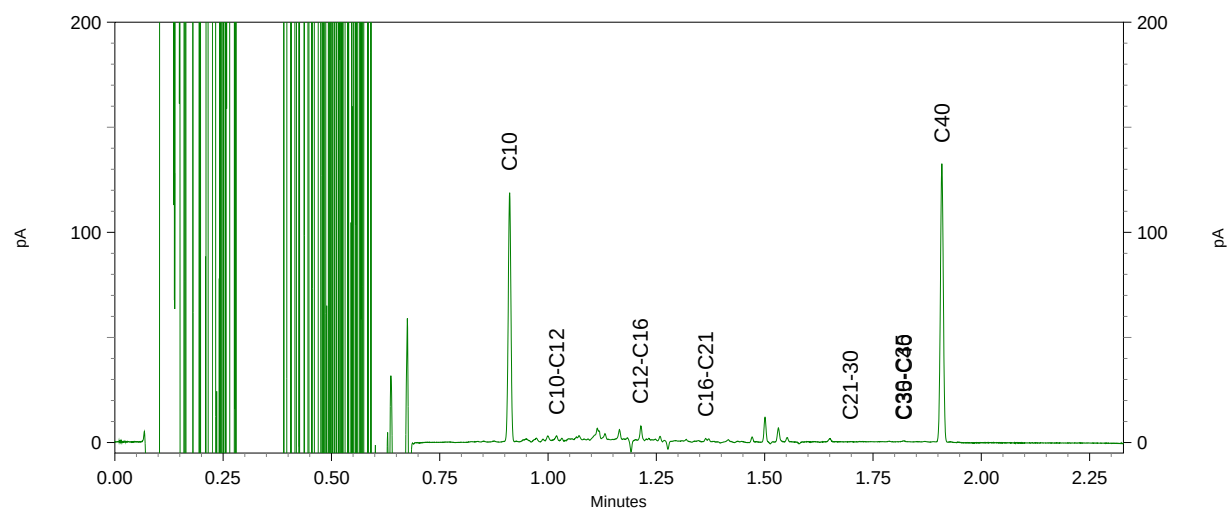
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10000915

Certificate no.: 2018037563

Sample description.: 31-1-1 31 (150-250)

V



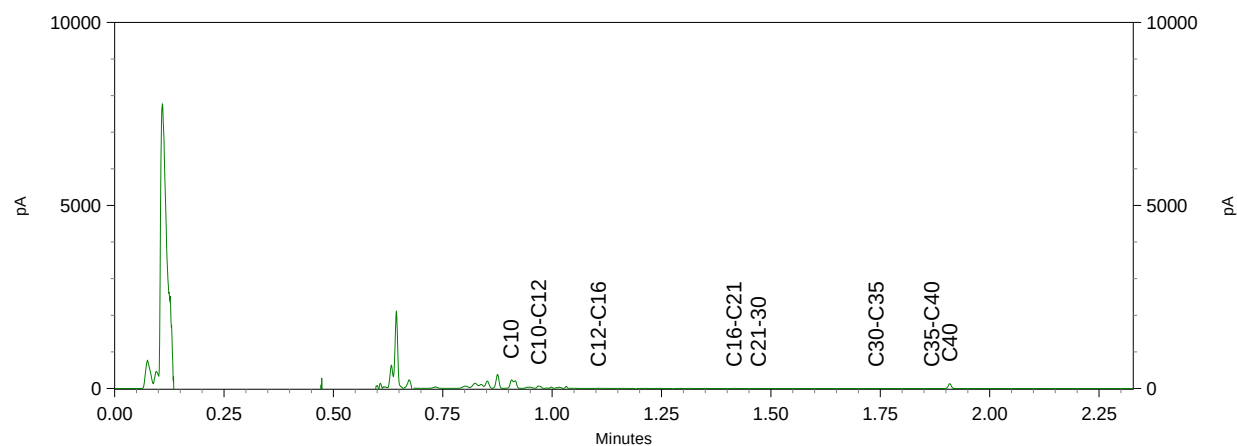
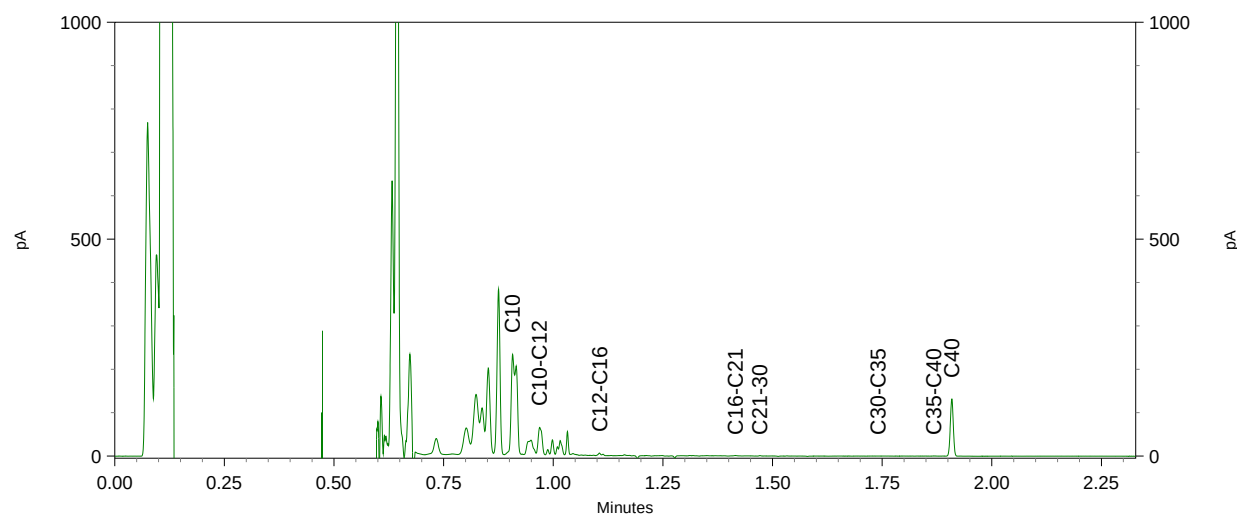
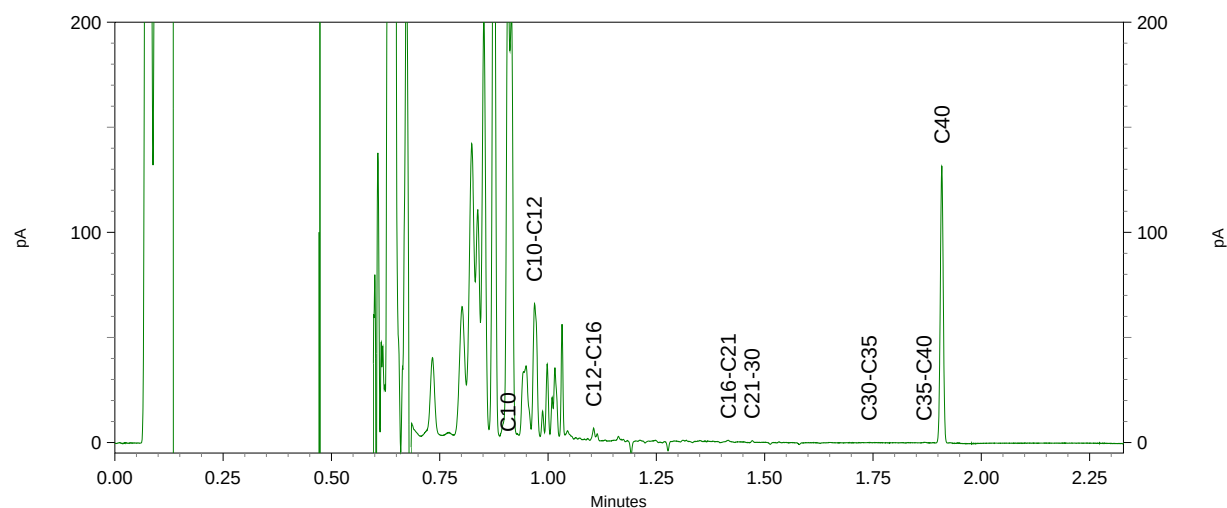
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10000922

Certificate no.: 2018037563

Sample description.: X1/9-1-1 X1/9 (150-250)

V



BIJLAGE 5

Getoetste analyseresultaten 'Wet bodembescherming'

'Verkennend bodemonderzoek'

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 07-02-2018
 Monsternemer Haaye Postma
 Certificaatnummer 2018022696
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	516,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2374	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	44,37	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	42	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	26,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,82	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	90,32	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	270	1350					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	980	4900					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1200	6000					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	890	4450					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	370	1850					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	220	1100					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4000	20000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,93					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,3	4,26	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda	
Nr.	Analytico-nr
1	9954168
	Monster
	M06.1 06 (29-40)
Eendoordeel:	Overschrijding Interventiewaarde
Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 07-02-2018
 Monsternemer Haaye Postma
 Certificaatnummer 2018022696
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,7	84,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	437,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	12,67	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	22,37	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,7	18,76	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	73,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	192,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3	16,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	110					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	68	340					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	240	1200					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	700					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	70	350					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	540	2700	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	0,994	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
2	9954169	M17.1 17 (9-50)							
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde								
Gebruikte afkortingen									
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde								
*	groter dan Achtergrondwaarde								
**	groter dan Tussenwaarde								
***	groter dan Interventiewaarde								
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte								
RG	Vereiste Rapportagegrens								
AW	Achtergrondwaarde								
T	Tussenwaarde								
I	Interventiewaarde								

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Ordernummer
Datum monsternamen 07-02-2018
Monsternemer Haaye Postma
Certificaatnummer 2018022696
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85,2 85,2
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99,6

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 9954170 M22.2/4 22 (18-68) 22 (68-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 5,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 71,6 71,6
 Organische stof % (m/m) ds 5,7 5,7
 Gloeirest % (m/m) ds 93,9

Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen

Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0614	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0614	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0614	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0614					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0614					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,1228	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13,51					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	14,74					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	-	35	190	2600	5000

Extra parameters

som 10 PAK VROM mg/kg ds 0,007 <= Achtergrondwaarde
 som 16 aromatische oplosmiddelen mg/kg ds 0,307 <= Achtergrondwaarde

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9987285 M04.a7 04a (100-120)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,6	43					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	33	165					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	160					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	105					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,4	32					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	87,19		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,72	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Chryseen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	0,804	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9987286 M31.2 31 (40-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen
 - kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 8,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 61,9 61,9
 Organische stof % (m/m) ds 8,3 8,3
 Gloeirest % (m/m) ds 91,3

Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen

Benzene mg/kg ds <0,050 0,0421 - 0,05 0,2 0,65 1,1
 Toluene mg/kg ds <0,050 0,0421 - 0,05 0,2 16,1 32
 Ethylbenzeen mg/kg ds <0,050 0,0421 - 0,05 0,2 55,1 110
 o-Xyleen mg/kg ds <0,050 0,0421
 m,p-Xyleen mg/kg ds <0,050 0,0421
 Xylenen (som) (factor 0,7) mg/kg ds 0,07 0,0843 - 0,1 0,45 8,72 17
 BTEX (som) mg/kg ds <0,25
 Naftaleen mg/kg ds <0,010 0,007

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0 2,53
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0 4,217
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 5,4 6,506
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 16 19,28
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 19 22,89
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0 5,06
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 43 51,81 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

Extra parameters

som 10 PAK VROM mg/kg ds 0,007 <= Achtergrondwaarde
 som 16 aromatische oplosmiddelen mg/kg ds 0,2108 <= Achtergrondwaarde

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9987287 M41.7 41 (100-120)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2018011
Projectnaam	Rijksweg 155 Jinsum
Ordernummer	
Datum monstername	06-02-2018
Monsternemer	T vd Meulen
Certificaatnummer	2018033063
Startdatum	09-03-2018
Rapportagedatum	19-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7	18,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29	145					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	550					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71	355					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39	195					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	260	1300	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.							
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	100,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	13,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	65,83	-	20	140	430	720
Polychlorobifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Anthracen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	6,425	*	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9987288	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)

Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde
--------------	----------------------------------

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
+	groter dan Achtergrondwaarde
++	groter dan Tussenwaarde
+++	groter dan Intervallwaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.twisefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bba/instrumenten/botova/>
N.B. - de vermelde tussenwaarde is door PAHs berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	85	425					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	850					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	600					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	94	470					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	490	2450	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	81,84		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2254	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	9,895	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,269	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0468	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,7	16,33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	54,07	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1225	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	15	15					
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	47	48,08	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Analytico-nr	Monster						
5	9987289	MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)						
Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde								
Gebruikte afkortingen								
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde							
*	groter dan Achtergrondwaarde							
**	groter dan Tussenwaarde							
***	groter dan Interventiewaarde							
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte							
RG	Vereiste Rapportagegrens							
AW	Achtergrondwaarde							
T	Tussenwaarde							
I	Interventiewaarde							

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	98	490					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	77	385					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	245					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	1200	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	9,797	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	13,23	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,08	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,94	0,94					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	6,425	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
6	9987290	MM3 02 (21-50) 04a (40-90)
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monstername T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033409
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 20-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87,1 87,1
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,5 3,5

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9988418 MM4 16 (12-62) 21 (11-61) 29 (30-80) 28a (10-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jinsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033409
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 20-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,6	76,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	262,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,4918	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,773	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	11,76	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0656	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	10,91	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	74,22	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	530,4	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	32,43					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	324,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	48	129,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	51,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	540,5	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0037					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	0,0151	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,58					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	3,305	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9988419	MM5 52 (0-50)
Eindoordeel:		Overschrijding Achtergrondwaarde
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033409
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 20-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,526	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,954	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,424	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	76,04	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	230					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	130					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	65					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	500	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	0,014	0,07					
PCB 118	mg/kg ds	0,0029	0,0145					
PCB 138	mg/kg ds	0,036	0,18					
PCB 153	mg/kg ds	0,038	0,19					
PCB 180	mg/kg ds	0,034	0,17					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,13	0,6315	**	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,98	0,972	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
3	9988420	MM6 12 (7-57) 47 (10-50) 48 (10-60) 49 (7-22) 53 (0-50)							
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde								
Gebruikte afkortingen									
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde								
*	groter dan Achtergrondwaarde								
**	groter dan Tussenwaarde								
***	groter dan Interventiewaarde								
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte								
RG	Vereiste Rapportagegrens								
AW	Achtergrondwaarde								
T	Tussenwaarde								
I	Interventiewaarde								

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	506,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	38,99	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	38,22	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	34,03	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	39,18	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	124,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,8	34					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48	240					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	99	495					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	240	1200					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	750					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	94	470					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	640	3200	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0175					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1225	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,3					
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	8,4	8,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,99					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24	23,77	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9988477 M18.1 18 (10-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Ordernummer
Datum monsternamen 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018033460
Startdatum 08-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79,5 79,5
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99,8

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 9988478 M35.3 35 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,1	7,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	260,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3626	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	9,027	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	14,13	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1986	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,8	18,01	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	35,77	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	206	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,5	15,22					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	95,65					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	89	387					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270	1174					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	869,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	99	430,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	700	3043	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0152					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1065	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	12,79	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9988479	M45.1 45 (0-50)
Eindoordeel:		Overschrijding Achtergrondwaarde
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monstername T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 17,9

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 77,2 77,2
 Organische stof % (m/m) ds 2,4 2,4
 Gloeirrest % (m/m) ds 96,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 17,9 17,9

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	32	41,51		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1909	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	12,58	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	14,57	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0399	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	31,36	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	35,06	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	78,29	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,3	26,25					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9988480 M56.3 56 (30-80)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,1

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,7 84,7
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 2,1 2,1

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9988481 MM10 09 (64-114) 09 (114-130) 24 (70-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 15a (50-90) 36 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,7	70,7					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,286					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,143					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,143					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15,71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,6	11,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,571					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	50	-	35	190	2600	5000
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 6 9988482 MM11 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monstername T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 83,6 83,6
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7,3 7,3

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	35	81,58		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2229	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	8,902	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,122	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0463	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	5,665	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,03	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	26,17	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,487	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 7 9988483 MM7 01 (20-70) 05 (13-50) 08 (14-64) 09 (14-64) 24(20-70) 23 (20-70) 32 (0-50) 19 (20-50) 15a (15-5

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,7	5,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	450,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2194	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	18,02	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	33,93	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	68,17	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	182,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	44,83					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	89,66					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	193,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	89,66					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	44,83					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	482,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,9	6,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4	4					
Chryseen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2	2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	26	26	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
8	9988484	MM8 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 56 (0-30) 36(30-50)							
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde								
Gebruikte afkortingen									
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde								
*	groter dan Achtergrondwaarde								
**	groter dan Tussenwaarde								
***	groter dan Interventiewaarde								
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte								
RG	Vereiste Rapportagegrens								
AW	Achtergrondwaarde								
T	Tussenwaarde								
I	Interventiewaarde								

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monstername T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 18,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 72,5 72,5
 Organische stof % (m/m) ds 3,3 3,3
 Gloeirrest % (m/m) ds 95,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 18,8 18,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	32	40		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1829	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	12,02	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	11,59	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,3025	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	21,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	27,12	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	62,86	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	16,06					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	17,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,375	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 9 9988485 MM9 01 (70-100) 05 (50-100) 23 (80-100) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 32 (100-150) 32 (150-2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Ordernummer
Datum monstername 07-02-2018
Monsternemer Haaye Postma
Certificaatnummer 2018041363
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 72,1 72,1
Organische stof % (m/m) ds 3,7 3,7
Gloeirest % (m/m) ds 95,9

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 11 29,73
Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 48 129,7
Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 83 224,3
Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 230 621,6
Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 140 378,4
Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 66 178,4
Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 590 1595 *

Chromatogram olie (GC) Zie bijl. 35 190 2600 5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 10012678 M17.2 17 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 08-03-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatsnummer 2018041342
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,2
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 34,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 73,3 73,3
Organische stof % (m/m) ds 2,2 2,2
Gloeirest % (m/m) ds 95,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 34,7 34,7

Metalen

Zink (Zn) mg/kg ds 67 59,59 - 20 140 430 720

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 10012619 M52.3 52 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Ordernummer
Datum monsternamen 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041339
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 26,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,4 86,4
Organische stof % (m/m) ds 26,6 26,6
Gloeirest % (m/m) ds 73

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen mg/kg ds <0,50 0,1316
Fenantheen mg/kg ds 37 13,91
Anthraceen mg/kg ds 4,9 1,842
Fluorantheen mg/kg ds 53 19,92
Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 9,3 3,496
Chryseen mg/kg ds 9,2 3,459
Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 2,5 0,9398
Benzo(a)pyreen mg/kg ds 3,9 1,466
Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 2,9 1,09
Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 2,8 1,053
PAK VROM (10) (factor 0,7) mg/kg ds 130 47,31 ***

0,35 1,5 20,8 40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 10012608 M11.1 11 (30-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041339
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85,3 85,3
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,2

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10012609 M38.1 38 (10-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041339
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85,7 85,7
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen mg/kg ds <0,050 0,035
 Fenantheen mg/kg ds <0,050 0,035
 Anthraceen mg/kg ds 0,08 0,08
 Fluorantheen mg/kg ds 0,17 0,17
 Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 0,11 0,11
 Chryseen mg/kg ds 0,14 0,14
 Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0,075 0,075
 Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,14 0,14
 Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,14 0,14
 Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 0,14 0,14
 PAK VROM (10) (factor 0,7) mg/kg ds 1,1 1,065

- 0,35 1,5 20,8 40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10012610 M39.1 39 (10-40)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,1 88,1
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,7

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012633 M12.1 12 (7-57)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monstername 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041349
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,7 82,7
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99,2

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 10012634 M47.1 47 (10-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041349
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,3 84,3
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99,5

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 10012635 M48.1 48 (10-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041349
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,1 88,1
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99,9

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 10012636 M49.1 49 (7-22)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041349
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,6 84,6
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 10012637 M50.1 50 (10-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monstername 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041349
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 29
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79,1 79,1
Organische stof % (m/m) ds 29 29
Gloeirest % (m/m) ds 70,6

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28 mg/kg ds 0,002 0,0006
PCB 52 mg/kg ds 0,011 0,0037
PCB 101 mg/kg ds 0,19 0,0655
PCB 118 mg/kg ds 0,046 0,0158
PCB 138 mg/kg ds 0,45 0,1552
PCB 153 mg/kg ds 0,56 0,1931
PCB 180 mg/kg ds 0,44 0,1517

PCB (som 7) (factor 0,7) mg/kg ds 1,7 0,5859 ** 0,007 0,02 0,51 1

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
6 10012638 M53.1 53 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,9 86,9
 Organische stof % (m/m) ds 2,1 2,1
 Gloeirest % (m/m) ds 97,5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,57	0,57					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,67	0,67					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,9	7,91	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012665 M07.1 07 (16-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jinsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,8
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,7 81,7
 Organische stof % (m/m) ds 3,8 3,8
 Gloeirest % (m/m) ds 95,8

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen mg/kg ds <0,050 0,035
 Fenantheen mg/kg ds 0,19 0,19
 Anthraceen mg/kg ds 0,12 0,12
 Fluorantheen mg/kg ds 0,63 0,63
 Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 0,38 0,38
 Chryseen mg/kg ds 0,45 0,45
 Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0,23 0,23
 Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,39 0,39
 Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,35 0,35
 Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 0,37 0,37

PAK VROM (10) (factor 0,7) mg/kg ds 3,1 3,145 * 0,35 1,5 20,8 40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10012666 M14.1 14 (10-40)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,3 86,3
 Organische stof % (m/m) ds 1,1 1,1
 Gloeirest % (m/m) ds 98,5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	5	5					
Anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	21	21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	14	14					
Chryseen	mg/kg ds	12	12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,8	5,8					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	10					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	4,9	4,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,9	4,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	80	79,73	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10012667 M25.1 25 (30-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 83,8 83,8
 Organische stof % (m/m) ds 1,6 1,6
 Gloeirest % (m/m) ds 98

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	0,609	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10012668 M36.3 36 (30-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monstername 06-02-2018
Monsternemer T vd Meulen
Certificaatnummer 2018041357
Startdatum 22-03-2018
Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 2,7 2,7
Gloeirest % (m/m) ds 96,9

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3			0,35	1,5	20,8	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,2	1,258	-	0,5	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 10019051 M56.1 56 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018049810
 Startdatum 09-04-2018
 Rapportagedatum 10-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 78 78
 Organische stof % (m/m) ds 5 5
 Gloeirest % (m/m) ds 94,6

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,442	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10040090 M25.3 25 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018049810
 Startdatum 09-04-2018
 Rapportagedatum 10-04-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 6,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 70,2 70,2
 Organische stof % (m/m) ds 6,2 6,2
 Gloeirest % (m/m) ds 93,4

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28 mg/kg ds <0,0010 0,0011
 PCB 52 mg/kg ds <0,0010 0,0011
 PCB 101 mg/kg ds 0,0046 0,0074
 PCB 118 mg/kg ds <0,0010 0,0011
 PCB 138 mg/kg ds 0,0094 0,0151
 PCB 153 mg/kg ds 0,012 0,0193
 PCB 180 mg/kg ds 0,01 0,0161

PCB (som 7) (factor 0,7) mg/kg ds 0,038 0,0614 * 0,007 0,02 0,51 1

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10040091 M53.3 53 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monstername 15-03-2018
 Monsternemer J. van der Weide
 Certificaatnummer 2018037563
 Startdatum 15-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	14	14	-	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10000910 04a-1-1 04a (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monstername 15-03-2018
 Monsternemer J. van der Weide
 Certificaatnummer 2018037563
 Startdatum 15-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	98	98	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	25	25	-	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10000911 09-1-1 09 (110-210)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Intervestiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Intervestiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monstername 15-03-2018
 Monsternemer J. van der Weide
 Certificaatnummer 2018037563
 Startdatum 15-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	88	88	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,3	4,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,1	4,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	21	21	-	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,12	0,12	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,19	0,19	*	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10000912 21-1-1 21 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2018
 Monsternemer J. van der Weide
 Certificaatnummer 2018037563
 Startdatum 15-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,4	2,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	38	38	-	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10000913 28a-1-1 28a (130-230)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Intervestiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Intervestiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 15-03-2018
Monsternemer J. van der Weide
Certificaatnummer 2018037563
Startdatum 15-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 10000914 30-1-1 30 (120-220)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
Ordernummer
Datum monstername 15-03-2018
Monsternemer J. van der Weide
Certificaatnummer 2018037563
Startdatum 15-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	17	17					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	31	31					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	63	63	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
6 10000915 31-1-1 31 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 15-03-2018
Monsternemer J. van der Weide
Certificaatnummer 2018037563
Startdatum 15-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
7 10000916 32-1-1 32 (120-220)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monstername 15-03-2018
Monsternemer J. van der Weide
Certificaatnummer 2018037563
Startdatum 15-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
8 10000917 33-1-1 33 (100-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monstername 15-03-2018
 Monsternemer J. van der Weide
 Certificaatnummer 2018037563
 Startdatum 15-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	73	73	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,2	4,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,1	3,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,11	0,11	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,18	0,18	*	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 10000918 41-1-1 41 (130-230)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	2018011
Projectnaam	Rijksweg 155 Jinnsrum
Ordernummer	
Datum monstername	15-03-2018
Monsternemer	J. van der Weide
Certificaatnummer	2018037563
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	19-03-2018

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	43	43	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,033		
beta-HCH	µg/L	<0,0080	0,0056	-	0,008	0,008		
gamma-HCH	µg/L	<0,0090	0,0063	-	0,009	0,009		
delta-HCH	µg/L	<0,0080	0,0056	-				
Hexachloorbenzeen	µg/L	<0,0050	0,0035	-	0,005	0,00009	0,25	0,5
Heptachloor	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,000005	0,15	0,3
Heptachloorpoxide (cis,beta)	µg/L	<0,010	0,007	-				
Heptachloorpoxide (trans,alfa)	µg/L	<0,010	0,007	-				
Aldrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,000009		
Dieldrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001		
Endrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,00004		
alfa-Endosulfan	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0002	2,5	5
alfa-Chloordaan	µg/L	<0,010	0,007	-				
gamma-Chloordaan	µg/L	<0,010	0,007	-				
o,p-DDT	µg/L	<0,010	0,007	-				
p,p-DDT	µg/L	<0,010	0,007	-				
o,p-DDE	µg/L	<0,010	0,007	-				
p,p-DDE	µg/L	<0,010	0,007	-				
o,p-DDD	µg/L	<0,010	0,007	-				
p,p-DDD	µg/L	<0,010	0,007	-				
HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0,024	0,0245	-	0,05	0,05	0,525	1
Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0,021	0,021	-	0,03			0,1
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014	-	0,02	0,000005	1,5	3
DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014		-				
DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014		-				
DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014		-				
DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0,042	0,042	-	0,06	0,000004	0,005	0,01
Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014	-	0,02	0,00002	0,1	0,2
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0,18		-				
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L			0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	10000919	43a-1-1 43a (160-260)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
+	groter dan Streefwaarde
++	groter dan Tussenwaarde
+++	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsom
 Ordernummer
 Datum monstername 15-03-2018
 Monsternemer J. van der Weide
 Certificaatnummer 2018037563
 Startdatum 15-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	85	85	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,8	2,8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	33	33	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 10000920 52-1-1 52 (140-240)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Intervestiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Intervestiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 15-03-2018
Monsternemer J. van der Weide
Certificaatnummer 2018037563
Startdatum 15-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	34	34	***	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,42	0,42	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,18	0,18					
m,p-Xyleen	µg/L	0,42	0,42					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,6	0,6	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	35						
Naftaleen	µg/L	0,21	0,21	*	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		35,16	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
12 10000921 X1/54-1-1 X1/54 (600-700)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018011
Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
Ordernummer
Datum monsternamen 15-03-2018
Monsternemer J. van der Weide
Certificaatnummer 2018037563
Startdatum 15-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	2600	2600	***	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	320	320	*	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	460	460	***	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	190	190					
m,p-Xyleen	µg/L	1800	1800					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1900	1990	***	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	5400						
Naftaleen	µg/L	27	27	*	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	210	210					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	17	17					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	240	240	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		5370					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
13 10000922 x1/9-1-1 X1/9 (150-250)

Indoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 6

Getoetste analyseresultaten 'Besluit bodemkwaliteit'

'Verkennd bodemonderzoek'

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-02-2018
 Monsternemer Haaye Postma
 Certificaatnummer 2018022696
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	516,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2374	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	44,37	Industrie	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	42	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	26,92	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,82	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	90,32	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	270	1350						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	980	4900						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1200	6000						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	890	4450						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	370	1850						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	220	1100						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4000	20000	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,93						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,3	4,26	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9954168 M06.1 06 (29-40)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-02-2018
 Monsternemer Haaye Postma
 Certificaatnummer 2018022696
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,7	84,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	437,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	12,67	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	22,37	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,7	18,76	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	73,3	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	192,1	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3	16,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	110						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	68	340						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	240	1200						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	700						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	70	350						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	540	2700	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	0,994	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9954169 M17.1 17 (9-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-02-2018
 Monsternemer Haaye Postma
 Certificaatnummer 2018022696
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9954170 M22.2/4 22 (18-68) 22 (68-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	71,6	71,6						
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0614	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0614	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0614	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0614						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0614						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,1228	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13,51						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	14,74						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9987285 M04.a7 04a (100-120)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,6	43						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	33	165						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	160						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	105						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	50						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,4	32						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	87,19		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,72	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Chryseen	mg/kg ds	0,099	0,099						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	0,804	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9987286 M31.2 31 (40-60)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	61,9	61,9						
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	91,3							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0421	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,0421	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0421	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0421						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0421						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,0843	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,53						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,217						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,4	6,506						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	19,28						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	22,89						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,06						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	51,81	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9987287 M41.7 41 (100-120)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	2018011
Projectnaam	Rijksweg 155 Jinsum
Ordernummer	
Datum monstername	06-02-2018
Monsternemer	T vd Meulen
Certificaatnummer	2018033063
Startdatum	09-03-2018
Rapportagedatum	19-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen A53000									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7	18,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	55						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29	145						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	550						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71	355						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39	195						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	260	1300	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	100,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	13,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	65,83	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,006						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,95	0,95						
Anthracen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,65	0,65						
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,52	0,52						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	6,425	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007						
alfa-Chloodaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
gamma-Chloodaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042							
Chloodaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9987288	MM1 10 (25-75) 42 (10-50) 43 (10-50) 44 (10-50)

Eendoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	75						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	85	425						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	850						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	600						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	94	470						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	490	2450	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	81,84		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2254	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	9,895	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,269	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0468	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,7	16,33	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,17	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	54,07	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1225	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	15	15						
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,5	3,5						
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	47	48,08	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9987289 MM2 11 (30-50) 38 (10-50) 39 (10-40)

Eendoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033063
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	75						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	98	490						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	77	385						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	245						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	1200	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	9,797	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	13,23	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,08	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34						
Anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,45						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,94	0,94						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,95						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	6,425	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 9987290 MM3 02 (21-50) 04a (40-90)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033409
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 20-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9988418 MM4 16 (12-62) 21 (11-61) 29 (30-80) 28a (10-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033409
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 20-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,6	76,6						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	262,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,4918	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,773	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	11,76	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0656	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	10,91	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	74,22	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	530,4	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	32,43						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	324,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	48	129,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	51,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	540,5	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0037						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	0,0151	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34						
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,58						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	3,305	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9988419 MMS 52 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033409
 Startdatum 09-03-2018
 Rapportagedatum 20-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8						
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,526	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,954	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,424	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	76,04	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	50						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	230						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	130						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	65						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	500	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	0,014	0,07						
PCB 118	mg/kg ds	0,0029	0,0145						
PCB 138	mg/kg ds	0,036	0,18						
PCB 153	mg/kg ds	0,038	0,19						
PCB 180	mg/kg ds	0,034	0,17						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,13	0,6315	Niet toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085						
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,98	0,972	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9988420 MM6 12 (7-57) 47 (10-50) 48 (10-60) 49 (7-22) 53 (0-50)

Eendoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	506,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	38,99	Industrie	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	38,22	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	34,03	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	39,18	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	124,8	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,8	34						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48	240						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	99	495						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	240	1200						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	750						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	94	470						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	640	3200	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1225	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,3						
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	8,4	8,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,99						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24	23,77	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9988477 M18.1 18 (10-30)
 Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie
 Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,5	79,5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,8							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9988478 M35.3 35 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,1	7,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	260,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3626	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	9,027	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	14,13	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1986	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,8	18,01	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	35,77	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	206	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,5	15,22						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	95,65						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	89	387						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270	1174						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	869,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	99	430,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	700	3043	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0152						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1065	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Anthraceen	mg/kg ds	0,62	0,62						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	12,79	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9988479 M45.1 45 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,2	77,2						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,9	17,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	41,51		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1909	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	12,58	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	14,57	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0399	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	31,36	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	35,06	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	78,29	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,3	26,25						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9988480 M56.3 56 (30-80)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,7	84,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9988481 MM10 09 (64-114) 09 (114-130) 24 (70-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 15a (50-90) 36 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,7	70,7						
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,286						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,143						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,143						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15,71						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,6	11,43						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,571						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	50	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 9988482 MM11 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3	7,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	81,58		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2229	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	8,902	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,122	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0463	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	5,665	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,03	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	26,17	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,075	0,075						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,487	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 9988483 MM7 01 (20-70) 05 (13-50) 08 (14-64) 09 (14-64) 24(20-70) 23 (20-70) 32 (0-50) 19 (20-50) 15a (15-5)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,7	5,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	450,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2194	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	18,02	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	33,93	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26,75	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	68,17	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	182,2	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	44,83						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	89,66						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	193,1						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	89,66						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	44,83						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	482,8	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,9	6,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4	4						
Chryseen	mg/kg ds	3,7	3,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2	2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	26	26	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 9988484 MM8 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 56 (0-30) 36(30-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018033460
 Startdatum 08-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,5	72,5						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,8	18,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	40		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1829	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	12,02	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	11,59	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,3025	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	21,88	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	27,12	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	62,86	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	16,06						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	17,58						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,375	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 9988485 MM9 01 (70-100) 05 (50-100) 23 (80-100) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 32 (100-150) 32 (150-2

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-02-2018
 Monsternemer Haaye Postma
 Certificaatnummer 2018041363
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 26-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,1	72,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11	29,73						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48	129,7						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	83	224,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	621,6						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	378,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	66	178,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	590	1595	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012678 M17.2.17 (50-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 08-03-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041342
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		34,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34,7	34,7						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	59,59	<=AW	20	140	200	720	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012619 M52.3 52 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041339
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		26,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4						
Organische stof	% (m/m) ds	26,6	26,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	73							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,1316						
Fenanthreen	mg/kg ds	37	13,91						
Anthraceen	mg/kg ds	4,9	1,842						
Fluorantheen	mg/kg ds	53	19,92						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,3	3,496						
Chryseen	mg/kg ds	9,2	3,459						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,5	0,9398						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,9	1,466						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,9	1,09						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,8	1,053						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	130	47,31	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012608 M11.1.11 (30-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041339
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,167	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10012609 M38.1 38 (10-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041339
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,065	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10012610 M39.1 39 (10-40)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012633 M12.1 12 (7-57)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10012634 M47.1 47 (10-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10012635 M48.1 48 (10-60)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,9							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10012636 M49.1 49 (7-22)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10012637 M50.1 50 (10-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041349
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 27-03-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		29							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,1	79,1						
Organische stof	% (m/m) ds	29	29						
Gloeirest	% (m/m) ds	70,6							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,002	0,0006						
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,0037						
PCB 101	mg/kg ds	0,19	0,0655						
PCB 118	mg/kg ds	0,046	0,0158						
PCB 138	mg/kg ds	0,45	0,1552						
PCB 153	mg/kg ds	0,56	0,1931						
PCB 180	mg/kg ds	0,44	0,1517						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	0,5859	Niet toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 10012638 M53.1 53 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,69	0,69						
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,85						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,67	0,67						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,9	7,91	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10012665 M07.1 07 (16-30)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,1	3,145	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10012666 M14.1 14 (10-40)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	5	5						
Anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Fluorantheen	mg/kg ds	21	21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	14	14						
Chryseen	mg/kg ds	12	12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,8	5,8						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	10						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,9	4,9						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,9	4,9						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	80	79,73	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10012667 M25.1 25 (30-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monstername 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	0,609	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10012668 M36.3 36 (30-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018041357
 Startdatum 22-03-2018
 Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3			0,5	1,5	6,8	40	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,2	1,258	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10019051 M56.1 56 (0-30)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018049810
 Startdatum 09-04-2018
 Rapportagedatum 10-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78	78						
Organische stof	% (m/m) ds	5	5						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,6							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,442	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10040090 M25.3 25 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer 2018011
 Projectnaam Rijksweg 155 Jirnsum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-02-2018
 Monsternemer T vd Meulen
 Certificaatnummer 2018049810
 Startdatum 09-04-2018
 Rapportagedatum 10-04-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,2	70,2						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	0,0046	0,0074						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	0,0094	0,0151						
PCB 153	mg/kg ds	0,012	0,0193						
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,0161						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,0614	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10040091 M53.3 S3 (50-100)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BIJLAGE 7

Originele analysecertificaten

‘Indicatief asbestonderzoek’

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033067/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
 Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirnsun
 Uw ordernummer
 Monsternemer T vd Meulen
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018033067/1
 Startdatum 08-Mar-2018
 Rapportagedatum 16-Mar-2018/15:51
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.3 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	0.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<10.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<15.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<15.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<15.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMA1 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 45 (0-50)

Datum monstername

06-Feb-2018

Monster nr.

9987301

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

MP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033067/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9987301	07	2	16	30	0535226551	MMA1 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-40)
9987301	14	2	10	40	0535226591	
9987301	45	2	0	50	Y6820576	
9987301	25	2	30	50	0535226585	

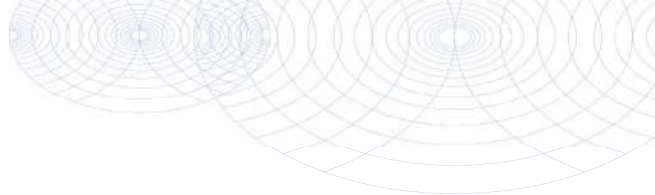
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018033067/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018033067/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 746838
Project omschrijving : 2018033067-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5618932
Uw referentie : MMA1 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 45 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 16-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 920 g
Droge massa aangeleverde monster : 831 g
Percentage droogrest : 90,3 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	269,1	39,2	9,7	3,60	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	44,5	6,5	4,1	9,21	0	0,0
1-2 mm	51,8	7,5	11,5	22,20	0	0,0
2-4 mm	70,4	10,3	70,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	110,1	16,0	110,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	113,6	16,6	113,6	100,00	0	0,0
>20 mm	26,8	3,9	26,8	100,00	0	0,0
Totaal	686,3	100,0	346,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<15,0	0,0	15	<15,0	0,0	15	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<15,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 746838
Project omschrijving : 2018033067-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : MMA1 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 45 (0-50)
Monstercode : 5618932

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 746838
Project omschrijving : 2018033067-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5618932 MMA1 14 (10-40) 07 (16-30) 25 (30-50) 45 (0-50)	45	0-.5	Y6820576
	25	.3-.5	0535226585
	14	.1-.4	0535226591
	07	.16-.3	0535226551

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 746838
Project omschrijving : 2018033067-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Teusink
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 26-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033526/1
Uw project/verslagnummer	2018011
Uw projectnaam	Rijksweg 155 Jirnsum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018011
 Uw projectnaam Rijksweg 155 Jirsum
 Uw ordernummer
 Monsternemer T vd Meulen
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018033526/1
 Startdatum 08-Mar-2018
 Rapportagedatum 25-Mar-2018/11:10
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	75.8 ¹⁾	87.0 ¹⁾	82.0 ¹⁾	83.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	0.2 ²⁾	9.0 ²⁾	0.2 ²⁾	10.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<3.3 ²⁾	<2.8 ²⁾	<4.4 ²⁾	<0.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<25.1 ²⁾	<0.4 ²⁾	<37.6 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<25.1 ²⁾	<0.4 ²⁾	<37.6 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<25.1 ²⁾	<0.4 ²⁾	<37.6 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA2 52 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)	08-Mar-2018	9988686
2	MMA3 10 (25-75) 11 (30-50) 12 (7-57) 38 (10-50) 39 (10-40) 40 (0-50) 41 (10-40) 42	06-Feb-2018	9988687
3	MMA4 56 (0-30)	08-Mar-2018	9988688
4	MMA5 08 (14-64) 09 (14-64) 16 (12-62) 02 (21-50) 21 (11-61) 24 (20-70) 23 (20-70) 04a	06-Feb-2018	9988689

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033526/1

Pagina 1/1

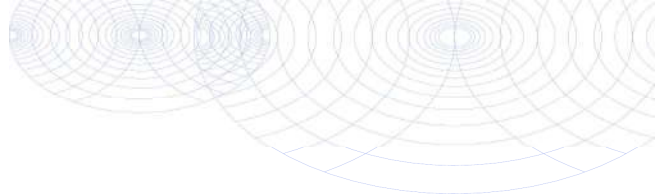
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9988686			0	0		MMA2 52 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)
9988686			0	0		
9988686	52	2	0	50	Y6820998	
9988687	41	2	10	40	Y6820375	MMA3 10 (25-75) 11 (30-50) 12 (30-50)
9988687	11	2	30	50	0535226553	
9988687	50	2	10	50	Y6820556	
9988687	38	2	10	50	Y6820385	
9988687	42	2	10	50	Y6820199	
9988687	43	2	10	50	Y6820374	
9988687	44	2	10	50	Y6820189	
9988687	10	2	25	75	0535226547	
9988687	53	2	0	50	Y6821000	
9988687	47	2	10	50	Y6820549	
9988687	48	2	10	60	Y6820562	
9988687	49	2	7	22	Y6820586	
9988687	39	2	10	40	Y6820384	
9988687	40	2	0	50	Y6820387	
9988687	12	2	7	57	0535226594	
9988688	56	2	0	30	Y6820967	MMA4 56 (0-30)
9988689	02	2	21	50	0535226590	MMA5 08 (14-64) 09 (14-64) 16 (14-64)
9988689	04a	3	40	90	Y6820204	
9988689	08	2	14	64	0535226595	
9988689	15a	2	15	50	Y6820966	
9988689	19	2	20	50	Y6820572	
9988689	54	2	0	50	Y6820959	
9988689	16	2	12	62	0535226546	
9988689	21	2	11	61	0535226550	
9988689	24	2	20	70	0535226548	
9988689	28a	2	10	50	Y6821013	
9988689	33	2	0	50	Y6820575	
9988689	34	2	0	50	Y6820963	
9988689	35	2	10	50	Y6821062	
9988689	09	2	14	64	0535226344	
9988689	23	2	20	70	0535225770	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018033526/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018033526/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747071
Project omschrijving : 2018033526-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5619515
Uw referentie : MMA2 52 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 23-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 250 g
Droge massa aangeleverde monster : 190 g
Percentage droogrest : 75,8 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	86,8	67,3	7,2	8,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	4,0	3,1	2,1	52,50	0	0,0
1-2 mm	3,3	2,6	1,3	39,39	0	0,0
2-4 mm	5,2	4,0	5,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	10,0	7,8	10,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	19,6	15,2	19,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	128,9	100,0	45,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	22	0,0	0,0	22	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<25,1	0,0	25	<25,1	0,0	25	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<25,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747071
Project omschrijving : 2018033526-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5619516
Uw referentie : MMA3 10 (25-75) 11 (30-50) 12 (7-57) 38 (10-50) 39
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 23-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9010 g
Droge massa aangeleverde monster : 7839 g
Percentage droogrest : 87,0 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7193,4	93,0	12,8	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	118,8	1,5	40,5	34,09	0	0,0
1-2 mm	78,3	1,0	38,0	48,53	0	0,0
2-4 mm	74,7	1,0	74,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	134,6	1,7	134,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	111,5	1,4	111,5	100,00	0	0,0
>20 mm	23,0	0,3	23,0	100,00	0	0,0
Totaal	7734,3	100,0	435,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747071
Project omschrijving : 2018033526-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5619517
Uw referentie : MMA4 56 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 25-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 240 g
Droge massa aangeleverde monster : 197 g
Percentage droogrest : 82,0 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	3,7	3,2	4,6	125,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1,5	1,3	0,9	60,00	0	0,0
1-2 mm	3,8	3,3	1,2	31,58	0	0,0
2-4 mm	10,1	8,8	10,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	32,3	28,1	32,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	46,5	40,5	46,5	100,00	0	0,0
>20 mm	16,9	14,7	16,9	100,00	0	0,0
Totaal	114,8	100,0	112,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	35	0,0	0,0	35	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<37,6	0,0	38	<37,6	0,0	38	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<37,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747071
Project omschrijving : 2018033526-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5619518
Uw referentie : MMA5 08 (14-64) 09 (14-64) 16 (12-62) 02 (21-50) 2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 23-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9990 g
Droge massa aangeleverde monster : 8302 g
Percentage droogrest : 83,1 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7905,9	97,4	16,5	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	31,5	0,4	20,1	63,81	0	0,0
1-2 mm	19,1	0,2	15,0	78,53	0	0,0
2-4 mm	16,5	0,2	16,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	47,5	0,6	47,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	98,4	1,2	98,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8118,9	100,0	214,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 747071
Project omschrijving	: 2018033526-2018011
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	: MMA2 52 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)
Monstercode	: 5619515

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

Uw referentie	: MMA3 10 (25-75) 11 (30-50) 12 (7-57) 38 (10-50) 39
Monstercode	: 5619516

Opmerking bij het monster:	- Het mengmonster is samengesteld uit meer dan 10 deelmonsters. Bij de interpretatie van de analyse resultaten dient rekening gehouden te worden met de beperkte representativiteit van het mengmonster. - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

Uw referentie	: MMA4 56 (0-30)
Monstercode	: 5619517

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

Uw referentie	: MMA5 08 (14-64) 09 (14-64) 16 (12-62) 02 (21-50) 2
Monstercode	: 5619518

Opmerking bij het monster:	- Het mengmonster is samengesteld uit meer dan 10 deelmonsters. Bij de interpretatie van de analyse resultaten dient rekening gehouden te worden met de beperkte representativiteit van het mengmonster. - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747071
Project omschrijving : 2018033526-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5619515	MMA2 52 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)	52	0-.5	Y6820998
5619516	MMA3 10 (25-75) 11 (30-50) 12 (7-57) 38 (10-50) 39	41	.1-.4	Y6820375
		43	.1-.5	Y6820374
		12	.07-.57	0535226594
		53	0-.5	Y6821000
		47	.1-.5	Y6820549
		50	.1-.5	Y6820556
		38	.1-.5	Y6820385
		10	.25-.75	0535226547
		48	.1-.6	Y6820562
		49	.07-.22	Y6820586
		11	.3-.5	0535226553
		42	.1-.5	Y6820199
		39	.1-.4	Y6820384
		44	.1-.5	Y6820189
		40	0-.5	Y6820387
5619517	MMA4 56 (0-30)	56	0-.3	Y6820967
5619518	MMA5 08 (14-64) 09 (14-64) 16 (12-62) 02 (21-50) 2	04a	.4-.9	Y6820204
		24	.2-.7	0535226548
		35	.1-.5	Y6821062
		23	.2-.7	0535225770
		16	.12-.62	0535226546
		08	.14-.64	0535226595
		02	.21-.5	0535226590
		15a	.15-.5	Y6820966
		33	0-.5	Y6820575
		09	.14-.64	0535226344
		54	0-.5	Y6820959
		21	.11-.61	0535226550
		28a	.1-.5	Y6821013
		19	.2-.5	Y6820572
		34	0-.5	Y6820963

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747071
Project omschrijving : 2018033526-2018011
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 8

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 2018011

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 141 en 155 Jirnsun

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanvinken wat van toepassing is*).

- | | |
|-----------------|--|
| ◇ SIKB BRL 1001 | <i>Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie</i> |
| ◇ SIKB BRL 1002 | <i>Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen</i> |
| ◆ SIKB BRL 2001 | <i>Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen</i> |
| ◆ SIKB BRL 2002 | <i>Het nemen van grondwatermonsters</i> |
| ◇ SIKB BRL 2003 | <i>Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek</i> |
| ◇ SIKB BRL 2018 | <i>Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem</i> |
| ◇ SIKB BRL 6001 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg</i> |
| ○ processturing | |
| ○ verificatie | |
| ◇ SIKB BRL 6002 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg</i> |
| ○ processturing | |
| ○ verificatie | |

Projectleider:

M. Teusink

paraaf:





Colofon

Verantwoording				
Project: Veldwerkzaamheden Rijksweg 155 te Jirnsum				
Projectnummer: 180049				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
☒ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	6+7 maart 2018	H. Postma	Bureau: Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV Cert.nr. VB-079	
2001	7+8 maart 2018	T. van der Meulen	Bureau: Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV Cert.nr. VB-079	
2002	14-mrt-18	J. van der Weide	Bureau: Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV Cert.nr. VB-079	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Bijlage 7 Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek



Rapport

**Aanvullend bodemonderzoek en verkennend as-
bestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum**

projectnummer 0262873.100
definitief revisie 00
3 juli 2020

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00



Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum

projectnummer 0262873.100

definitief revisie 00
3 juli 2020

Auteur

L.J. Lafeber

Opdrachtgever

BruZan Ontwikkeling B.V.
Prins Hendrikstraat 12
8911 BK Leeuwarden

datum vrijgave
3 juli 2020

beschrijving revisie 00
definitief rapport

Goedkeuring
G.A. van der Laan

Vrijgave
M.G.J. Plat

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	2
2	Vooronderzoek	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Onderzoekslocatie	3
2.3	Asbest	4
2.4	Onderzoeksopzet	4
3	Verrichte werkzaamheden	5
4	Onderzoeksresultaten	7
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	7
4.2	Toetsingskader	8
4.3	Onderzoeksresultaten grond	9
4.4	Interpretatie	11
4.5	Onderzoeksresultaten asbest in grond (onverharde terreindelen)	11
5	Toetsing CROW-publicatie 400	14
5.1	Inleiding	14
5.2	Uitgangspunten	14
5.3	Resultaten	14
5.4	Interpretatie	15
6	Samenvatting en conclusies	16
6.1	Samenvatting	16
6.2	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlagen

1. Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek
2. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
3. Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
4. Analysecertificaten grondmonsters
5. Normwaarden grond en grondwater
6. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
7. Analysecertificaten asbest in grondmonsters en puin
8. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
9. Toelichting toetsingskader asbest
10. Toelichting toetsing Besluit bodemkwaliteit

Tekeningen

0262873-S1 Situatietekening met boringen/ asbestgaten en verontreinigingssituatie

1 Inleiding

In opdracht van BruZan Ontwikkeling B.V. is een aanvullend bodemonderzoek (deellocatie II) en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Rijksweg 155 te Jirnsom. Het onderzoek is uitgevoerd in juni 2020.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot de werkzaamheden is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Ter plaatse wordt woningbouw gerealiseerd. In een voorgaand onderzoek (*Verkennd bodemonderzoek Rijksweg 141 en 155 Jirnsom, kenmerk MTE/2018011\11-04-2018\versie 1, d.d. 11 april 2018, door Buro Antares*) zijn ter plaatse van de opslag loodsen (deellocatie II) matige tot sterke verontreiniging met minerale olie en PAK aangetoond. Dit voorgaand onderzoek ter plaatse van deellocatie II is echter nog niet volledig met het oog op de voorgenomen ontwikkeling. Derhalve zijn voor het onderzoek de volgende doelstellingen geformuleerd:

- Actualiseren en nader afperken van de aangetroffen matige verontreinigingen in het voorgaande bodemonderzoek;
- Het nader in beeld brengen van het eventueel voorkomen van asbest in de grond ter plaatse van onderhavig werkgebied;
- Het nader in beeld brengen van het eventueel voorkomen van asbest in de grond ten oosten van het werkgebied.

Het overige terrein is voldoende onderzocht met betrekking tot de te nemen sanerende maatregelen.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NTA 5755:2010 nl (Onderzoeksstrategie bij nader onderzoek naar bodemverontreiniging). Het asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5707/C2: 2017 en de NEN 5897+C2:2017 nl.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Ten behoeve van het opstellen van een hypothese omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen is een vooronderzoek uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). In het voorgaande onderzoek (*Verkennd bodemonderzoek Rijksweg 141 en 155 Jirnsum, kenmerk MTE/2018011\11-04-2018\versie 1, d.d. 11 april 2018, door Buro Antares*) is reeds een vooronderzoek uitgevoerd. Voor nadere informatie omtrent het vooronderzoek wordt naar deze rapportage verwezen.

2.2 Onderzoekslocatie

Niet de gehele locatie van het voorgaande onderzoek van 2018 wordt met onderhavig onderzoek aanvullend onderzocht. Het betreft alleen het gebied ten oosten en noorden van de bebouwing aan de Rijksweg 155 (grenzend aan De Boarn). In afbeelding 2.1 is het werkgebied van onderhavig onderzoek aangegeven. Dit werkgebied bevindt zich binnen de rode kaders. Tevens is er ter plaatse van het overige onverharde terreindeel ook verkennend asbestonderzoek uitgevoerd (gele kaders).



Figuur 2.1: Onderzoekslocatie (bron AGODP)

2.3 Asbest

Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie zijn er geen gegevens bekend betreffende (voormalige) asbestverdachte activiteiten, asbest in en aan bouwwerken en ondergrondse objecten. In (beperkt en indicatief) voorgaand asbestonderzoek blijkt dat er geen asbest is aangetoond.

2.4 Onderzoekopzet

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek van Antares (2018) blijkt dat in een aantal boringen matig verhoogde gehalten aan minerale olie en/of PAK zijn aangetoond ter plaatse van deellocatie II (opslag loodsen). Tevens is er bij één boringen een sterke olieverontreiniging aangetoond in de bovengrond. In tabel 2.1 zijn de verontreinigingen beschreven:

Tabel 2.1: Verontreinigingen Antares (2018)

Boornummer	Verontreinigings-Traject (m -mv)	Parameters (Index >T)
06	0,29-0,40	Minerale olie (>I)
17	0,09-0,50	Minerale olie
18	0,10-0,30	Minerale olie, PAK
45	0,00-0,50	Minerale olie

Met onderhavig aanvullend onderzoek worden deze verontreinigingen afgeperkt. Dit om te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse en om te bepalen of werkzaamheden op dit deel ook onder Het Besluit Uniforme Saneringen dient te worden uitgevoerd. Deze extra onderzoeksinspanning is nodig in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Er is sprake van maatwerkonderzoek gebaseerd op de NTA 5755.

Asbest

Vanwege de aanwezigheid van puin in de bodem is er verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Het asbestonderzoek heeft zich beperkt tot de onverharde terreindelen. Voor deze terreindelen is uitgegaan van de opzet van een kleinschalige onverdachte locatie op basis van de NEN5707.

Ter plaatse van de verharde terreindelen is geen asbestonderzoek uitgevoerd.

3 Verrichte werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd in juni 2020 door de T. van der Meulen van Bodemvisie. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 8 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn van de boringen profielbeschrijvingen volgens de NEN 5104 gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 2. Verder is bij de terreininspectie en bij het uitvoeren van de boringen aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal.

De verrichte onderzoekswerkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.1. De samenstelling van de grondmengmonsters is weergegeven in de tabel 3.2.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boring (diepte in m -mv)				Asbestgaten (lxbxd in m)
<i>Boring 6 onderzoek Antares (2018)</i>	<i>Boring 18 onderzoek Antares (2018)</i>	<i>Overig terrein</i>	<i>Boring 17 onderzoek Antares (2018)</i>	
101 (1,70)	106 (1,50)	111 (1,00)	G115 (0,30 x 0,30 x 0,60)	
102 (1,20)	107 (1,00)	112 (0,70)	G116 (0,32 x 0,30 x 0,50)	
103 (1,20)	108 (1,20)	113 (1,00)		
104 (1,20)	109 (1,00)	114 (1,20)	<i>Boring 45 onderzoek Antares (2018)</i>	
105 (1,20)	110 (1,00)	126 (1,00)	G121 (0,32 x 0,32 x 0,30)	
128 (1,80)		127 (1,50)	G122 (0,30 x 0,30 x 0,30)	
129 (1,00)	<i>Boring 45 onderzoek Antares (2018)</i>		G123 (0,30 x 0,35 x 0,40)	
130 (1,00)	120 (2,00)			
131 (1,10)	121 (1,20)		<i>Overig terrein</i>	
	122 (1,20)		G52 (0,32 x 0,32 x 0,50)	
<i>Boring 17 onderzoek Antares (2018)</i>	123 (0,50)		G53 (0,32 x 0,32 x 0,50)	
115 (1,00)	124 (1,50)		G56 (0,30 x 0,30 x 0,50)	
116 (0,80)			G58 (0,32 x 0,32 x 0,50)	
117 (1,20)			G57 (0,32 x 0,32 x 0,50)	
118 (2,00)				
119 (1,20)				
125 (1,00)				

Tabel 3.2: Samenstelling (meng)monsters van de grond verkennend onderzoek

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
<i>Boring 6 onderzoek Antares (2018)</i>			
101-1	0,50-0,70	101 (0,50-0,70)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
101-2	0,70-0,90	101 (0,70-0,90)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
101-3	0,90-1,20	101 (0,90-1,20)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
102-1	0,35-0,50	102 (0,35-0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
103-1	0,50-0,90	103 (0,50-0,90)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
104-3	0,60-1,10	104 (0,60-1,10)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
105-1	0,35-0,70	105 (0,35-0,70)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
128-1	0,40-0,70	128 (0,40-0,70)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
128-2	0,70-1,00	128 (0,70-1,00)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
129-1	0,25-0,75	129 (0,25-0,75)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
130-1	0,40-0,70	130 (0,40-0,70)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
131-1	0,60-1,10	131 (0,60-1,10)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
<i>Boring 17 onderzoek Antares (2018)</i>			
115-1	0,16-0,30	115 (0,16-0,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
116-1	0,00-0,50	116 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
117-2	0,15-0,50	117 (0,15-0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
118-1	0,50-1,00	118 (0,50-1,00)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
 projectnummer 0262873.100
 3 juli 2020 revisie 00



Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
118-2	1,00-1,50	118 (1,00-1,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
119-1	0,14-0,60	119 (0,14-0,60)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
125-1	0,20-0,50	125 (0,20-0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
Boring 18 onderzoek Antares (2018)			
106-1	0,50-0,90	106 (0,50-0,90)	PAK-10, Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
107-1	0,50-1,00	107 (0,50-1,00)	PAK-10, Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
MM1 (afperking 18)	0,40-1,00	109 (0,57-1,00), 108 (0,55-1,00), 110 (0,40-0,90)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
Boring 45 onderzoek Antares (2018)			
120-1	0,40-0,90	120 (0,40-0,90)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
121-1	0,50-0,90	121 (0,50-0,90)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
122-1	0,00-0,30	122 (0,00-0,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
123-1	0,00-0,50	123 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
124-1	0,70-1,20	124 (0,70-1,20)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof
Overig terrein			
111-2	0,30-0,50	111 (0,30-0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
113-1	0,50-0,70	113 (0,50-0,70)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
MM2	0,50-1,10	126 (0,50-1,00), 127 (0,60-1,10)	Standaardpakket grond incl. LUOS ⁽¹⁾
Asbest			
MMASB-01	0,00-0,50	G52 (0,00-0,50), G53 (0,00-0,50), G56 (0,00-0,50), G58 (0,00-0,50), G57 (0,00-0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
MMASB-02	0,00-0,50	G116 (0,00-0,50), G122 (0,00-0,30)	Asbest Grond NEN5898 2016
MMASB-03	0,00-0,30	G121 (0,00-0,30), G121 (0,00-0,30)	Asbest Puin NEN5898 2016

De situering van de boringen/asbestgaten zijn weergegeven op situatietekening 0262873.100-S1.

De analyses zijn uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins B.V. te Barneveld.

Op certificaten 2020084563/1 en 2020084097/1 staat vermeld dat PCB138 positief beïnvloedt kan worden door PCB163. Aangezien in maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB zijn gemeten is deze opmerking niet van invloed op de onderzoeksresultaten en kan als niet-kritisch worden beschouwd.

Op certificaat 2020084097/1 staat vermeld dat er een vluchtige oliefractie aanwezig is. Dit betreft monster 101-1 (0,5-0,7 m-mv).

Op certificaat 2020084097/1 staat vermeld dat de rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster. Aangezien geen van de gehalte overschrijdend is ten opzichte van de achtergrond- of detectiewaarde, heeft dit geen invloed op de onderzoeksresultaten en kan als niet-kritisch worden beschouwd.

Op certificaat 2020084097/1 staat vermeld dat de rapportagegrens is verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring. Aangezien geen van de gehalte overschrijdend is ten opzichte van de achtergrond- of detectiewaarde, heeft dit geen invloed op de onderzoeksresultaten en kan als niet-kritisch worden beschouwd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn de volgende waarnemingen gedaan (tabel 4.1).

Tabel 4.1: zintuigelijke waarnemingen opgeboorde grond

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
Boring 6 onderzoek Antares (2018)			
101 (1,70)	0,00-0,21	volledig asfalt	
	0,21-0,50	volledig slakken, zwakke olie-water reactie	
	0,50-0,70	zwak slakkenhoudend, matige olie-water reactie	zand
102 (1,20)	0,00-0,15	volledig asfalt	
	0,15-0,35	volledig slakken	
105 (1,20)	0,00-0,15	volledig asfalt	
	0,15-0,35	volledig slakken	
	0,35-0,70	zwakke olie-water reactie	zand
103 (1,20)	0,00-0,20	volledig asfalt	
	0,20-0,50	volledig menggranulaat	
104 (1,20)	0,20-0,60	uiterst menggranulaathoudend	
128 (1,80)	0,00-0,20	volledig asfalt	
	0,20-0,40	volledig slakken	
	0,40-0,70	zwak betongranulaathoudend, zwakke olie-water reactie	zand
129 (1,00)	0,00-0,15	volledig asfalt	
	0,15-0,25	volledig baksteen	
130 (1,00)	0,00-0,22	volledig asfalt	
	0,22-0,40	sterk zandcementhoudend	zand
	0,40-0,70	zwakke olie-water reactie	zand
131 (1,10)	0,00-0,14	volledig asfalt	
	0,14-0,30	brokken asfalt, Asfaltgranulaat	
	0,30-0,60	volledig menggranulaat	
Boring 17 onderzoek Antares (2018)			
115 (1,00)	0,00-0,16	volledig asfalt	
	0,16-0,30	zwak baksteenhoudend, matig asfalhoudend	klei
116 (0,80)	0,00-0,50	zwak asfalhoudend	zand
	0,50-0,80	Gestuit	zand
117 (1,20)	0,00-0,07	volledig asfalt	
	0,15-0,30	volledig beton	
118 (2,00)	0,00-0,09	volledig asfalt	
	0,09-0,35	volledig beton	
	0,35-1,00	matige olie-water reactie	klei
	1,00-1,50	zwakke olie-water reactie	zand
125 (1,00)	0,00-0,09	volledig asfalt	
	0,09-0,20	volledig menggranulaat	
	0,20-0,50	zwakke olie-water reactie	zand
Boring 18 onderzoek Antares (2018)			
106 (1,50)	0,00-0,07	volledig asfalt	
	0,07-0,50	volledig slakken	
107 (1,00)	0,00-0,12	volledig asfalt	
	0,12-0,50	volledig slakken	
109 (1,00)	0,00-0,09	volledig asfalt	
	0,09-0,57	volledig beton	
108 (1,20)	0,00-0,09	volledig asfalt	

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
	0,09-0,55	volledig beton	
110 (1,00)	0,00-0,09	volledig asfalt	
	0,09-0,35	volledig slakken	
Boring 45 onderzoek Antares (2018)			
120 (2,00)	0,00-0,30	volledig slakken	
	0,30-0,40	volledig beton	
121 (1,20)	0,00-0,30	volledig puin	
	0,30-0,50	volledig slakken	
122 (1,20)	0,00-0,30	matig puinhoudend	zand
123 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand
124 (1,50)	0,00-0,70	volledig metselwerkgranulaat	
Overig terrein			
111 (1,00)	0,12-0,30	uiterst puinhoudend	
112 (0,70)	0,10-0,30	volledig slakken	
	0,30-0,70	Gestuit	zand
113 (1,00)	0,09-0,50	volledig slakken	
	0,50-0,70	zwak slakkenhoudend	zand
114 (1,20)	0,16-0,30	volledig menggranulaat	
126 (1,00)	0,00-0,40	volledig betongranulaat	
	0,40-0,50	volledig slakken	
127 (1,50)	0,00-0,10	Klinker	
	0,20-0,50	volledig betongranulaat	
	0,50-0,60	volledig slakken	
G52 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand
G53 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand
G56 (0,50)	0,00-0,50	zwak puinhoudend	zand
G58 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand
G57 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand

Uit de tabel wordt de verhardingssituatie van de locatie duidelijk. Het grootste deel van het terrein is verhard met beton, asfalt of slakken. In de onderliggende grondlagen zijn bijmengingen met zandcement, baksteen, slakken of puin aangetroffen.

Verder zijn er ter plaatse van boringen 101, 105, 118, 125 en 130 in de ondergrond oliewaterreacties (mate licht-matig) waargenomen. Boringen 112, 113 en 123 zijn op een diepte van 0,7 m-mv gestuit op een onbekende ondoordringbare laag.

4.2 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 3. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij

gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$.

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). 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.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 3. In bijlage 10 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

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 bedraagt 100 mg/kgds, uitgaande van een gewogen gehalte (de concentratie serptijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

4.3 Onderzoeksresultaten grond

In tabel 4.2 zijn de parameters weergegeven, die de achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie monster ^(*)
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Boring 6 onderzoek Antares (2018)						
101-1 (0,50-0,70)	101 (0,50-0,70)	zwak slakkenhou- dend, matige olie- water reactie	-	-	minerale olie	Wbb: Overschrijding interventiewaarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
101-2 (0,70-0,90)	101 (0,70-0,90)	-	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
101-3 (0,90-1,20)	101 (0,90-1,20)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
102-1 (0,35-0,50)	102 (0,35-0,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
103-1 (0,50-0,90)	103 (0,50-0,90)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
104-3 (0,60-1,10)	104 (0,60-1,10)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
105-1 (0,35-0,70)	105 (0,35-0,70)	zwakke olie-water reactie	-	-	minerale olie	Wbb: Overschrijding interventiewaarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
128-1 (0,40-0,70)	128 (0,40-0,70)	zwak beton, zwakke olie-water reactie	-	minerale olie	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
128-2 (0,70-1,00)	128 (0,70-1,00)	-	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
129-1 (0,25-0,75)	129 (0,25-0,75)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
130-1 (0,40-0,70)	130 (0,40-0,70)	zwakke olie-water reactie	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
 projectnummer 0262873.100
 3 juli 2020 revisie 00



Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie monster(**)
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
131-1 (0,60-1,10)	131 (0,60-1,10)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Boring 17 onderzoek Antares (2018)						
115-1 (0,16-0,30)	115 (0,16-0,30)	zwak baksteen/ matig asfalt	PCB, minerale olie, zink, kwik, lood, PAK	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
116-1 (0,00-0,50)	116 (0,00-0,50)	zwak asfalthoudend	PCB, kobalt, lood	minerale olie	PAK	Wbb: Overschrijding interventiewaarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
117-2 (0,15-0,50)	117 (0,15-0,50)	-	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
118-1 (0,50-1,00)	118 (0,50-1,00)	matige olie-water reactie	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
118-2 (1,00-1,50)	118 (1,00-1,50)	zwakke olie-water reactie	-	-	minerale olie	Wbb: Overschrijding interventiewaarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
119-1 (0,14-0,60)	119 (0,14-0,60)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
125-1 (0,20-0,50)	125 (0,20-0,50)	zwakke olie-water reactie	PCB, minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
Boring 18 onderzoek Antares (2018)						
106-1 (0,50-0,90)	106 (0,50-0,90)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
107-1 (0,50-1,00)	107 (0,50-1,00)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM1 (afperking 18)	109 (0,57-1,00), 108 (0,55-1,00), 110 (0,40-0,90)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Boring 45 onderzoek Antares (2018)						
120-1 (0,40-0,90)	120 (0,40-0,90)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
121-1 (0,50-0,90)	121 (0,50-0,90)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
122-1 (0,00-0,30)	122 (0,00-0,30)	matig puinhoudend	PAK	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
123-1 (0,00-0,50)	123 (0,00-0,50)	matig puinhoudend	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
124-1 (0,70-1,20)	124 (0,70-1,20)	-	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
Overig terrein						
111-2 (0,30-0,50)	111 (0,30-0,50)	-	lood	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
113-1 (0,50-0,70)	113 (0,50-0,70)	zwak slakkenhoudend	minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM2 (0,50-1,10)	126 (0,50-1,00), 127 (0,60-1,10)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde

Toelichting

- : Geen waarneming/geen overschrijding

AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij AW, I en index

* : Geen index te bepalen door ontbreken van achtergrond- of interventiewaarde

** : Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2)

4.4 Interpretatie

Uit het voorgaande onderzoek van Buro Antares (2018) blijkt dat ter plaatse van 4 boringen matige tot sterke verontreinigingen aan minerale olie of PAK zijn aangetoond (boringen 06, 17, 18 en 45). Ter plaatse van deze boringen is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Boring 6 onderzoek Antares (2018)

Ter plaatse van boringen 101-1 (0,5-0,7 m-mv) en 105-1 (0,35-0,70 m-mv) is een zwakke of matige olie-waterreactie waargenomen. In beide monsters is het gehalte aan minerale olie sterk verhoogd aangetoond. Ter plaatse van boring 128 is het gehalte aan minerale olie matig verhoogd aangetoond, de overige boringen zijn maximaal licht verontreinigd. Hiermee is de verontreiniging in horizontale richting afgeperkt. Uit de analyseresultaten van monster 101-2 (0,70-0,90) blijkt dat het gehalte aan minerale olie slechts licht verhoogd is aangetoond. Hiermee is de verontreiniging tevens in verticale richting afgeperkt. Het oppervlakte van de olieverontreiniging bedraagt circa 60 m². Aangezien de verontreinigde laag gemiddeld 0,5 meter dik is, is het volume van de verontreiniging circa 30 m³. Er is hiermee sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Boring 17 onderzoek Antares (2018)

In afperkende boring 116 is in de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Daarnaast is in de ondergrond (1,0 – 1,5 m-mv) van afperkende boring 118 een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie vastgesteld, hier is zintuigelijk een matige oliewaterreactie waargenomen. In de overige boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Hiermee is de verontreiniging in horizontale richting voldoende afgeperkt. De twee verontreinigingen worden gezien als plaatselijke verontreinigingsspot met ieder een volume van minder dan 5 m³.

Boring 18 onderzoek Antares (2018)

In geen van de afperkende boringen zijn de gehalten aan minerale olie of PAK verhoogd aangetoond. Hiermee is de verontreiniging in voldoende mate afgeperkt. De matige verontreiniging betreft een 'spot' met een volume van minder dan 5 m³.

Boring 45 onderzoek Antares (2018)

Uit de afperkende boringen 121-124, welke zijn geplaatst nabij boring 45 uit het onderzoek van Antares (2018) blijkt dat alleen boring 121 niet verontreinigd is, de overige afperkende boringen zijn maximaal licht verontreinigd met minerale olie of PAK. Hiermee is de verontreiniging in horizontale richting voldoende afgeperkt. Uit de analyseresultaten van monster 124-1 (0,70-1,20) blijkt dat gehalte aan minerale olie slechts licht verhoogd is aangetoond. Hiermee is de verontreiniging in verticale richting voldoende afgeperkt. De matige verontreiniging betreft een 'spot' met een volume van minder dan 5 m³.

Overig terrein

Op de overige terreindelen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten.

4.5 Onderzoeksresultaten asbest in grond (onverharde terreindelen)

Ten behoeve van het lokaliseren van verontreinigingsgebieden/-kernen binnen de onderzoekslocatie is het maaiveld afgezocht naar de mogelijke aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Een groot deel van het terrein is verhard met beton of asfalt. Het asbestonderzoek heeft in deze

onderzoeksfase beperkt tot de delen waar dit mogelijk was, zonder door de aanwezige gesloten verhardingen te boren.

Na het uitvoeren van de visuele inspectie zijn 10 asbestgaten gegraven in de actuele contactzone. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de uitgebrachte grond zijn 3 representatieve mengmonster samengesteld van de gezeefde fractie (<20mm). Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

De resultaten van het asbestonderzoek zijn weergegeven in de onderstaande tabellen.

Analyseresultaten materiaalmonsters (fractie >20 mm)

Tabel 4.3 bevat de resultaten van de grove fractie.

Tabel 4.3: Analyseresultaten asbest in grond (fractie < 20 mm)

Monster	Beschrijving	Gewicht (g)	Hechtgebonden	Serpentijn (%)	Amfibool (%)
-	Geen asbestverdachte materialen aangetroffen	-	-	-	-

Analyseresultaten asbest in grond (fractie < 20 mm)

Tabel 4.4 bevat de analyseresultaten van de grondmengmonsters van de fijne fractie.

Tabel 4.4: Analyseresultaten asbest in grond (fractie < 20 mm)

Monster (m -mv)	Inspectiegat (m-mv)	Veldwaarneming	Gehalte asbest (mg/kg ds)			Gewogen
			Gemeten Serpentijn	Amfibool	Totaal	
MMASB-01 (0,00-0,50)	G52 (0,00-0,50), G53 (0,00-0,50), G56 (0,00-0,50), G58 (0,00-0,50), G57 (0,00-0,50)	Zwak-matig puinhoudend	<0,4	-	<0,4	<0,4
MMASB-02 (0,00-0,50)	G116 (0,00-0,50), G122 (0,00-0,30)	Sterk puinhoudend	<0,6	-	<0,6	<0,6
MMASB-03 (0,00-0,30)	G121 (0,00-0,30), G121 (0,00-0,30)	Sterk puinhoudend	12	-	12	12

Toelichting

- : geen veldwaarneming/geen asbest aangetoond

Er is in de mengmonsters van de fractie < 20 mm alleen in MMASB-03 asbest aangetroffen (12 mg/kgds). In de overige 2 mengmonsters bevinden de asbestwaarden zich beneden de detectiegrens.

Totale gehalte aan asbest

Conform de NEN 5707+C2 dient het aangetroffen asbesthoudende materiaal (fractie > 20 mm) en het gehalte aan asbest in de fijne fractie (< 20 mm) te worden omgerekend naar een totaal gewogen gehalte in mg/kg ds. In tabel 4.5 zijn de berekende gehalten samengevat weergegeven.

Tabel 4.5: Totale gehalten aan asbest in grond

Monster (m -mv)	Gewogen gehalte asbest ^(*) (mg/kg ds)			Overschrijding norm ^(*)
	Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm	Totaal	
MMASB-01 (0,00-0,50)	<0,4	-	<0,4	nee
MMASB-02 (0,00-0,50)	<0,6	-	<0,6	nee
MMASB-03 (0,00-0,30)	8,4	-	8,4	nee

Toelichting

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsom
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00



1. Het gewogen gehalte is gecorrigeerd voor het aandeel serpentijn en amfibool en voor de fractie < 20 mm aanvullend voor het aandeel grof bodemvreemd materiaal (> 20 mm).
 - 2 : De norm waaraan wordt getoetst is 100 mg/kgds (interventiewaarde).
- : Geen asbest aangetoond

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het huidige beleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit beleid is beschreven in bijlage 9.

Op basis van de toetsing van de totaal gewogen gehalten wordt geconcludeerd dat in de puinhoudende laag ten noordoosten van het perceel een gehalte aan asbest van 8,4 mg/kg d.s. Er is derhalve geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor aanvullend onderzoek (50 mg/kgds) of de interventiewaarde (100 mg/kgds).

5 Toetsing CROW-publicatie 400

5.1 Inleiding

In de onderstaande tabellen zijn de voorlopige veiligheidsklassen volgens CROW-publicatie 400 getoond voor de onderzochte stoffen. De veiligheidsklassen zijn weergegeven op projectniveau en op monsterniveau. De resultaten op projectniveau zijn een samenvatting per type monster: grond, asbest en grondwater. De uitgangspunten van de toetsing staan hieronder.

5.2 Uitgangspunten

Grondwater beschouwd : nee
Mate van ventilatie : onvoldoende

5.3 Resultaten

In tabel 5.1 zijn de voorlopige veiligheidsklasse op projectniveau weergegeven.

Tabel 5.1: voorlopig veiligheidsklasse projectniveau

Locatie	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
Graaflocatie (*)	grond	zwart	Minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-
Graaflocatie	asbest	-	-	basishygiëne	-

Toelichting

- : Geen toetsing beschikbaar.

* : Niet getoetste stoffen:

Minerale olie C10 - C12, Minerale olie C12 - C16, Minerale olie C16 - C21, Minerale olie C21 - C30, Minerale olie C30 - C35, Minerale olie C35 - C40, som (10) PAK en som (7) PCB

In tabel 5.2 zijn de voorlopige veiligheidsklasse op monsterniveau weergegeven.

Tabel 5.2: veiligheidsklasse monsterniveau

Monster-naam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
101-1 (*)	grond	zwart	Minerale olie C10 - C40	-	-
101-2 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
101-3 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
102-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
103-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
104-3 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
105-1 (*)	grond	zwart	Minerale olie C10 - C40	-	-
106-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
107-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
111-2 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
113-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
115-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
116-1 (*)	grond	oranje	Minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-
117-2 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
118-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
118-2 (*)	grond	zwart	Minerale olie C10 - C40	-	-
119-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
MM1 (afperking 18) (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
120-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-

Monster-naam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
121-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
122-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
123-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
124-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
125-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM2 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
128-1 (*)	grond	oranje	Minerale olie C10 - C40	-	-
128-2 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
129-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
130-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
131-1 (*)	grond	basishygiëne	-	-	-
MMASB-1	asbest grond	-	-	basishygiëne	-
MMASB-2	asbest grond	-	-	basishygiëne	-
MMASB-3	asbest puin	-	-	basishygiëne	-

Toelichting

- : Geen toetsing beschikbaar.

* : Er is een stof onderzocht waarvoor geen norm is gedefinieerd. Deze stof is niet getoetst. Zie de bovenstaande tabel 'Voorlopige veiligheidsklasse projectniveau' voor details.

5.4 Interpretatie

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de normen van de CROW400 blijkt dat ter plaatse van boringen 101, 105 en 118 in veiligheidsklasse Zwart-Vluchtig (op basis van minerale olie) dient te worden gewerkt. Ter plaatse van boringen 116 en 128 dient veiligheidsklasse Oranje Vluchtig (op basis van minerale olie) aan te worden gehouden. De overige werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in basishygiëne.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van BruZan Ontwikkeling B.V. is een aanvullend bodemonderzoek (deellocatie II) en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Rijksweg 155 te Jirnsom. Het onderzoek is uitgevoerd in juni 2020.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot de werkzaamheden is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Ter plaatse wordt woningbouw gerealiseerd. In een voorgaand onderzoek (*Verkennd bodemonderzoek Rijksweg 141 en 155 Jirnsom, kenmerk MTE/2018011\11-04-2018\versie 1, d.d. 11 april 2018, door Buro Antares*) zijn ter plaatse van de opslag loodsen (deellocatie II) matige tot sterke verontreiniging met minerale olie en PAK aangetoond. Dit voorgaand onderzoek ter plaatse van deellocatie II is echter nog niet volledig met het oog op de voorgenomen ontwikkeling. Derhalve zijn voor het onderzoek de volgende doelstellingen geformuleerd:

- Actualiseren en nader afperken van de aangetroffen matige verontreinigingen in het voorgaande bodemonderzoek;
- Het nader in beeld brengen van het eventueel voorkomen van asbest in de grond ter plaatse van onderhavig werkgebied;
- Het nader in beeld brengen van het eventueel voorkomen van asbest in de grond ten oosten van het werkgebied.

Het overige terrein is voldoende onderzocht met betrekking tot de te nemen sanerende maatregelen.

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NTA 5755:2010 nl (Onderzoeksstrategie bij nader onderzoek naar bodemverontreiniging). Het asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5707/C2: 2017 en de NEN 5897+C2:2017 nl.

6.1 Samenvatting

Zintuiglijke bijzonderheden

Uit de tabel wordt eveneens de verhardingssituatie van de locatie duidelijk. Het grootste deel van het terrein is verhard met beton, asfalt of slakken. In de onderliggende grondlagen zijn bijmengingen met zandcement, baksteen, slakken of puin aangetroffen. Ter plaatse van boringen 101, 105, 118, 125 en 130 zijn in de ondergrond oliewaterreacties (mate licht-matig) waargenomen.

Analyseresultaten

Uit het voorgaande onderzoek van Buro Antares (2018) blijkt dat ter plaatse van 4 boringen matige tot sterke verontreinigingen aan minerale olie of PAK zijn aangetoond (boringen 06, 17, 18 en 45). Ter plaatse van deze boringen is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Boring 6 onderzoek Verhoeve (2013)

Op basis van het aanvullend bodemonderzoek is aangetoond dat er sprake is van een sterke verontreinigingsspot, welke volledig is afgeperkt. Het oppervlakte van de sterke olieverontreiniging bedraagt circa 60 m². Aangezien de verontreinigde laag gemiddeld 0,5 meter dik is, is het volume van de verontreiniging geschat op 30 m³. Er is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Boring 17 onderzoek Verhoeve (2013)

Op basis van het aanvullend bodemonderzoek is vastgesteld dat er sprake is van twee plaatselijke verontreinigingsspot, met een sterk verhoogde gehalte aan PAK in de bovengrond en een sterk verhoogde gehalte aan minerale olie in de ondergrond. De verontreinigingen zijn voldoende afgeperkt. De 2 verontreinigingen worden gezien als plaatselijke verontreinigingsspot met ieder een volume van minder dan 5 m³.

Boring 18 onderzoek Verhoeve (2013)

In geen van de afperkende boringen zijn de gehalten aan minerale olie of PAK verhoogd aangetoond. De eerder aangetoonde matige verontreiniging betreft een 'spot' met een volume van minder dan 5 m³.

Boring 45 onderzoek Verhoeve (2013)

Ter plaatse van afperkende boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond met minerale olie. De eerder aangetoonde matige olieverontreiniging betreft een 'spot' met een volume van minder dan 5 m³.

Asbest in grond

Omdat er geen verdacht plaatmateriaal is aangetroffen (> 20mm) en er evenmin analytisch asbest is aangetoond (<20 mm), blijkt dat de grond in de mengmonsters vrij is van asbest. Uit de analysesresultaten van asbestgat G121 blijkt dat een zeer licht verhoogd gehalte aan asbest (8,4 mg/kg d.s. is aangetoond. Het asbestonderzoek heeft zich beperkt tot de onverharde terreinden. Ter plaatse van de gesloten verhardingen is geen asbestonderzoek uitgevoerd.

6.2 Conclusies en aanbevelingen

Met onderhavig onderzoek is een compleet beeld verzameld van de milieuhygiënische kwaliteit ter plaatse van deellocatie II (opslag loodsen). Hieruit komt naar voren dat ter plaatse van de perceelsgrens tussen Rijksweg 161-163 en Rijksweg 157-159 een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ter plaatse van boringen 116 en 118 zijn tevens sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond. Dit betreffen plaatselijke verontreinigingsspot.

Geadviseerd wordt voorafgaand aan de ontwikkeling van de locatie deze verontreiniging middels een BUS procedure of met een saneringsplan te melden aan het bevoegd gezag en te saneren.

De overige onderzoeksresultaten geven vanuit de Wet bodembescherming verder geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarden. Deze resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het gebruik van de locatie en de geplande ontwikkeling (woningbouw).

Het onderzoek naar asbest in de grond volgens de NEN5707 heeft uitgewezen dat de grond in de mengmonsters vrij is van asbest. Uit het onderzoek naar asbest in de puinlaag conform de NEN5897 blijkt dat er een licht verhoogd gehalte aan asbest is gemeten.

Bij de graafwerkzaamheden dient op basis van de *indicatieve* toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit rekening te worden gehouden met (plaatselijke) beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden van af te voeren grond.

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00



Voor de werkzaamheden dient conform de CROW400 te worden gewerk met veiligheidsklassen Zwart-Vluchtig (op basis van minerale olie), Oranje Vluchtig (op basis van minerale olie) en basishygiëne. Voor veiligheidsklasse Zwart-Vluchtig en Oranje-Vluchtig dient een VG-plan (ontwerpfase) op te worden gesteld.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Heerenveen, juli 2020

Bijlage 1 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage "Verantwoording onderzoek BRL 2000" is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA). De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analysesresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analysesresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond en asbest

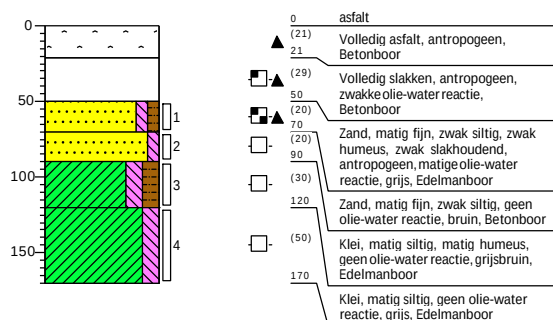
Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Er is niet bekeken of er wordt voldaan aan de definitie van grond, zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit d.d. 30 november 2018. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

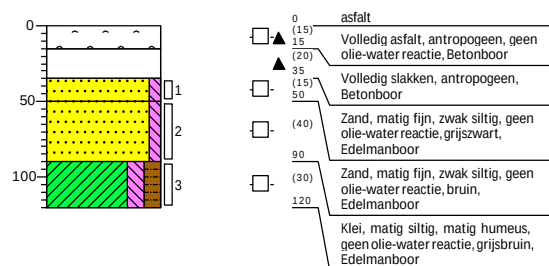
Boring: 101

Datum: 2-6-2020



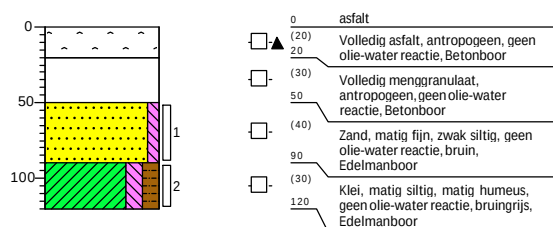
Boring: 102

Datum: 2-6-2020



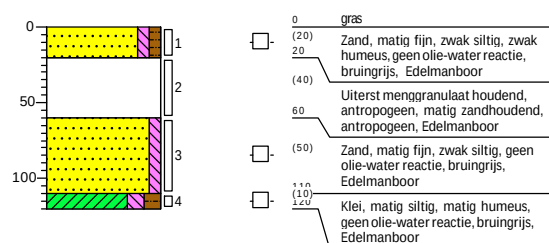
Boring: 103

Datum: 2-6-2020



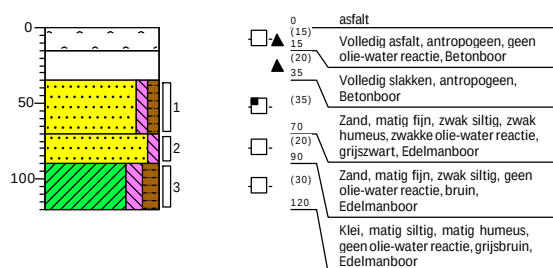
Boring: 104

Datum: 2-6-2020



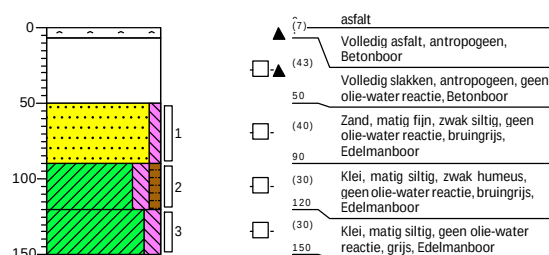
Boring: 105

Datum: 2-6-2020



Boring: 106

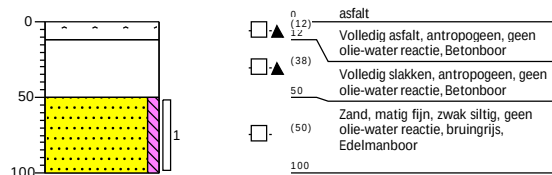
Datum: 2-6-2020



Projectnr. 00262873

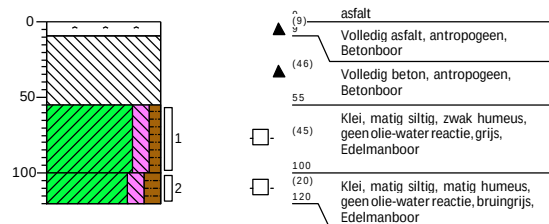
Boring: 107

Datum: 2-6-2020



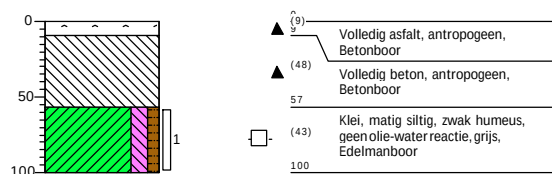
Boring: 108

Datum: 2-6-2020



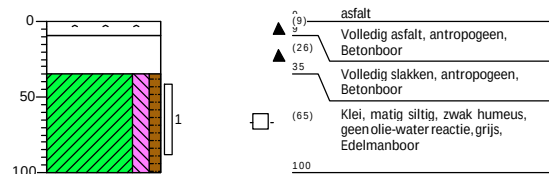
Boring: 109

Datum: 2-6-2020



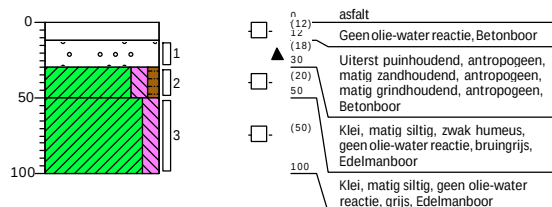
Boring: 110

Datum: 2-6-2020



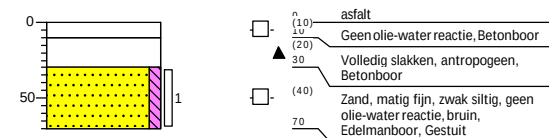
Boring: 111

Datum: 2-6-2020



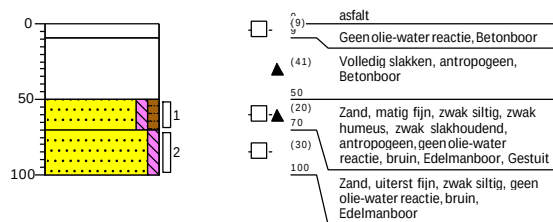
Boring: 112

Datum: 2-6-2020

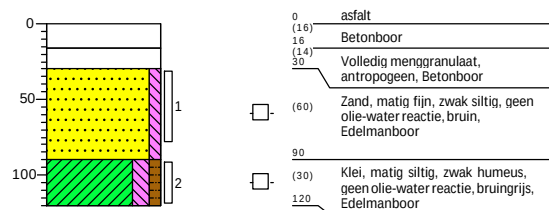


Boring: 113

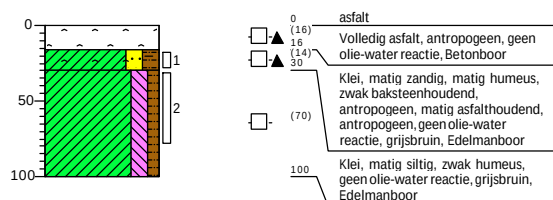
Datum: 2-6-2020

**Boring: 114**

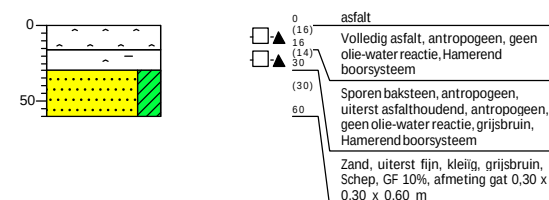
Datum: 2-6-2020

**Boring: 115**

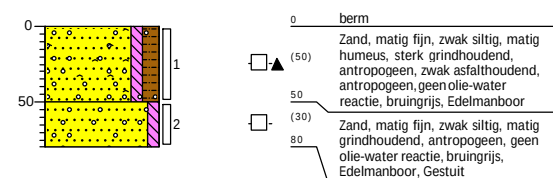
Datum: 3-6-2020

**Boring: G115**

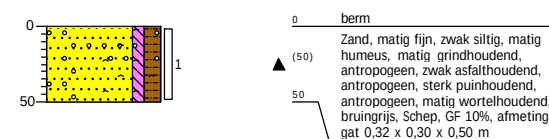
Datum: 10-6-2020

**Boring: 116**

Datum: 3-6-2020

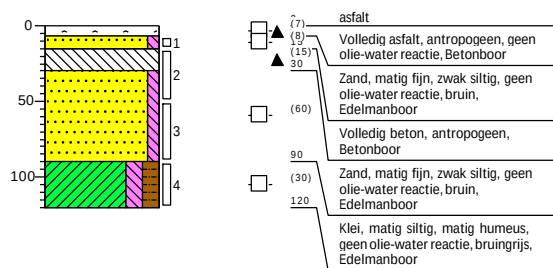
**Boring: G116**

Datum: 10-6-2020

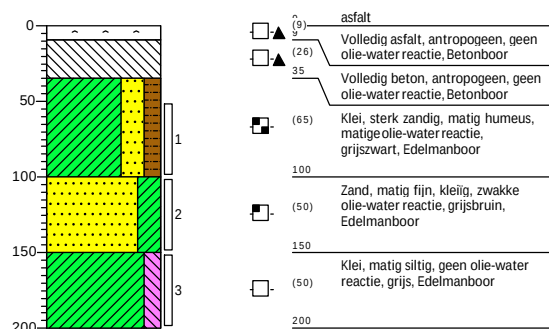


Boring: 117

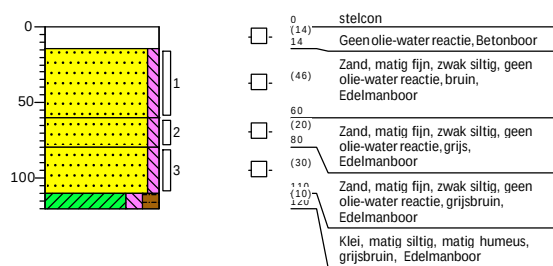
Datum: 3-6-2020

**Boring: 118**

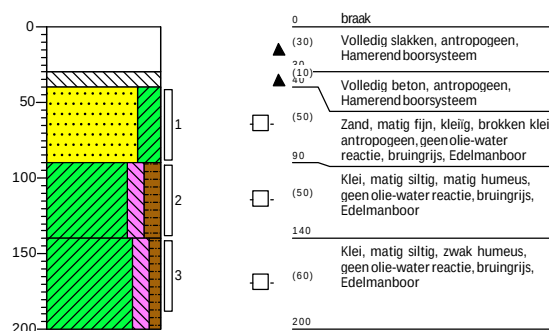
Datum: 3-6-2020

**Boring: 119**

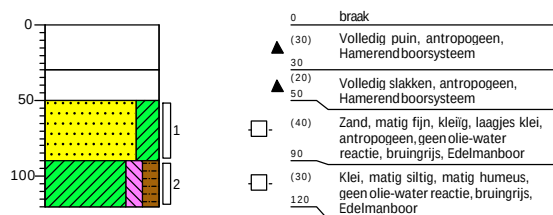
Datum: 3-6-2020

**Boring: 120**

Datum: 3-6-2020

**Boring: 121**

Datum: 3-6-2020

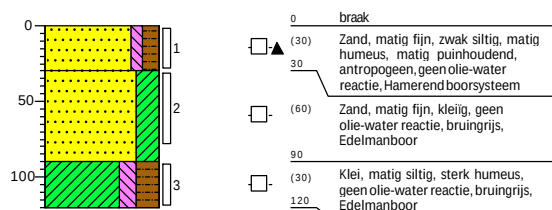
**Boring: G121**

Datum: 10-6-2020

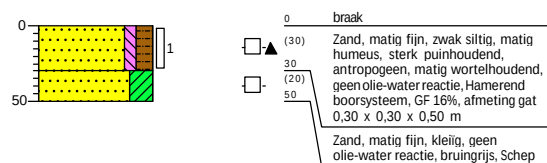


Boring: 122

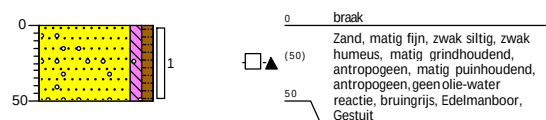
Datum: 3-6-2020

**Boring: G122**

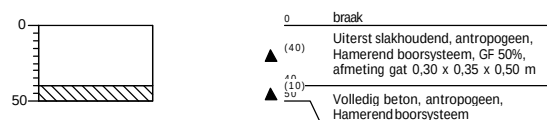
Datum: 10-6-2020

**Boring: 123**

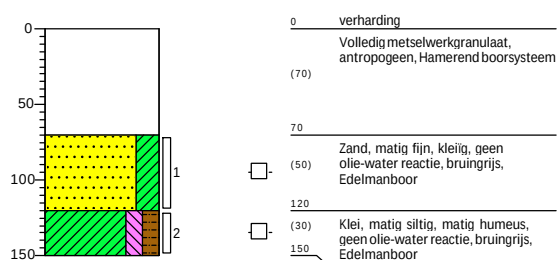
Datum: 3-6-2020

**Boring: G123**

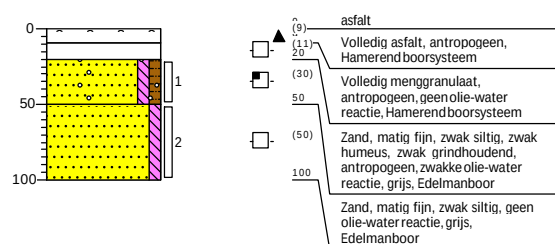
Datum: 10-6-2020

**Boring: 124**

Datum: 3-6-2020

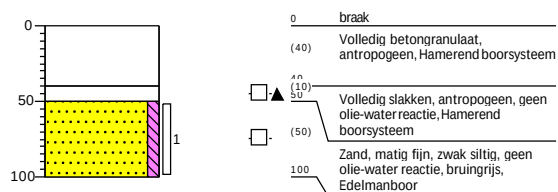
**Boring: 125**

Datum: 3-6-2020

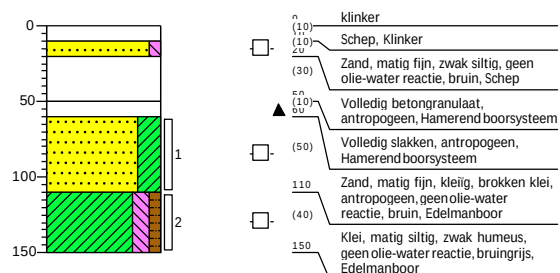


Boring: 126

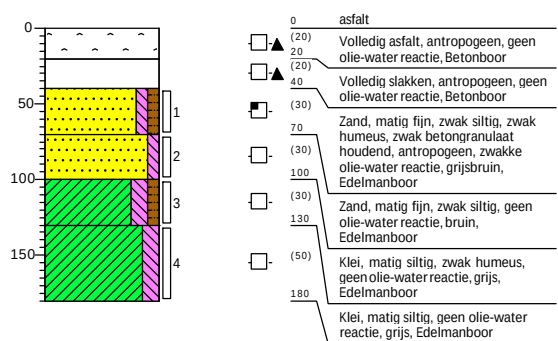
Datum: 3-6-2020

**Boring: 127**

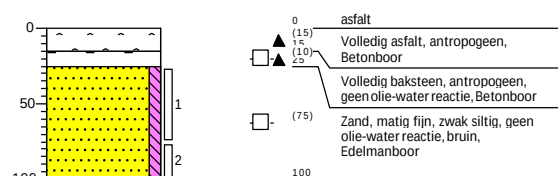
Datum: 3-6-2020

**Boring: 128**

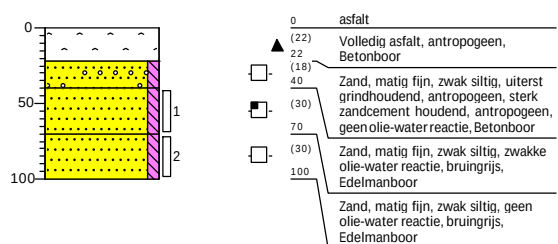
Datum: 10-6-2020

**Boring: 129**

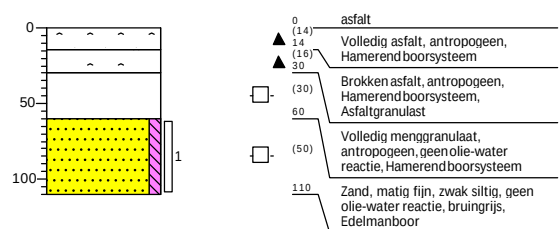
Datum: 10-6-2020

**Boring: 130**

Datum: 10-6-2020

**Boring: 131**

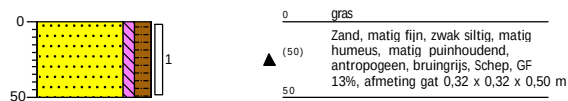
Datum: 10-6-2020



Projectnr. 00262873

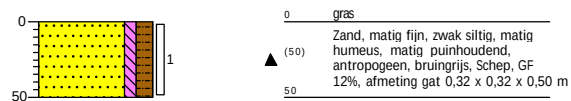
Boring: G52

Datum: 10-6-2020



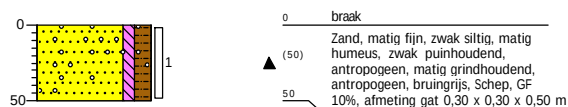
Boring: G53

Datum: 10-6-2020



Boring: G56

Datum: 10-6-2020



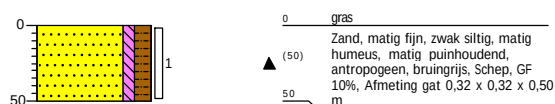
Boring: G57

Datum: 10-6-2020



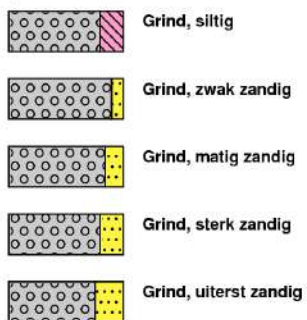
Boring: G58

Datum: 10-6-2020

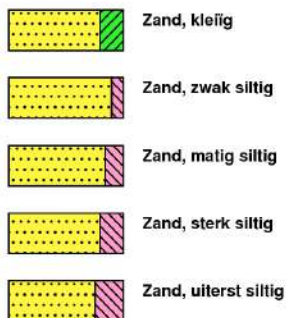


Legenda (conform NEN 5104)

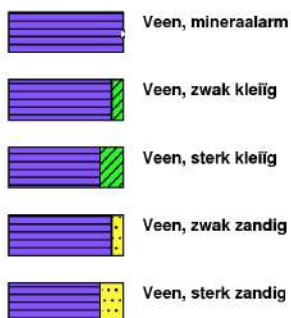
grind



zand



veen



peilbuis



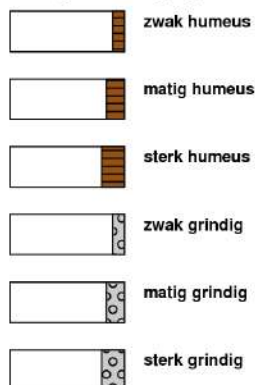
klei



leem



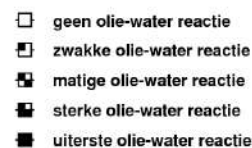
overige toevoegingen



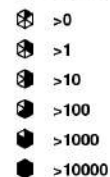
geur



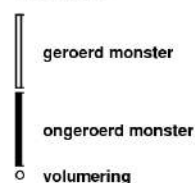
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3 Analyseresultaten grondmonsters met overschrijdingen normwaarden

Analyseresultaten grond	101-1	101-2	101-3
Boringnummer	101	101	101
Monstertraject (m -mv)	0,50-0,70	0,70-0,90	0,90-1,20
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	02-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding interventiewaarde	Overschrijding achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,20	84,70	75,20
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	1,4	0,7	5,3

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	320	1600 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		< 3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2500	12500	2,56	75	375	0,04	42	79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	770	3850 ⁽⁶⁾		24	120 ⁽⁶⁾		8,7	16,400 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	690	3450 ⁽⁶⁾		21	105 ⁽⁶⁾		9,6	18,100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	540	2700 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾		< 11	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	140	700 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		8	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	83	415 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	8 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	102-1	103-1	104-3
Boringnummer	102	103	104
Monstertraject (m -mv)	0,35-0,50	0,50-0,90	0,60-1,10
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	02-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	87,90	87,40	86,40
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	0,7	0,7	0,7

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	44,500 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		6,7	33,500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,5	37,500 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	105-1	106-1	107-1
Boringnummer	105	106	107
Monstertraject (m -mv)	0,35-0,70	0,50-0,90	0,50-1,00
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	02-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding interventiewaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	86,40	81,30	78,00
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	3,4	0,7	0,7

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
chryseen	mg/kg ds				0,054	0,054		< 0,05	0,040	
fenantreen	mg/kg ds				0,099	0,099		0,081	0,081	
fluorantheen	mg/kg ds				0,12	0,120		0,085	0,085	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds				0,52			0,45		
som (10) PAK	mg/kg ds					0,520	-0,03		0,450	-0,03

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	16	47 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2100	6176	1,24	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	120	353 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	250	735 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	820	2412 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	680	2000 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	200	588 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	111-2	113-1	115-1
Boringnummer	111	113	115
Monstertraject (m -mv)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,16-0,30
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	03-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	78,30	81,20	76,90
Lutum	% ds	20,0	3,4	15,6
Organische stof	% ds	5,4	2,1	3,1

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	45	54 ⁽⁶⁾		22	73 ⁽⁶⁾		62	89 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,250	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	0,25	0,340	-0,02
kobalt	mg/kg ds	9,1	10,800	-0,02	4,9	14,900	0,00	6,7	9,500	-0,03
koper	mg/kg ds	12	14	-0,17	< 5	7	-0,22	16	22	-0,12
kwik	mg/kg ds	0,11	0,120	0,00	< 0,05	0,050	0,00	0,14	0,160	0,00
lood	mg/kg ds	53	60	0,02	< 10	11	-0,08	49	61	0,02
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
nikkel	mg/kg ds	18	21	-0,22	7,5	19,600	-0,24	17	23	-0,18
zink	mg/kg ds	68	81	-0,10	22	49	-0,16	110	152	0,02

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,73	0,730	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,064	0,064		2,2	2,200	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,054	0,054		2,1	2,100	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,7	1,700	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,99	0,990	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,074	0,074		2,1	2,100	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,8	1,800	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,12	0,120		4,2	4,200	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		2	2	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,35			0,52			18		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,520	-0,03		18	0,43

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4 ⁽⁶⁾		< 3	10 ⁽⁶⁾		< 3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	45	-0,03	69	329	0,03	220	710	0,11
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	6 ⁽⁶⁾		6,7	31,900 ⁽⁶⁾		< 5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	6 ⁽⁶⁾		12	57 ⁽⁶⁾		25	81 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	14 ⁽⁶⁾		24	114 ⁽⁶⁾		100	323 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	6 ⁽⁶⁾		16	76 ⁽⁶⁾		65	210 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	8 ⁽⁶⁾		8	38 ⁽⁶⁾		33	106 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		111-2			113-1			115-1		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,066		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		0,0079	0,026	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		0,0027	0,009	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		0,018	0,058	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		0,021	0,068	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		0,016	0,052	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,003		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,009	-0,01		0,023	0,00		0,220	0,20

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		116-1			117-2			118-1		
Boringnummer		116			117			118		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,15-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		03-06-2020			03-06-2020			03-06-2020		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof		%	91,70		95,10			71,30		
Lutum		% ds	2,9							
Organische stof		% ds	5,0		0,7			4,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	93	324 ⁽⁶⁾							
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03						
kobalt	mg/kg ds	4,7	15	0,00						
koper	mg/kg ds	8,6	15,700	-0,16						
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00						
lood	mg/kg ds	42	62	0,02						
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00						
nikkel	mg/kg ds	9,9	26,900	-0,12						
zink	mg/kg ds	55	116	-0,04						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	5,7	5,700							
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9,1	9,100							
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7	7							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5,2	5,200							
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,100							
chryseen	mg/kg ds	8,7	8,700							
fenantreen	mg/kg ds	21	21							
fluorantheen	mg/kg ds	36	36							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,500							
naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	0,110 ⁽⁴¹⁾							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	100								
som (10) PAK	mg/kg ds		100	2,56						
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾		3,6	8,600 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2300	4600	0,92	130	650	0,10	650	1548	0,28
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16	32 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		22	52 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	190	380 ⁽⁶⁾		9,1	45,500 ⁽⁶⁾		80	190 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	950	1900 ⁽⁶⁾		51	255 ⁽⁶⁾		330	786 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	680	1360 ⁽⁶⁾		42	210 ⁽⁶⁾		150	357 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	400	800 ⁽⁶⁾		28	140 ⁽⁶⁾		69	164 ⁽⁶⁾	

TOELICHTINGWet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		116-1			117-2			118-1		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾							
som (7) PCB	mg/kg ds		0,029	0,01						

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		118-2			119-1			MM1 (afperking 18)			
Boringnummer		118			119			109, 108, 110			
Monstertraject (m -mv)		1,00-1,50			0,14-0,60			0,40-1,00			
Analysedatum		03-06-2020			03-06-2020			02-06-2020			
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	84,80			90,20			77,70		
Lutum		% ds							15,2		
Organische stof		% ds	1,5			0,7			2,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
barium	mg/kg ds							30	44 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds							< 0,2	0,200	-0,03	
kobalt	mg/kg ds							8,1	11,700	-0,02	
koper	mg/kg ds							6,2	8,700	-0,21	
kwik	mg/kg ds							< 0,05	0,040	0,00	
lood	mg/kg ds							13	16	-0,07	
molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00	
nikkel	mg/kg ds							17	24	-0,17	
zink	mg/kg ds							39	55	-0,15	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
antracene	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
benzo(a)antracene	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
chryseen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
fenantreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
fluorantheen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
naftaleen	mg/kg ds							< 0,05	0,040		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds							0,35			
som (10) PAK	mg/kg ds								0,350	-0,03	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾		< 3	8 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1100	5500	1,10	< 35	123	-0,01	< 35	98	-0,02	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	83	415 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	150	750 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	440	2200 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾		< 11	31 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	270	1350 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	140	700 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	17 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		118-2			119-1			MM1 (afperking 18)		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
PCB 101	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds							< 0,001	0,003	
som (7) PCB	mg/kg ds								0,020	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	120-1	121-1	122-1
Boringnummer	120	121	122
Monstertraject (m -mv)	0,40-0,90	0,50-0,90	0,00-0,30
Analysedatum	03-06-2020	03-06-2020	03-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	77,10	74,30	87,00
Lutum	% ds			6,3
Organische stof	% ds	3,9	6,6	4,5

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds							300	756 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds							< 0,2	0,200	-0,03
kobalt	mg/kg ds							3,6	8,600	-0,04
koper	mg/kg ds							14	23	-0,11
kwik	mg/kg ds							0,052	0,069	0,00
lood	mg/kg ds							23	32	-0,04
molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00
nikkel	mg/kg ds							13	28	-0,11
zink	mg/kg ds							57	105	-0,06

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds							0,12	0,120	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds							0,24	0,240	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,26	0,260	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds							0,27	0,270	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,14	0,140	
chryseen	mg/kg ds							0,27	0,270	
fenantreen	mg/kg ds							0,19	0,190	
fluorantheen	mg/kg ds							0,43	0,430	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds							0,31	0,310	
naftaleen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto som (10) PAK	mg/kg ds							2,3	2,300	0,02

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5 ⁽⁶⁾		< 3	3 ⁽⁶⁾		< 3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	63	-0,03	< 35	37	-0,03	75	167	0,00
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾		< 5	5 ⁽⁶⁾		< 5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾		< 5	5 ⁽⁶⁾		8,2	18,200 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	33 ⁽⁶⁾		14	21 ⁽⁶⁾		32	71 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	22,800 ⁽⁶⁾		12	18 ⁽⁶⁾		21	47 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11 ⁽⁶⁾		< 6	6 ⁽⁶⁾		12	27 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		120-1			121-1			122-1		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
PCB 101	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds								0,011	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		123-1			124-1			125-1			
Boringnummer		123			124			125			
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,70-1,20			0,20-0,50			
Analysedatum		03-06-2020			03-06-2020			03-06-2020			
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	92,70		83,50			85,40			
Lutum		% ds	7,7					2,7			
Organische stof		% ds	4,2		1,5			1,0			
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium		mg/kg ds	140	317 ⁽⁶⁾					43	153 ⁽⁶⁾	
cadmium		mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03				< 0,2	0,200	-0,03
kobalt		mg/kg ds	3,9	8,400	-0,04				3,1	10,100	-0,03
koper		mg/kg ds	12	20	-0,13				9,7	19,600	-0,14
kwik		mg/kg ds	0,056	0,072	0,00				< 0,05	0,050	0,00
lood		mg/kg ds	25	34	-0,03				22	34	-0,03
molybdeen		mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00				< 1,5	1,100	0,00
nikkel		mg/kg ds	14	28	-0,11				6,3	17,400	-0,27
zink		mg/kg ds	73	129	-0,02				56	128	-0,02
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen		mg/kg ds	0,066	0,066					< 0,05	0,040	
benzo(a)antraceen		mg/kg ds	0,13	0,130					0,1	0,100	
benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,1	0,100					0,095	0,095	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	0,13	0,130					0,069	0,069	
benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,084	0,084					0,05	0,050	
chryseen		mg/kg ds	0,12	0,120					< 0,05	0,040	
fenantreen		mg/kg ds	0,14	0,140					< 0,05	0,040	
fluorantheen		mg/kg ds	0,23	0,230					0,23	0,230	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	0,11	0,110					0,081	0,081	
naftaleen		mg/kg ds	< 0,05	0,040					< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto		mg/kg ds	1,2						0,77		
som (10) PAK		mg/kg ds		1,100	-0,01					0,770	-0,02
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	< 3	5 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	90	214	0,00	40	200	0,00	490	2450	0,47
Minerale olie C12 - C16		mg/kg ds	< 5	8 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		25	125 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		mg/kg ds	8,6	20,500 ⁽⁶⁾		8,5	42,500 ⁽⁶⁾		66	330 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		mg/kg ds	38	90 ⁽⁶⁾		20	100 ⁽⁶⁾		210	1050 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		mg/kg ds	29	69 ⁽⁶⁾		7,7	38,500 ⁽⁶⁾		120	600 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		mg/kg ds	12	29 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		55	275 ⁽⁶⁾	

TOELICHTINGWet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		123-1			124-1			125-1		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,008						0,0089		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002					< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002					< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,004					0,0022	0,011	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,004					0,0022	0,011	
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,004					0,0017	0,009	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002					< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002					< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019	0,00					0,045	0,03

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	MM2	128-1	128-2
Boringnummer	126, 127	128	128
Monstertraject (m -mv)	0,50-1,10	0,40-0,70	0,70-1,00
Analysedatum	03-06-2020	10-06-2020	10-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	82,10	86,90	83,70
Lutum	% ds	2,0		
Organische stof	% ds	0,8	1,4	0,7

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾							
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03						
kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05						
koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22						
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00						
lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08						
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00						
nikkel	mg/kg ds	< 4	8	-0,42						
zink	mg/kg ds	< 20	33	-0,18						

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,110							
fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto som (10) PAK	mg/kg ds	0,5	0,500	-0,03						

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾		4,2	21 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	850	4250	0,84	51	255	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		74	370 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		280	1400 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39 ⁽⁶⁾		350	1750 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		110	550 ⁽⁶⁾		8,5	42,500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		38	190 ⁽⁶⁾		7,1	35,500 ⁽⁶⁾	

TOELICHTINGWet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM2			128-1			128-2		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,01						

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	129-1	130-1	131-1
Boringnummer	129	130	131
Monstertraject (m -mv)	0,25-0,75	0,40-0,70	0,60-1,10
Analysedatum	10-06-2020	10-06-2020	10-06-2020
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Overschrijding achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,20	86,90	86,70
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	0,7	0,7	0,7

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾		6,2	31 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	140	700	0,11	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		50	250 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		69	345 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	101-1	101-2	101-3
Boringnummer	101	101	101
Monstertraject (m -mv)	0,50-0,70	0,70-0,90	0,90-1,20
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	02-06-2020
Monsterconclusie Bbk	Niet toepasbaar > interventiewaarde	Kwaliteitsklasse industrie	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,20	84,70	75,20
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	1,4	0,7	5,3

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	320	1600 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾	< 3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2500	12500	75	375	42	79
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	770	3850 ⁽⁶⁾	24	120 ⁽⁶⁾	8,7	16,400 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	690	3450 ⁽⁶⁾	21	105 ⁽⁶⁾	9,6	18,100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	540	2700 ⁽⁶⁾	15	75 ⁽⁶⁾	< 11	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	140	700 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	8	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	83	415 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	8 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	102-1	103-1	104-3
Boringnummer	102	103	104
Monstertraject (m -mv)	0,35-0,50	0,50-0,90	0,60-1,10
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	02-06-2020
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	87,90	87,40	86,40
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	0,7	0,7	0,7

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	44,500 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	6,7	33,500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,5	37,500 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	105-1	106-1	107-1
Boringnummer	105	106	107
Monstertraject (m -mv)	0,35-0,70	0,50-0,90	0,50-1,00
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	02-06-2020
Monsterconclusie Bbk	Niet toepasbaar > interventiewaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	86,40	81,30	78,00
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	3,4	0,7	0,7

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
chryseen	mg/kg ds			0,054	0,054	< 0,05	0,040
fenantreen	mg/kg ds			0,099	0,099	0,081	0,081
fluorantheen	mg/kg ds			0,12	0,120	0,085	0,085
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds			0,52		0,45	
som (10) PAK	mg/kg ds				0,520		0,450

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	16	47 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2100	6176	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	120	353 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	250	735 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	820	2412 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	680	2000 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	200	588 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	111-2	113-1	115-1
Boringnummer	111	113	115
Monstertraject (m -mv)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,16-0,30
Analysedatum	02-06-2020	02-06-2020	03-06-2020
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde	Kwaliteitsklasse industrie	Niet toepasbaar > industrie

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	78,30	81,20	76,90
Lutum	% ds	20,0	3,4	15,6
Organische stof	% ds	5,4	2,1	3,1

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	45	54 ⁽⁶⁾	22	73 ⁽⁶⁾	62	89 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,250	< 0,2	0,200	0,25	0,340
kobalt	mg/kg ds	9,1	10,800	4,9	14,900	6,7	9,500
koper	mg/kg ds	12	14	< 5	7	16	22
kwik	mg/kg ds	0,11	0,120	< 0,05	0,050	0,14	0,160
lood	mg/kg ds	53	60	< 10	11	49	61
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
nikkel	mg/kg ds	18	21	7,5	19,600	17	23
zink	mg/kg ds	68	81	22	49	110	152

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,73	0,730
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,064	0,064	2,2	2,200
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,054	0,054	2,1	2,100
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,7	1,700
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,99	0,990
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,074	0,074	2,1	2,100
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,8	1,800
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,120	4,2	4,200
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	2	2
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,35		0,52		18	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		0,520		18

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4 ⁽⁶⁾	< 3	10 ⁽⁶⁾	< 3	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	45	69	329	220	710
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	6 ⁽⁶⁾	6,7	31,900 ⁽⁶⁾	< 5	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	6 ⁽⁶⁾	12	57 ⁽⁶⁾	25	81 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	14 ⁽⁶⁾	24	114 ⁽⁶⁾	100	323 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	6 ⁽⁶⁾	16	76 ⁽⁶⁾	65	210 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	8 ⁽⁶⁾	8	38 ⁽⁶⁾	33	106 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		111-2		113-1		115-1	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,066	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	0,0079	0,026
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	0,0027	0,009
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	0,018	0,058
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	0,021	0,068
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	0,016	0,052
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds		0,009		0,023		0,220

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		116-1		117-2		118-1	
Boringnummer		116		117		118	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,15-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		03-06-2020		03-06-2020		03-06-2020	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > industrie		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	91,70		95,10		71,30	
Lutum	% ds	2,9					
Organische stof	% ds	5,0		0,7		4,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	93	324 ⁽⁶⁾				
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200				
kobalt	mg/kg ds	4,7	15				
koper	mg/kg ds	8,6	15,700				
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050				
lood	mg/kg ds	42	62				
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100				
nikkel	mg/kg ds	9,9	26,900				
zink	mg/kg ds	55	116				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	5,7	5,700				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9,1	9,100				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7	7				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5,2	5,200				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,100				
chryseen	mg/kg ds	8,7	8,700				
fenantreen	mg/kg ds	21	21				
fluorantheen	mg/kg ds	36	36				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,500				
naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	0,110 ⁽⁴¹⁾				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	100					
som (10) PAK	mg/kg ds		100				
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾	3,6	8,600 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2300	4600	130	650	650	1548
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16	32 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	22	52 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	190	380 ⁽⁶⁾	9,1	45,500 ⁽⁶⁾	80	190 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	950	1900 ⁽⁶⁾	51	255 ⁽⁶⁾	330	786 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	680	1360 ⁽⁶⁾	42	210 ⁽⁶⁾	150	357 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	400	800 ⁽⁶⁾	28	140 ⁽⁶⁾	69	164 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		116-1		117-2		118-1	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,003	0,004 ⁽⁴¹⁾				
som (7) PCB	mg/kg ds		0,029				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		118-2		119-1		MM1 (afperking 18)		
Boringnummer		118		119		109, 108, 110		
Monstertraject (m -mv)		1,00-1,50		0,14-0,60		0,40-1,00		
Analysedatum		03-06-2020		03-06-2020		02-06-2020		
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG								
Droge stof		%	84,80	90,20		77,70		
Lutum		% ds				15,2		
Organische stof		% ds	1,5	0,7		2,5		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium		mg/kg ds					30	44 ⁽⁶⁾
cadmium		mg/kg ds					< 0,2	0,200
kobalt		mg/kg ds					8,1	11,700
koper		mg/kg ds					6,2	8,700
kwik		mg/kg ds					< 0,05	0,040
lood		mg/kg ds					13	16
molybdeen		mg/kg ds					< 1,5	1,100
nikkel		mg/kg ds					17	24
zink		mg/kg ds					39	55
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
benzo(a)pyreen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
chryseen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
fenantreen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
fluorantheen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
naftaleen		mg/kg ds					< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto		mg/kg ds					0,35	
som (10) PAK		mg/kg ds						0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾	< 3	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	1100	5500	< 35	123	< 35	98
Minerale olie C12 - C16		mg/kg ds	83	415 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21		mg/kg ds	150	750 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30		mg/kg ds	440	2200 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾	< 11	31 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35		mg/kg ds	270	1350 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40		mg/kg ds	140	700 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	17 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		118-2		119-1		MM1 (afperking 18)	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0049	
PCB 101	mg/kg ds					< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds					< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds					< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds					< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds					< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds					< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds					< 0,001	0,003
som (7) PCB	mg/kg ds						0,020

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		120-1		121-1		122-1	
Boringnummer		120		121		122	
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,90		0,50-0,90		0,00-0,30	
Analysedatum		03-06-2020		03-06-2020		03-06-2020	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	77,10		74,30		87,00	
Lutum	% ds					6,3	
Organische stof	% ds	3,9		6,6		4,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds					300	756 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds					< 0,2	0,200
kobalt	mg/kg ds					3,6	8,600
koper	mg/kg ds					14	23
kwik	mg/kg ds					0,052	0,069
lood	mg/kg ds					23	32
molybdeen	mg/kg ds					< 1,5	1,100
nikkel	mg/kg ds					13	28
zink	mg/kg ds					57	105
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds					0,12	0,120
benzo(a)antraceen	mg/kg ds					0,24	0,240
benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,26	0,260
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0,27	0,270
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,14	0,140
chryseen	mg/kg ds					0,27	0,270
fenantreen	mg/kg ds					0,19	0,190
fluorantheen	mg/kg ds					0,43	0,430
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds					0,31	0,310
naftaleen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds					2,3	
som (10) PAK	mg/kg ds						2,300
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5 ⁽⁶⁾	< 3	3 ⁽⁶⁾	< 3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	63	< 35	37	75	167
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾	< 5	5 ⁽⁶⁾	< 5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾	< 5	5 ⁽⁶⁾	8,2	18,200 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	33 ⁽⁶⁾	14	21 ⁽⁶⁾	32	71 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	22,800 ⁽⁶⁾	12	18 ⁽⁶⁾	21	47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11 ⁽⁶⁾	< 6	6 ⁽⁶⁾	12	27 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		120-1		121-1		122-1	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0049	
PCB 101	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds					< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds						0,011

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		123-1		124-1		125-1		
Boringnummer		123		124		125		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,70-1,20		0,20-0,50		
Analysedatum		03-06-2020		03-06-2020		03-06-2020		
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > industrie		
BODEMKUNDIG								
Droge stof		%	92,70	83,50		85,40		
Lutum		% ds	7,7			2,7		
Organische stof		% ds	4,2	1,5		1,0		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium		mg/kg ds	140	317 ⁽⁶⁾			43	153 ⁽⁶⁾
cadmium		mg/kg ds	< 0,2	0,200			< 0,2	0,200
kobalt		mg/kg ds	3,9	8,400			3,1	10,100
koper		mg/kg ds	12	20			9,7	19,600
kwik		mg/kg ds	0,056	0,072			< 0,05	0,050
lood		mg/kg ds	25	34			22	34
molybdeen		mg/kg ds	< 1,5	1,100			< 1,5	1,100
nikkel		mg/kg ds	14	28			6,3	17,400
zink		mg/kg ds	73	129			56	128
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen		mg/kg ds	0,066	0,066			< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen		mg/kg ds	0,13	0,130			0,1	0,100
benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,1	0,100			0,095	0,095
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	0,13	0,130			0,069	0,069
benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,084	0,084			0,05	0,050
chryseen		mg/kg ds	0,12	0,120			< 0,05	0,040
fenantreen		mg/kg ds	0,14	0,140			< 0,05	0,040
fluorantheen		mg/kg ds	0,23	0,230			0,23	0,230
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	0,11	0,110			0,081	0,081
naftaleen		mg/kg ds	< 0,05	0,040			< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto som (10) PAK		mg/kg ds	1,2	1,100			0,77	0,770
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	< 3	5 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	90	214	40	200	490	2450
Minerale olie C12 - C16		mg/kg ds	< 5	8 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	25	125 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21		mg/kg ds	8,6	20,500 ⁽⁶⁾	8,5	42,500 ⁽⁶⁾	66	330 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30		mg/kg ds	38	90 ⁽⁶⁾	20	100 ⁽⁶⁾	210	1050 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35		mg/kg ds	29	69 ⁽⁶⁾	7,7	38,500 ⁽⁶⁾	120	600 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40		mg/kg ds	12	29 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	55	275 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		123-1		124-1		125-1	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,008				0,0089	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002			< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002			< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,004			0,0022	0,011
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,004			0,0022	0,011
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,004			0,0017	0,009
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002			< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002			< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019				0,045

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM2		128-1		128-2		
Boringnummer		126, 127		128		128		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,10		0,40-0,70		0,70-1,00		
Analysedatum		03-06-2020		10-06-2020		10-06-2020		
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet toepasbaar > industrie		Kwaliteitsklasse industrie		
BODEMKUNDIG								
Droge stof		%	82,10	86,90		83,70		
Lutum		% ds	2,0					
Organische stof		% ds	0,8	1,4		0,7		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium		mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾				
cadmium		mg/kg ds	< 0,2	0,200				
kobalt		mg/kg ds	< 3	7				
koper		mg/kg ds	< 5	7				
kwik		mg/kg ds	< 0,05	0,050				
lood		mg/kg ds	< 10	11				
molybdeen		mg/kg ds	< 1,5	1,100				
nikkel		mg/kg ds	< 4	8				
zink		mg/kg ds	< 20	33				
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
benzo(a)antraceen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
benzo(a)pyreen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
chryseen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
fenantreen		mg/kg ds	0,11	0,110				
fluorantheen		mg/kg ds	0,11	0,110				
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
naftaleen		mg/kg ds	< 0,05	0,040				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto		mg/kg ds	0,5					
som (10) PAK		mg/kg ds		0,500				
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾	4,2	21 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	< 35	123	850	4250	51	255
Minerale olie C12 - C16		mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	74	370 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21		mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	280	1400 ⁽⁶⁾	13	65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30		mg/kg ds	< 11	39 ⁽⁶⁾	350	1750 ⁽⁶⁾	16	80 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35		mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	110	550 ⁽⁶⁾	8,5	42,500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40		mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	38	190 ⁽⁶⁾	7,1	35,500 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM2		128-1		128-2	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	129-1	130-1	131-1
Boringnummer	129	130	131
Monstertraject (m -mv)	0,25-0,75	0,40-0,70	0,60-1,10
Analysedatum	10-06-2020	10-06-2020	10-06-2020
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde	Niet toepasbaar > industrie	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,20	86,90	86,70
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds	0,7	0,7	0,7

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾	6,2	31 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	140	700	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	50	250 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	69	345 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 4 Analysecertificaten grondmonsters

T.a.v. Wiecher Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020084563/1
Uw project/verslagnummer	00262873
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084563/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	04-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jun-2020/13:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	77.1	74.3	87.0	92.7	83.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9 ¹⁾	6.6 ¹⁾	4.5	4.2	1.5 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	93	95	95	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			6.3	7.7	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			300	140	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			3.6	3.9	
S Koper (Cu)	mg/kg ds			14	12	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.052	0.056	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			13	14	
S Lood (Pb)	mg/kg ds			23	25	
S Zink (Zn)	mg/kg ds			57	73	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.2	8.6	8.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	14	32	38	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.9	12	21	29	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	12	12	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	75	90	40
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	120-1 120 (40-90)	03-Jun-2020	11398932
2	121-1 121 (50-90)	03-Jun-2020	11398933
3	122-1 122 (0-30)	03-Jun-2020	11398934
4	123-1 123 (0-50)	03-Jun-2020	11398935
5	124-1 124 (70-120)	03-Jun-2020	11398936

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084563/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	04-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jun-2020/13:27
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0018 ²⁾	
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ³⁾	0.0080	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.19	0.14	
S Anthraceen	mg/kg ds			0.12	0.066	
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.43	0.23	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.24	0.13	
S Chryseen	mg/kg ds			0.27	0.12	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.14	0.084	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.26	0.10	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.27	0.13	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.31	0.11	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			2.3	1.2	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	120-1 120 (40-90)	03-Jun-2020	11398932
2	121-1 121 (50-90)	03-Jun-2020	11398933
3	122-1 122 (0-30)	03-Jun-2020	11398934
4	123-1 123 (0-50)	03-Jun-2020	11398935
5	124-1 124 (70-120)	03-Jun-2020	11398936

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084563/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	04-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jun-2020/13:27
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	6	7
---------	---------	---	---

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
-----------------------	--	------------	------------

Bodemkundige analyses

S Droge stof	% (m/m)	85.4	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	<2.0

Metalen

S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56	<20

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	25	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	66	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	210	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	55	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	490	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	125-1 125 (20-50)	03-Jun-2020	11398937
7	MM2 126 (50-100) 127 (60-110)	03-Jun-2020	11398938

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084563/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	04-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jun-2020/13:27
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0022 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0022	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0089	0.0049 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.095	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.069	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.77	0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	125-1 125 (20-50)	03-Jun-2020	11398937
7	MM2 126 (50-100) 127 (60-110)	03-Jun-2020	11398938

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020084563/1

Pagina 1/1

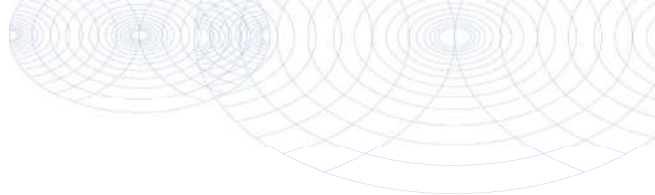
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11398932	120	1	40	90	0538248595	120-1 120 (40-90)
11398933	121	1	50	90	3282652AA	121-1 121 (50-90)
11398934	122	1	0	30	0538248608	122-1 122 (0-30)
11398935	123	1	0	50	0538248609	123-1 123 (0-50)
11398936	124	1	70	120	0538248600	124-1 124 (70-120)
11398937	125	1	20	50	3282580AA	125-1 125 (20-50)
11398938	126	1	50	100	0538248601	MM2 126 (50-100) 127 (60-110)
11398938	127	1	60	110	0538248610	MM2 126 (50-100) 127 (60-110)

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020084563/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020084563/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

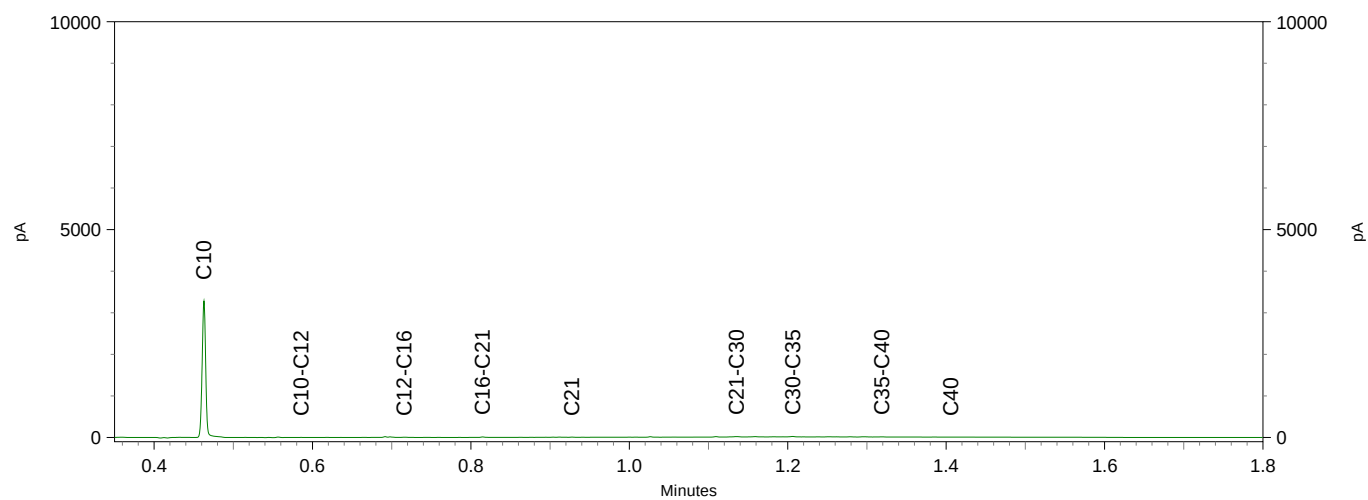
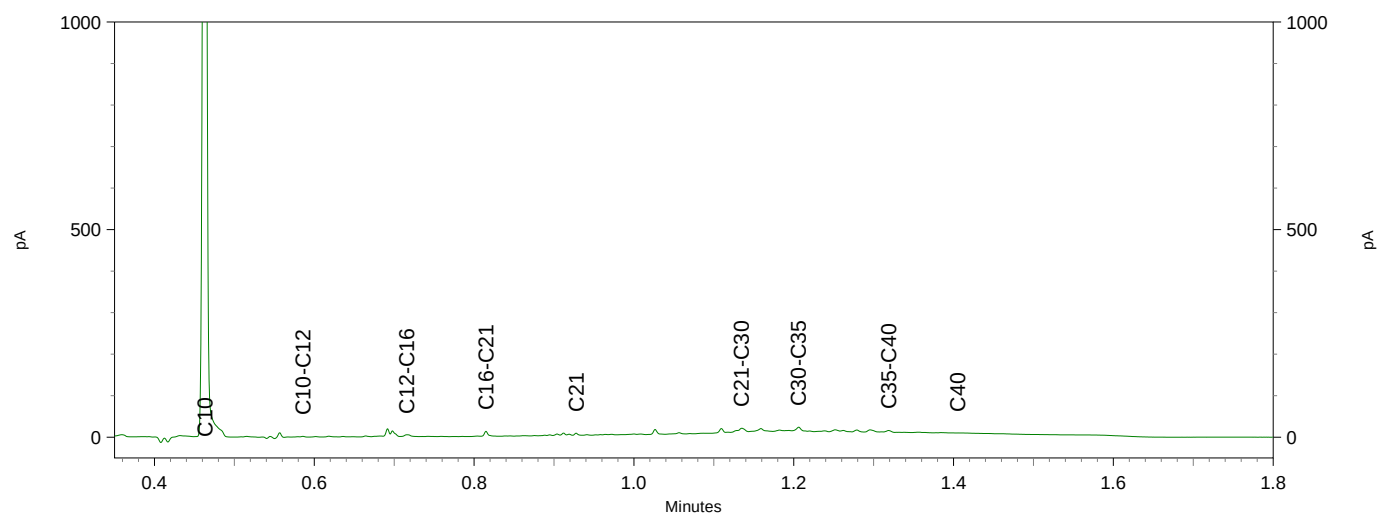
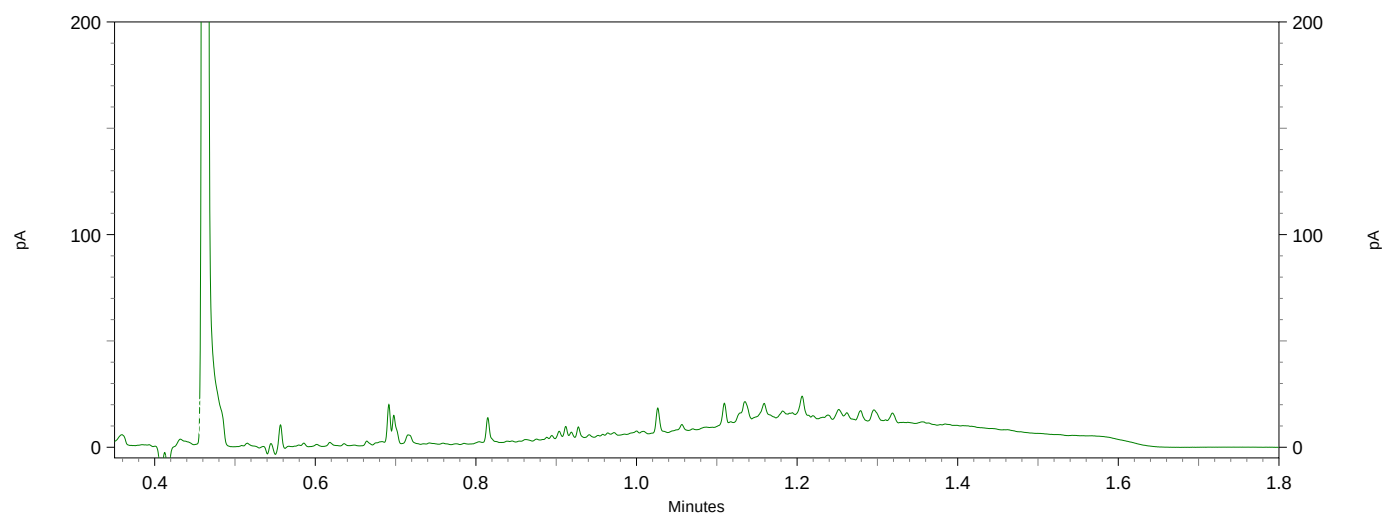
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11398934

Certificate no.: 2020084563

Sample description.: 122-1 122 (0-30)

V



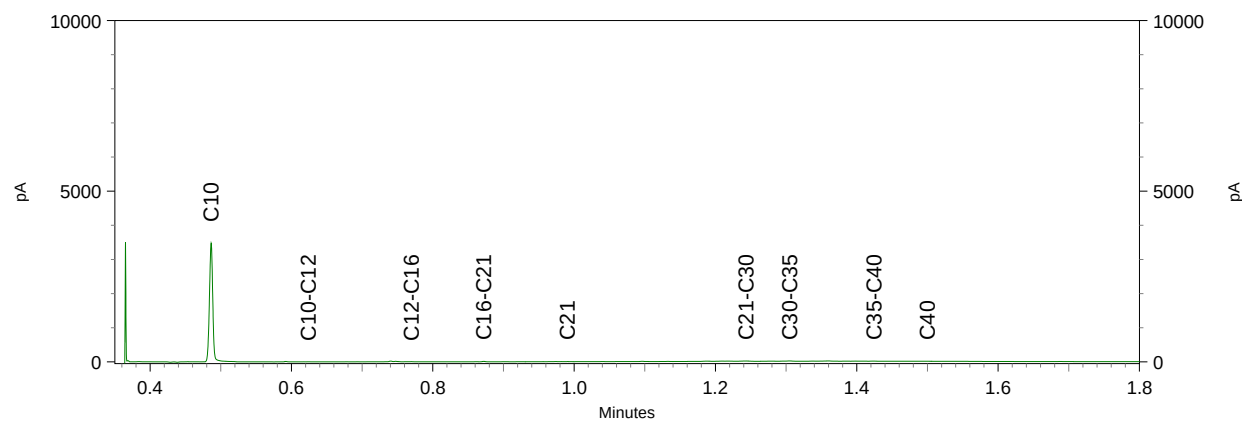
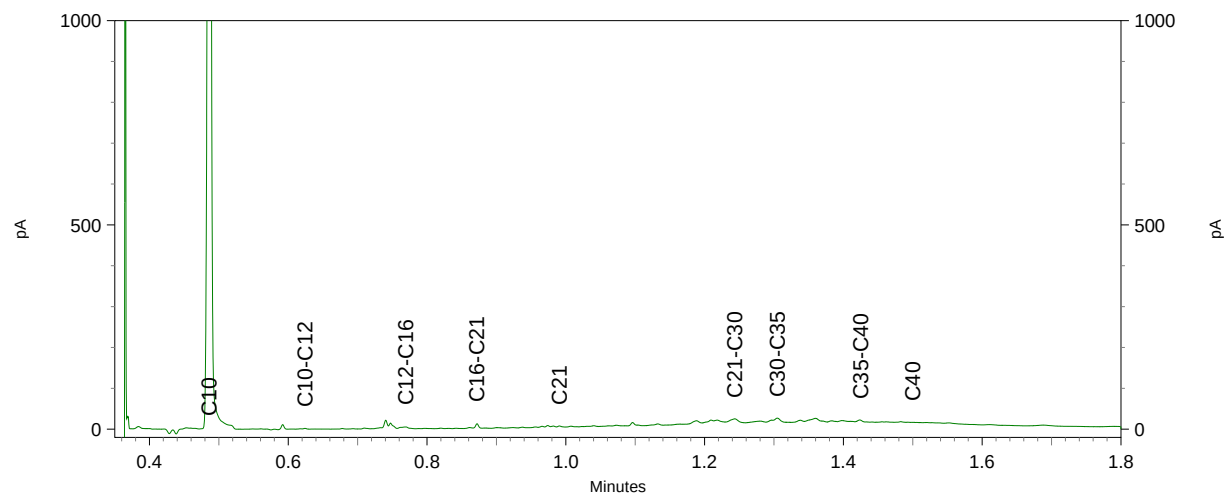
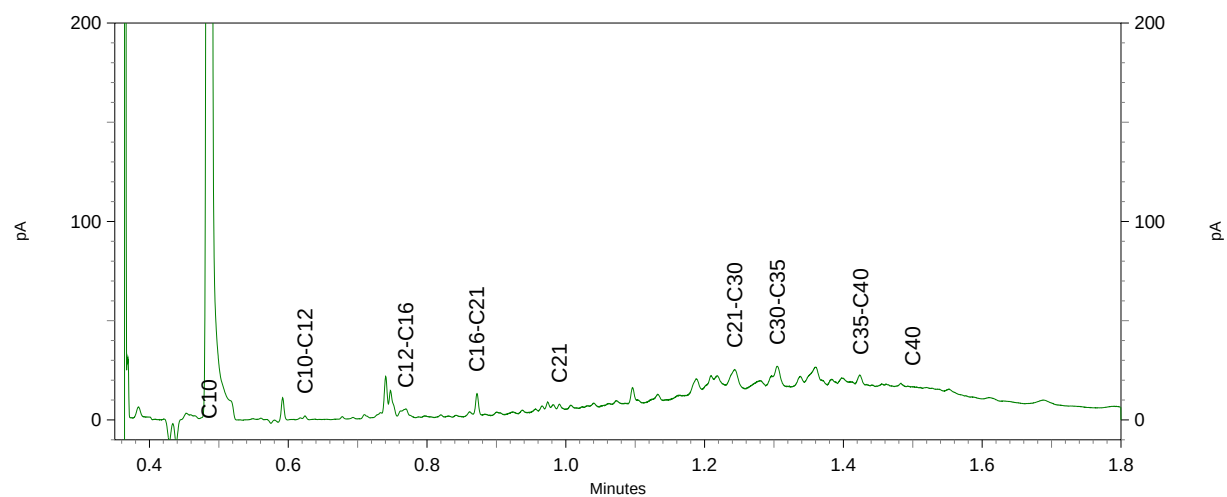
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11398935

Certificate no.: 2020084563

Sample description.: 123-1 123 (0-50)

V

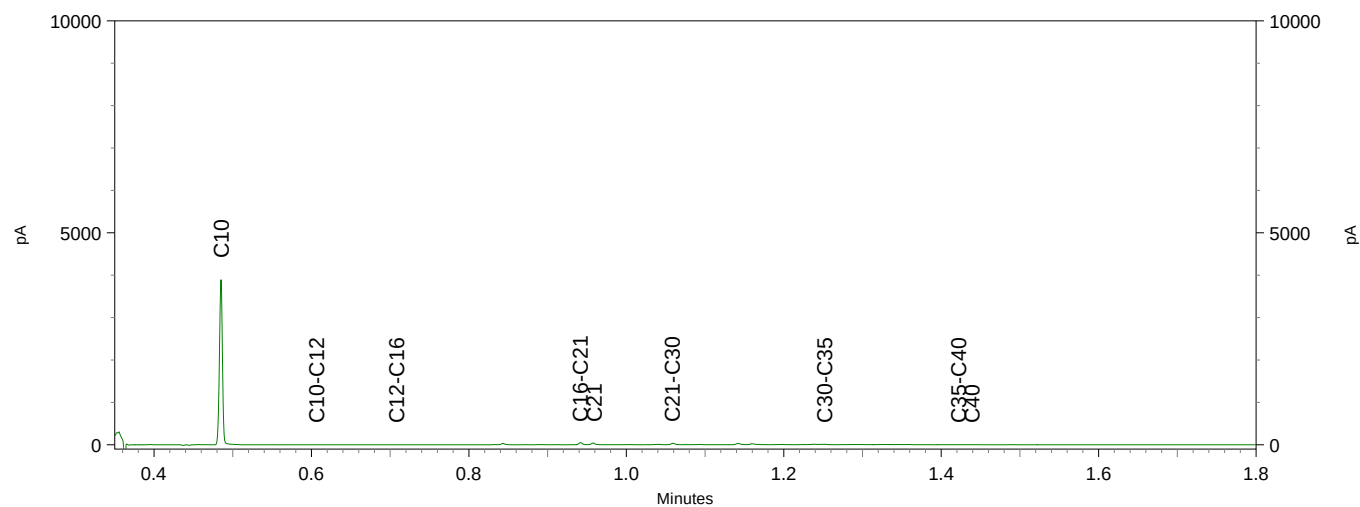
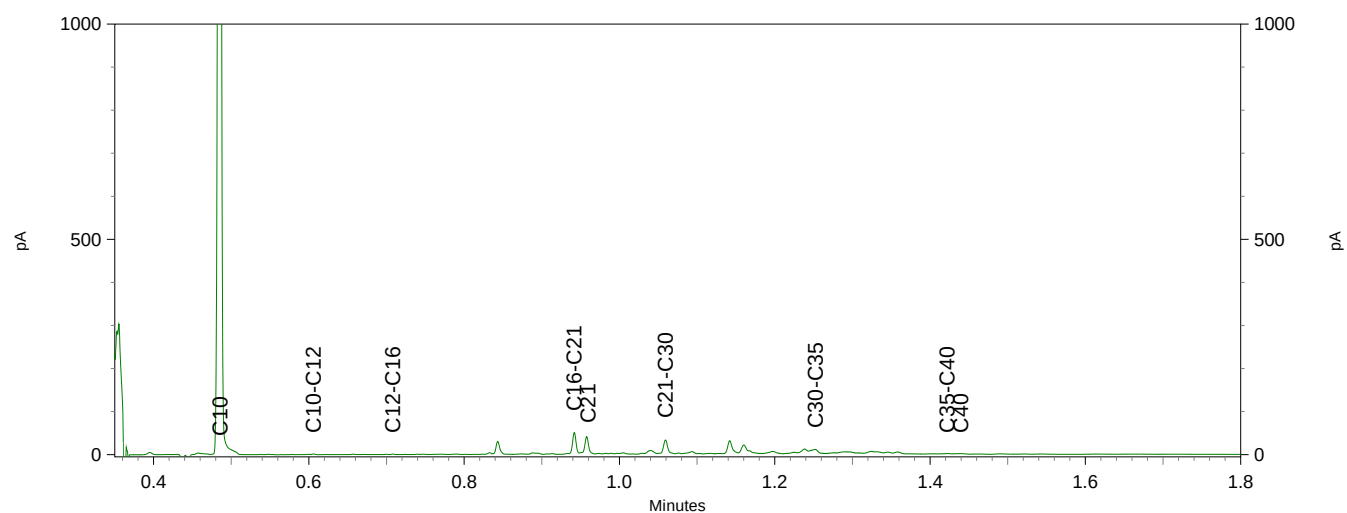
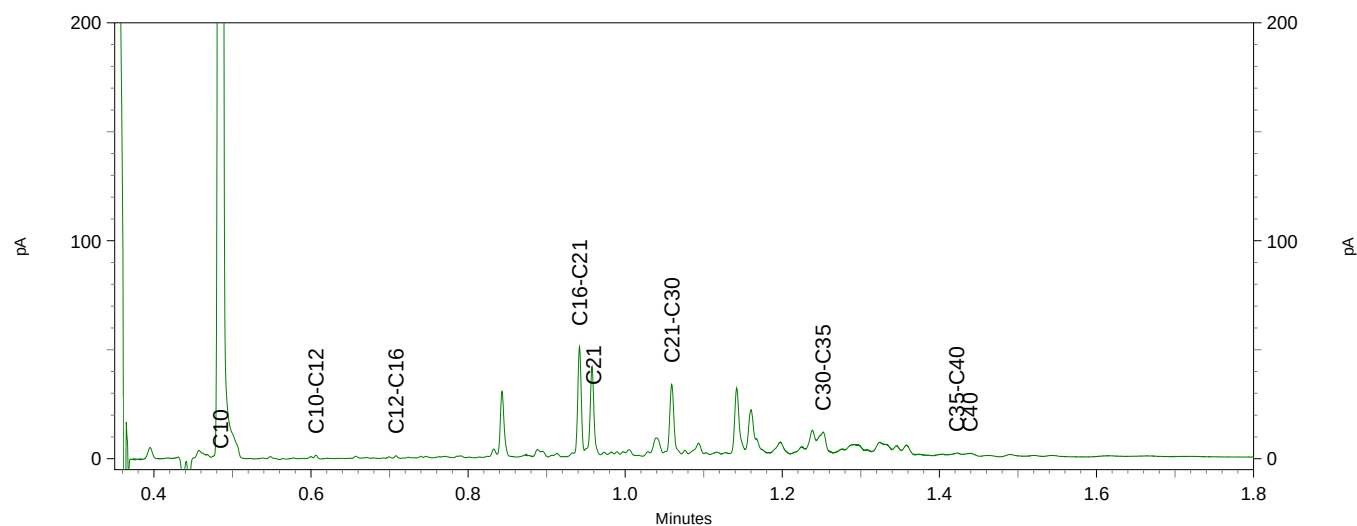


Sample ID.: 11398936

Certificate no.: 2020084563

Sample description.: 124-1 124 (70-120)

V

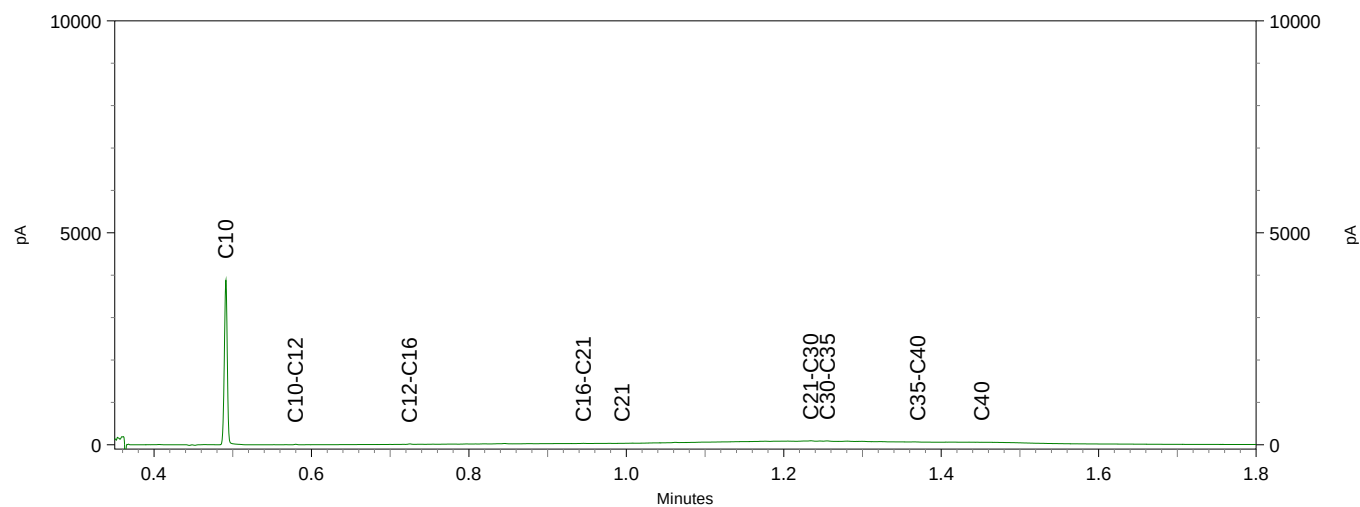
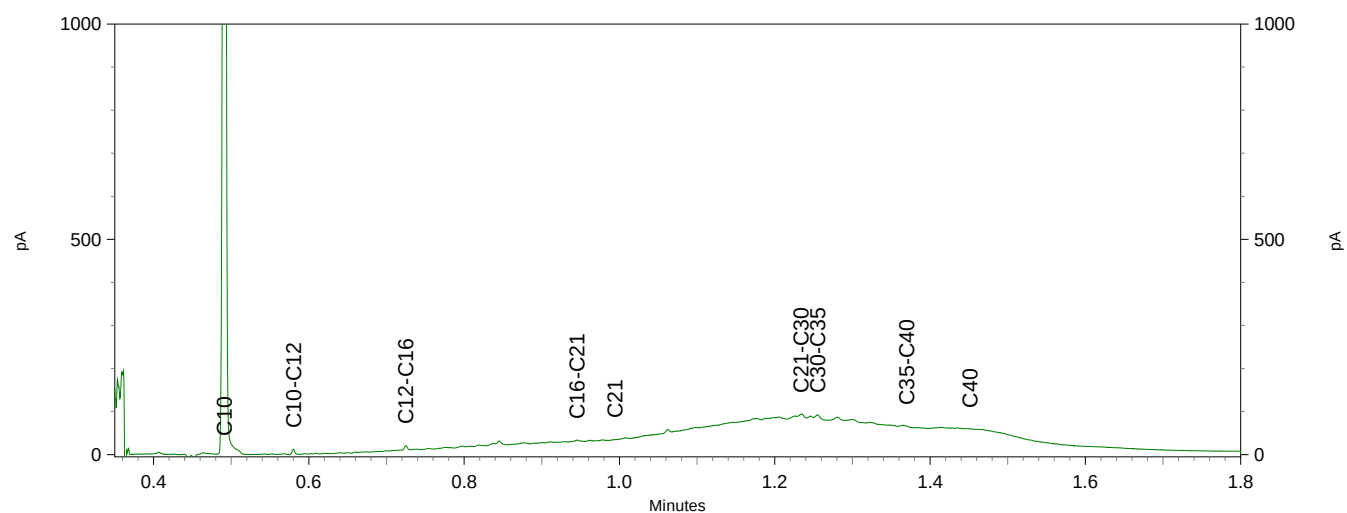
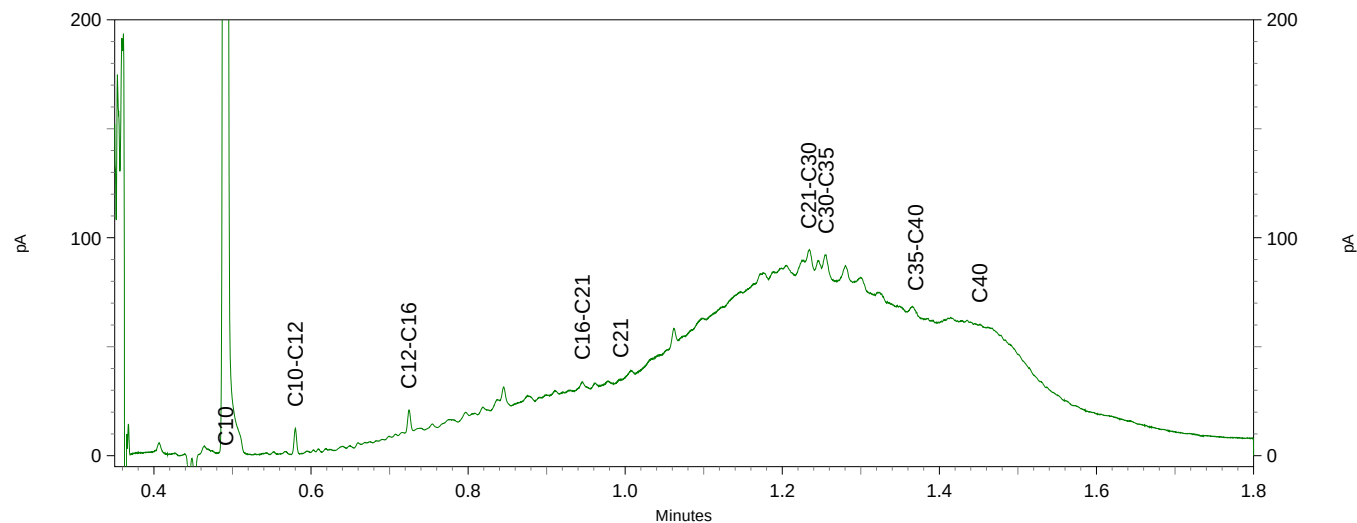


Sample ID.: 11398937

Certificate no.: 2020084563

Sample description.: 125-1 125 (20-50)

V



T.a.v. Wiecher Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020089726/1
Uw project/verslagnummer	00262873
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020089726/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Jun-2020/16:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.9	83.7	88.2	86.9	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	100	100	100
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.2	<3.0	<3.0	6.2	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	74	<5.0	<5.0	50	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	280	13	<5.0	69	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	350	16	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	8.5	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	38	7.1	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	850	51	<35	140	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	128-1 128 (40-70)	10-Jun-2020	11415471
2	128-2 128 (70-100)	10-Jun-2020	11415472
3	129-1 129 (25-75)	10-Jun-2020	11415473
4	130-1 130 (40-70)	10-Jun-2020	11415474
5	131-1 131 (60-110)	10-Jun-2020	11415475



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020089726/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11415471	128	1	40	70	0538248523	128-1 128 (40-70)
11415472	128	2	70	100	0538248545	128-2 128 (70-100)
11415473	129	1	25	75	0538248441	129-1 129 (25-75)
11415474	130	1	40	70	0538248421	130-1 130 (40-70)
11415475	131	1	60	110	3282663AA	131-1 131 (60-110)

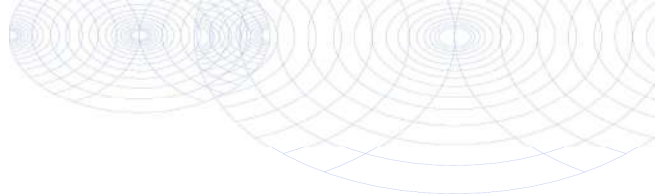
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020089726/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020089726/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

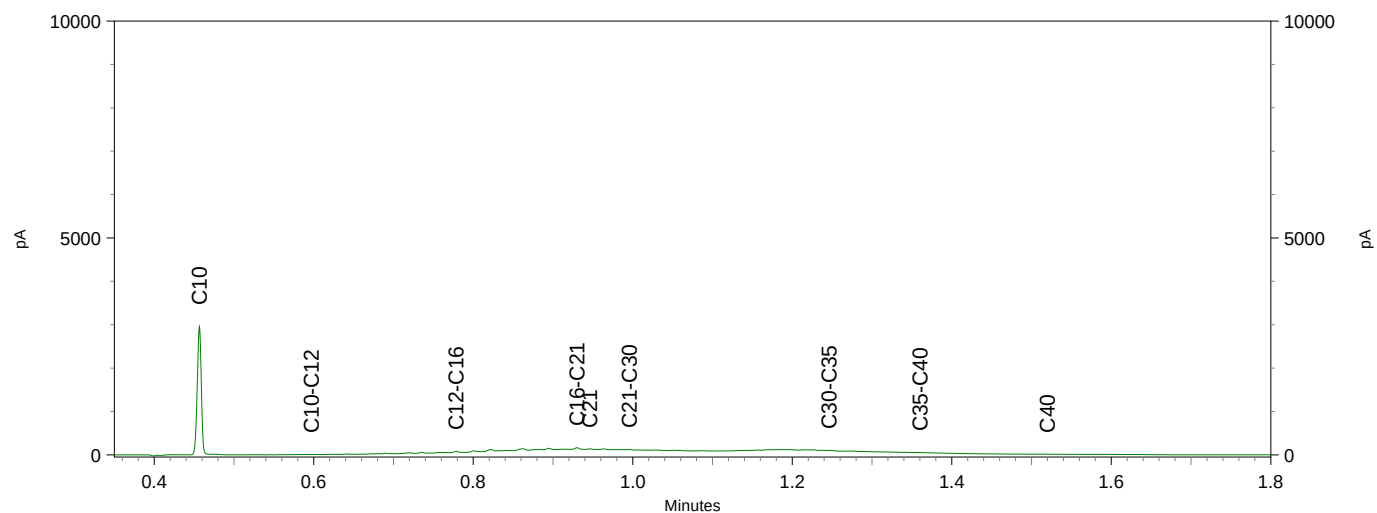
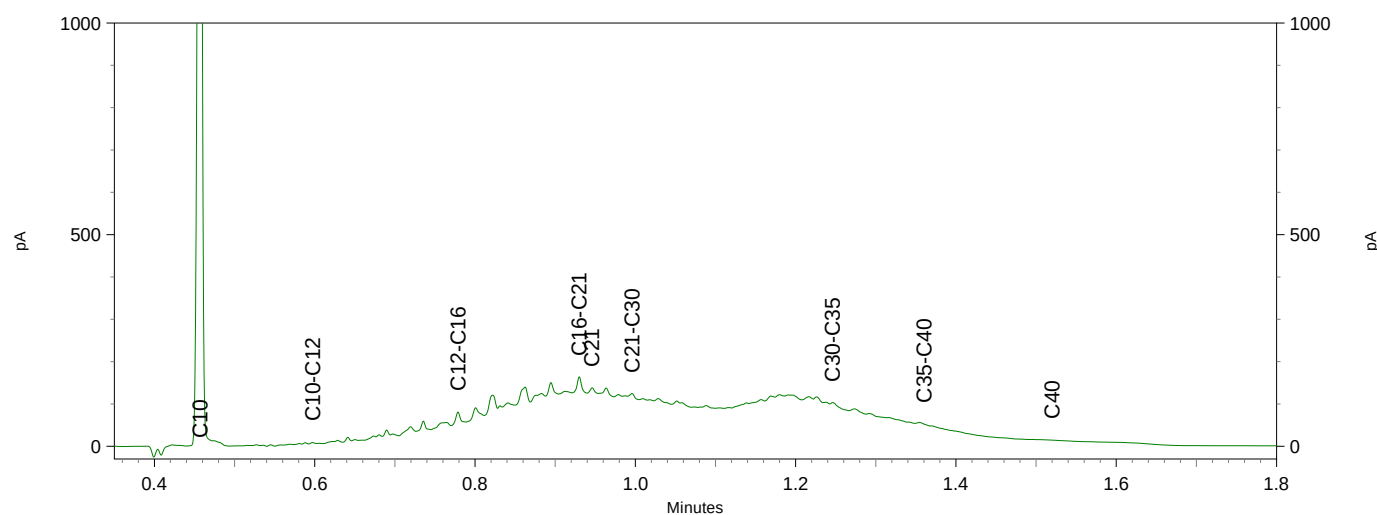
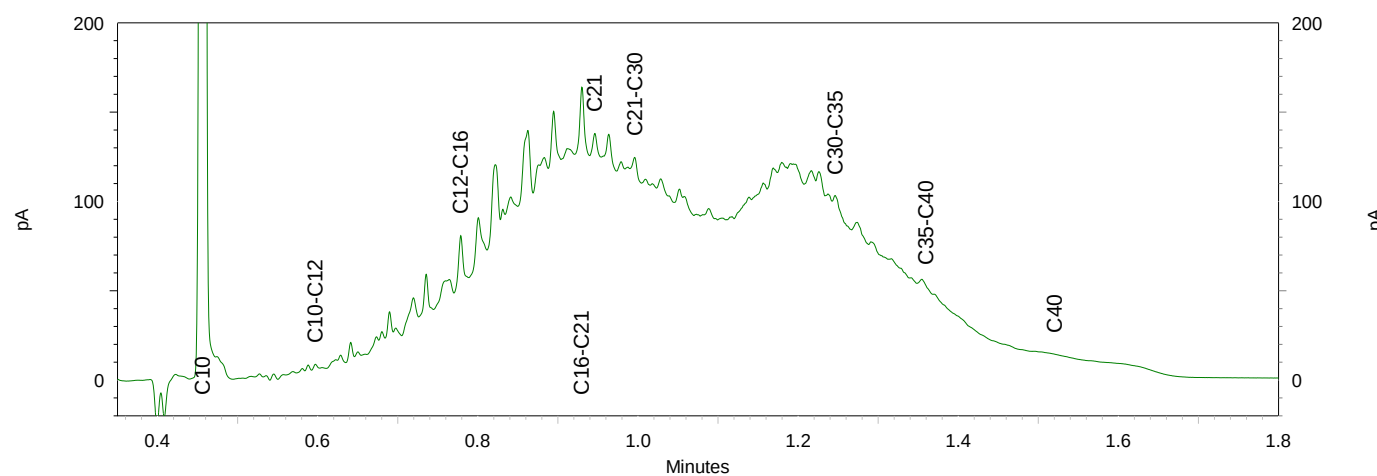
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11415471 I2 QC 27F_0619_1

Certificate no.: 2020089726

Sample description.: 128-1 128 (40-70)

V

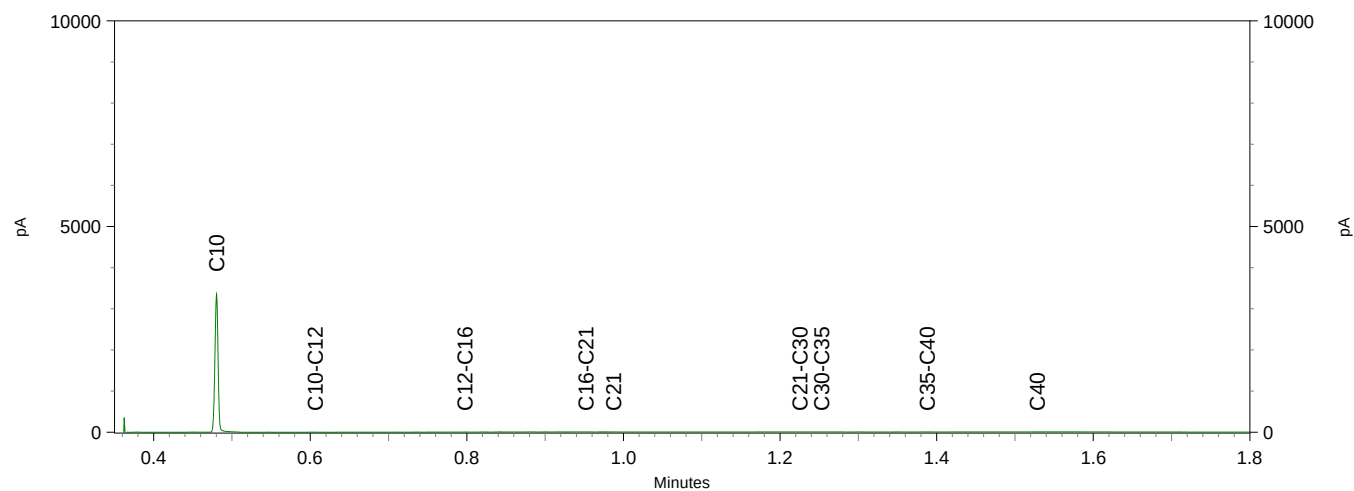
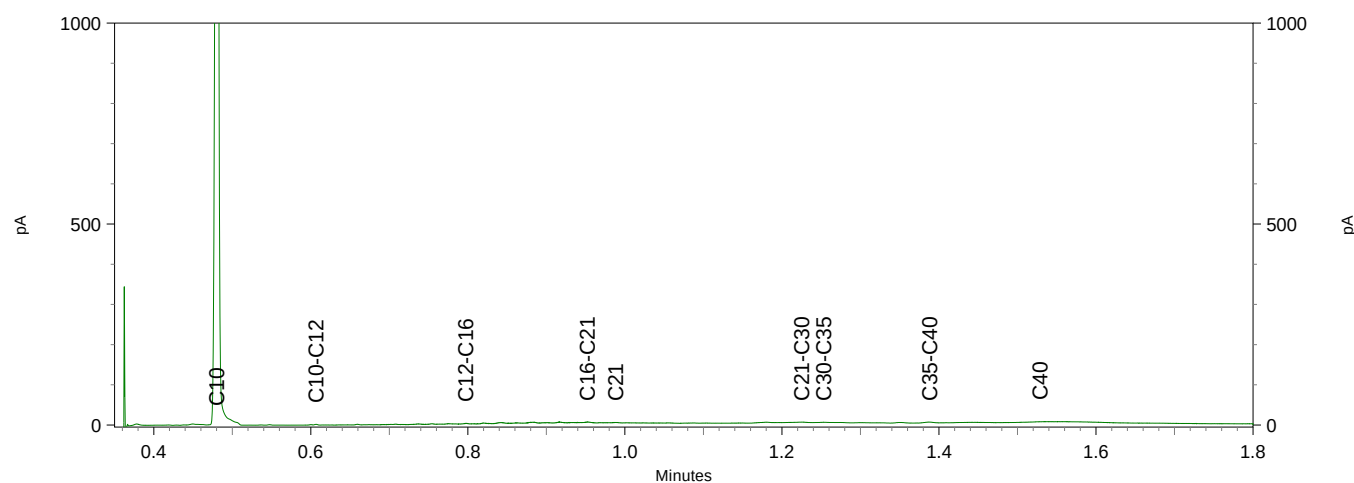
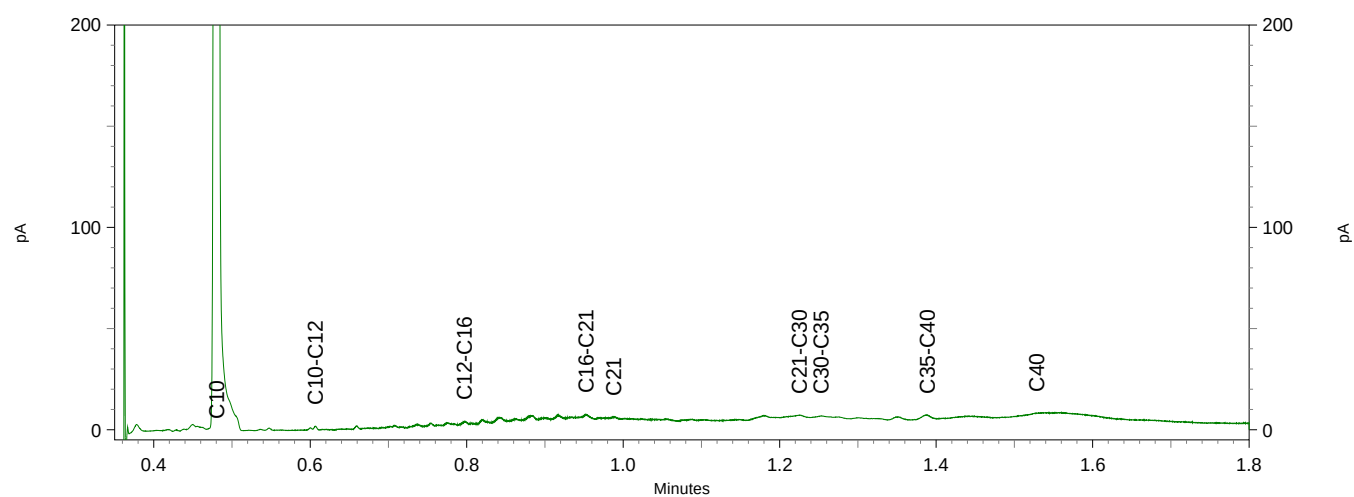


Sample ID.: 11415472

Certificate no.: 2020089726

Sample description.: 128-2 128 (70-100)

V

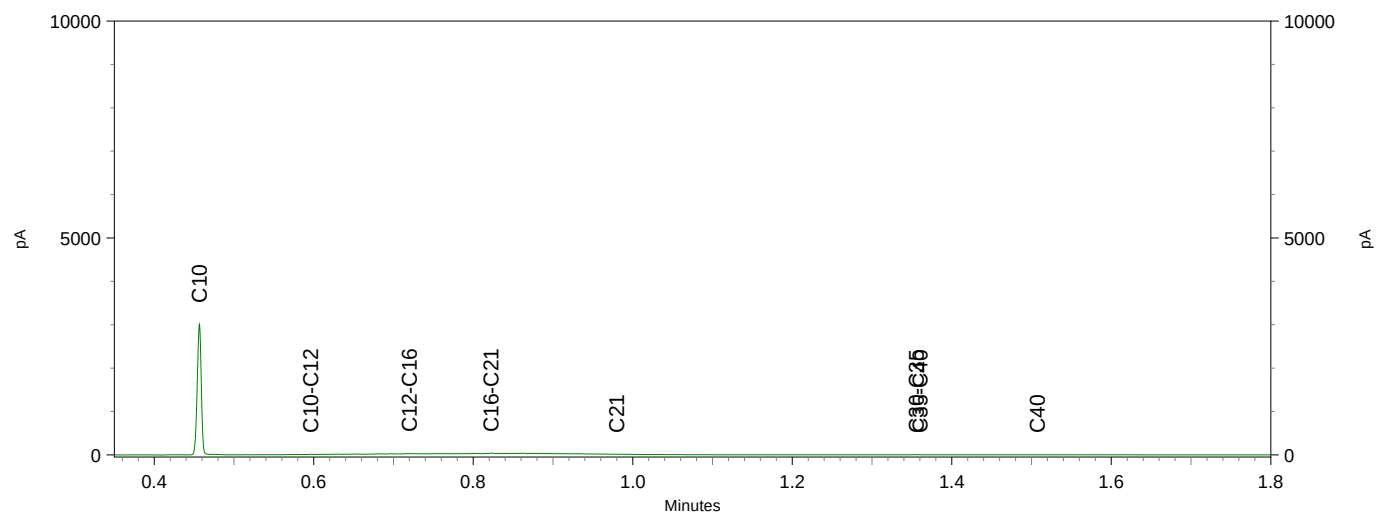
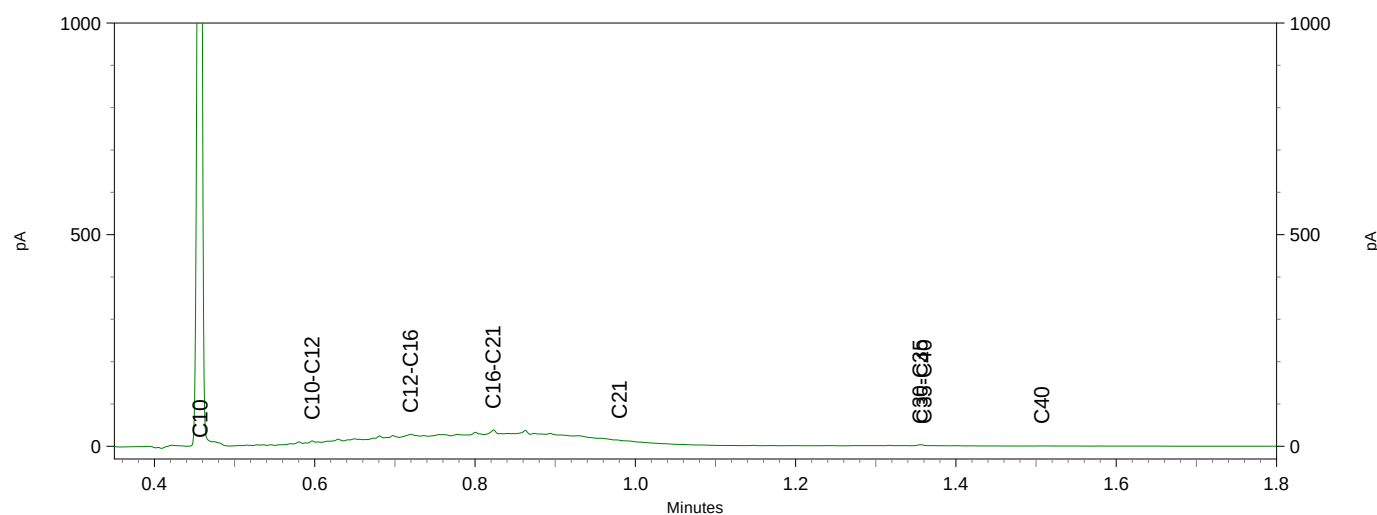
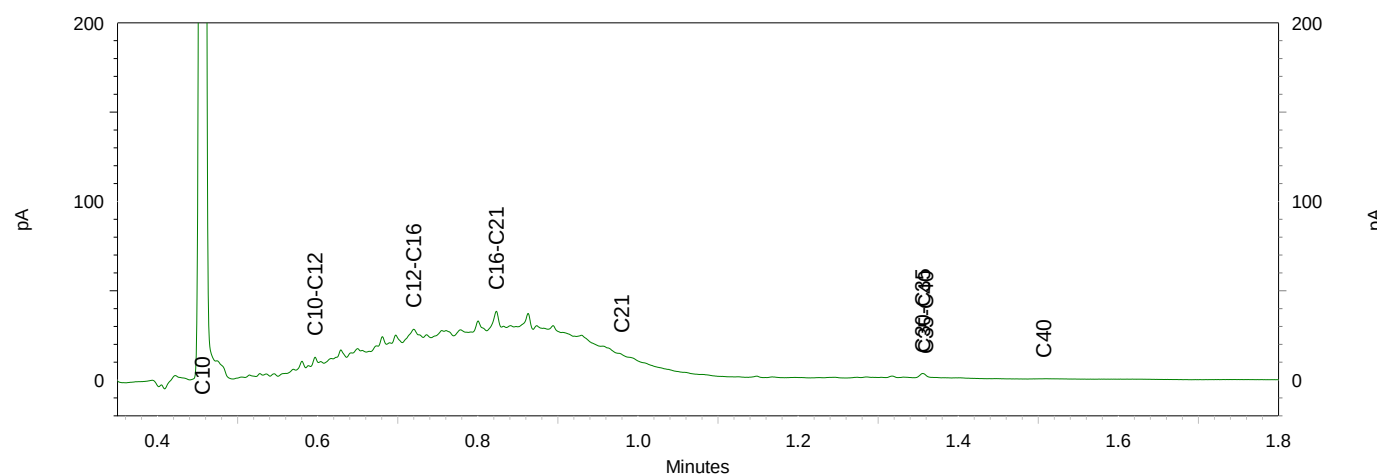


Sample ID.: 11415474 I2 QC 27F_0619_1

Certificate no.: 2020089726

Sample description.: 130-1 130 (40-70)

V



T.a.v. Wiecher Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analyscertificaat

Datum: 09-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw project/verslagnummer	00262873
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	88.2	84.7	75.2	87.9	87.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	5.3 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	94	100	99
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	320	8.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	770	24	8.7	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	690	21	9.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	540	15	<11	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	<5.0	8.0	8.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	83	<6.0	<6.0	7.5	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2500 ²⁾	75	42	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1 101 (50-70)	02-Jun-2020	11397384
2	101-2 101 (70-90)	02-Jun-2020	11397385
3	101-3 101 (90-120)	02-Jun-2020	11397386
4	102-1 102 (35-50)	02-Jun-2020	11397387
5	103-1 103 (50-90)	02-Jun-2020	11397388



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.4	86.4	81.3	78.0	78.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	3.4 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	5.4
Gloeirest	% (m/m) ds	100	96	99	99	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					20.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds					45
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds					9.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds					12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds					18
S Lood (Pb)	mg/kg ds					53
S Zink (Zn)	mg/kg ds					68
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	16	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	120	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	250	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	820	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	680	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	200	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	2100	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds					<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	104-3 104 (60-110)	02-Jun-2020	11397389
7	105-1 105 (35-70)	02-Jun-2020	11397390
8	106-1 106 (50-90)	02-Jun-2020	11397391
9	107-1 107 (50-100)	02-Jun-2020	11397392
10	111-2 111 (30-50)	02-Jun-2020	11397393

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds					<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0049 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.099	0.081	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.12	0.085	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			0.054	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.52	0.45	0.35 ⁴⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	104-3 104 (60-110)	02-Jun-2020	11397389
7	105-1 105 (35-70)	02-Jun-2020	11397390
8	106-1 106 (50-90)	02-Jun-2020	11397391
9	107-1 107 (50-100)	02-Jun-2020	11397392
10	111-2 111 (30-50)	02-Jun-2020	11397393

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	81.2	76.9	91.7	95.1	71.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	3.1	5.0	<0.7 ¹⁾	4.2 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	95	99	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	15.6	2.9		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	62	93		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	6.7	4.7		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	16	8.6		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.5	17	9.9		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	49	42		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	110	55		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.7	<5.0	16	<5.0	22
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	25	190	9.1	80
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	100	950	51	330
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	65	680	42	150
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.0	33	400	28	69
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	220	2300	130	650
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0030 ³⁾		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	113-1 113 (50-70)	02-Jun-2020	11397394
12	115-1 115 (16-30)	03-Jun-2020	11397395
13	116-1 116 (0-50)	03-Jun-2020	11397396
14	117-2 117 (15-50)	03-Jun-2020	11397397
15	118-1 118 (50-100)	03-Jun-2020	11397398



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0030 ³⁾		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0079	<0.0030 ³⁾		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0027	<0.0030 ³⁾		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.018 ⁵⁾	<0.0030 ³⁾		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.021	<0.0030 ³⁾		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.016	<0.0030 ³⁾		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.066	0.015 ⁶⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.15 ³⁾		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	1.8	21		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.73	5.7		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	4.2	36		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.064	2.2	9.1		
S Chryseen	mg/kg ds	0.074	2.1	8.7		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.99	3.1		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.054	2.1	7.0		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.7	5.2		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.0	4.5		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	18	100		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	113-1 113 (50-70)	02-Jun-2020	11397394
12	115-1 115 (16-30)	03-Jun-2020	11397395
13	116-1 116 (0-50)	03-Jun-2020	11397396
14	117-2 117 (15-50)	03-Jun-2020	11397397
15	118-1 118 (50-100)	03-Jun-2020	11397398



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	16	17	18
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	84.8	90.2	77.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	100	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			15.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds			30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds			6.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			17
S Lood (Pb)	mg/kg ds			13
S Zink (Zn)	mg/kg ds			39
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	15	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	83	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	150	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	440	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	270	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	118-2 118 (100-150)	03-Jun-2020	11397399
17	119-1 119 (14-60)	03-Jun-2020	11397400
18	MM1 (afperking 18) 108 (55-100) 109 (57-100) 110 (40-90)	02-Jun-2020	11397401

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020084097/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	03-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2020/08:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	7/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	16	17	18
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ⁴⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 ⁴⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	118-2 118 (100-150)	03-Jun-2020	11397399
17	119-1 119 (14-60)	03-Jun-2020	11397400
18	MM1 (afperking 18) 108 (55-100) 109 (57-100) 110 (40-90)	02-Jun-2020	11397401

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020084097/1

Pagina 1/1

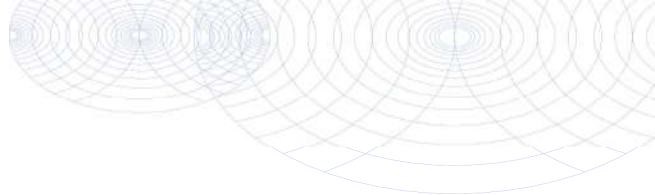
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11397384	101	1	50	70	3282653AA	101-1 101 (50-70)
11397385	101	2	70	90	3282845AA	101-2 101 (70-90)
11397386	101	3	90	120	3282856AA	101-3 101 (90-120)
11397387	102	1	35	50	3282646AA	102-1 102 (35-50)
11397388	103	1	50	90	3282648AA	103-1 103 (50-90)
11397389	104	3	60	110	3282838AA	104-3 104 (60-110)
11397390	105	1	35	70	3282823AA	105-1 105 (35-70)
11397391	106	1	50	90	3282853AA	106-1 106 (50-90)
11397392	107	1	50	100	3282634AA	107-1 107 (50-100)
11397393	111	2	30	50	3282852AA	111-2 111 (30-50)
11397394	113	1	50	70	3282654AA	113-1 113 (50-70)
11397395	115	1	16	30	3282674AA	115-1 115 (16-30)
11397396	116	1	0	50	3282672AA	116-1 116 (0-50)
11397397	117	2	15	50	3282675AA	117-2 117 (15-50)
11397398	118	1	50	100	3282668AA	118-1 118 (50-100)
11397399	118	2	100	150	3282661AA	118-2 118 (100-150)
11397400	119	1	14	60	3282656AA	119-1 119 (14-60)
11397401	109	1	57	100	3282660AA	MM1 (afperking 18) 108 (55-100)
11397401	108	1	55	100	3282651AA	MM1 (afperking 18) 108 (55-100)
11397401	110	1	40	90	3282662AA	MM1 (afperking 18) 108 (55-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020084097/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 5)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020084097/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

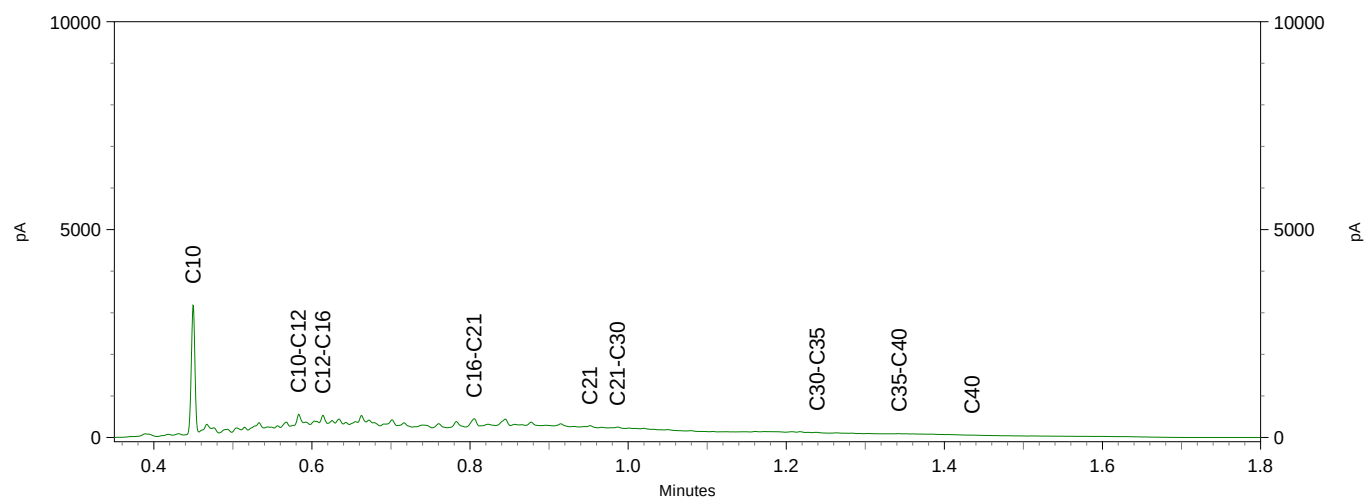
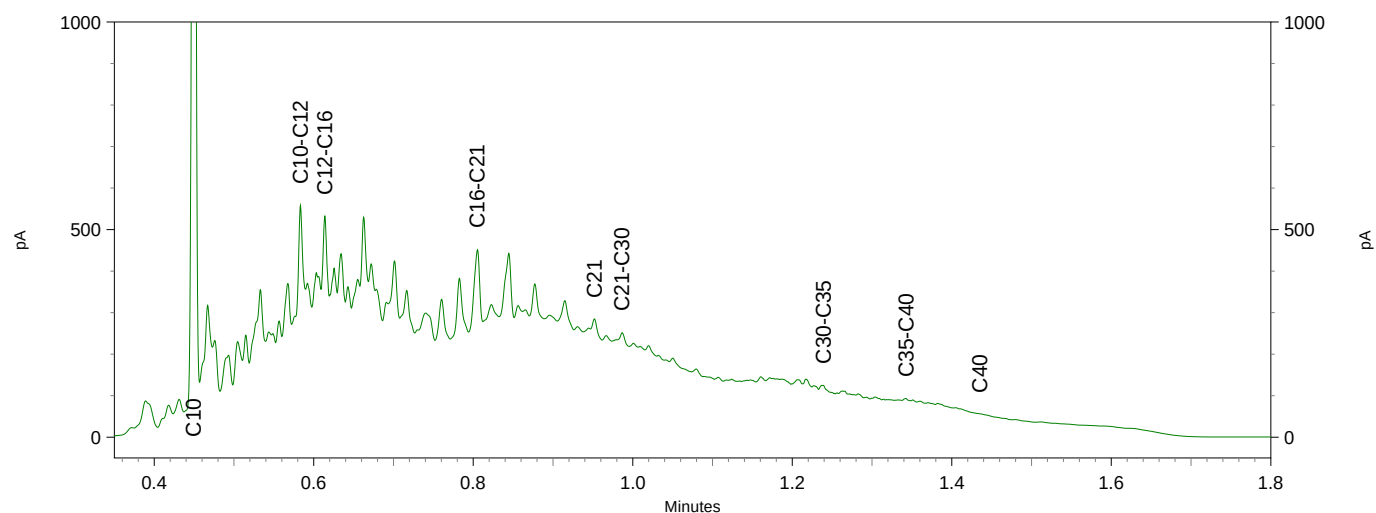
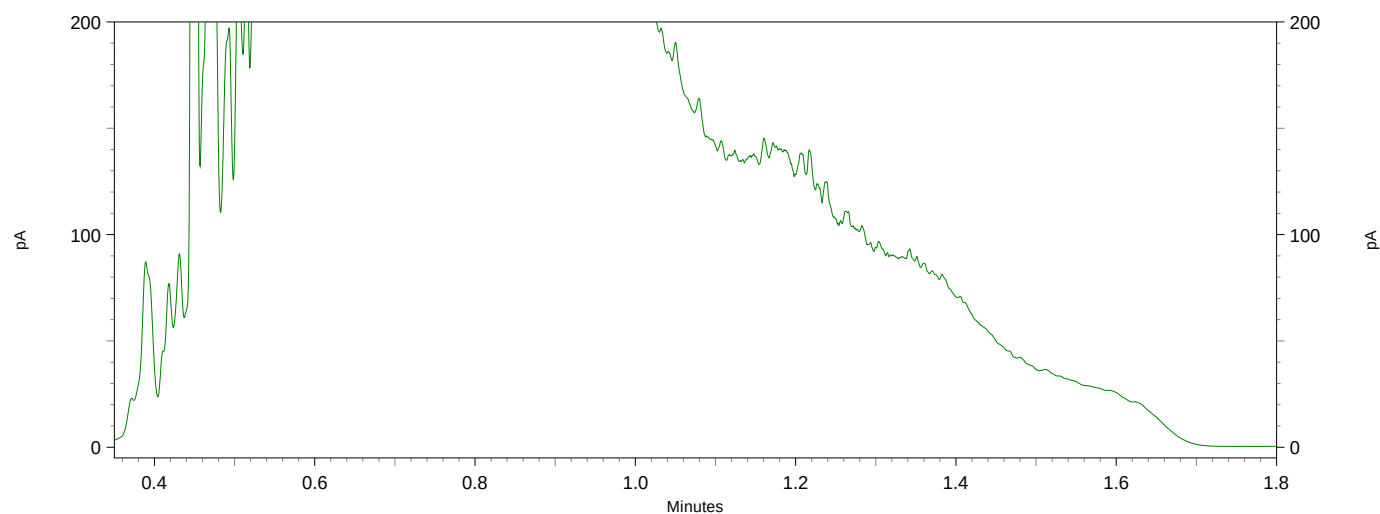
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397384

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 101-1 101 (50-70)

V



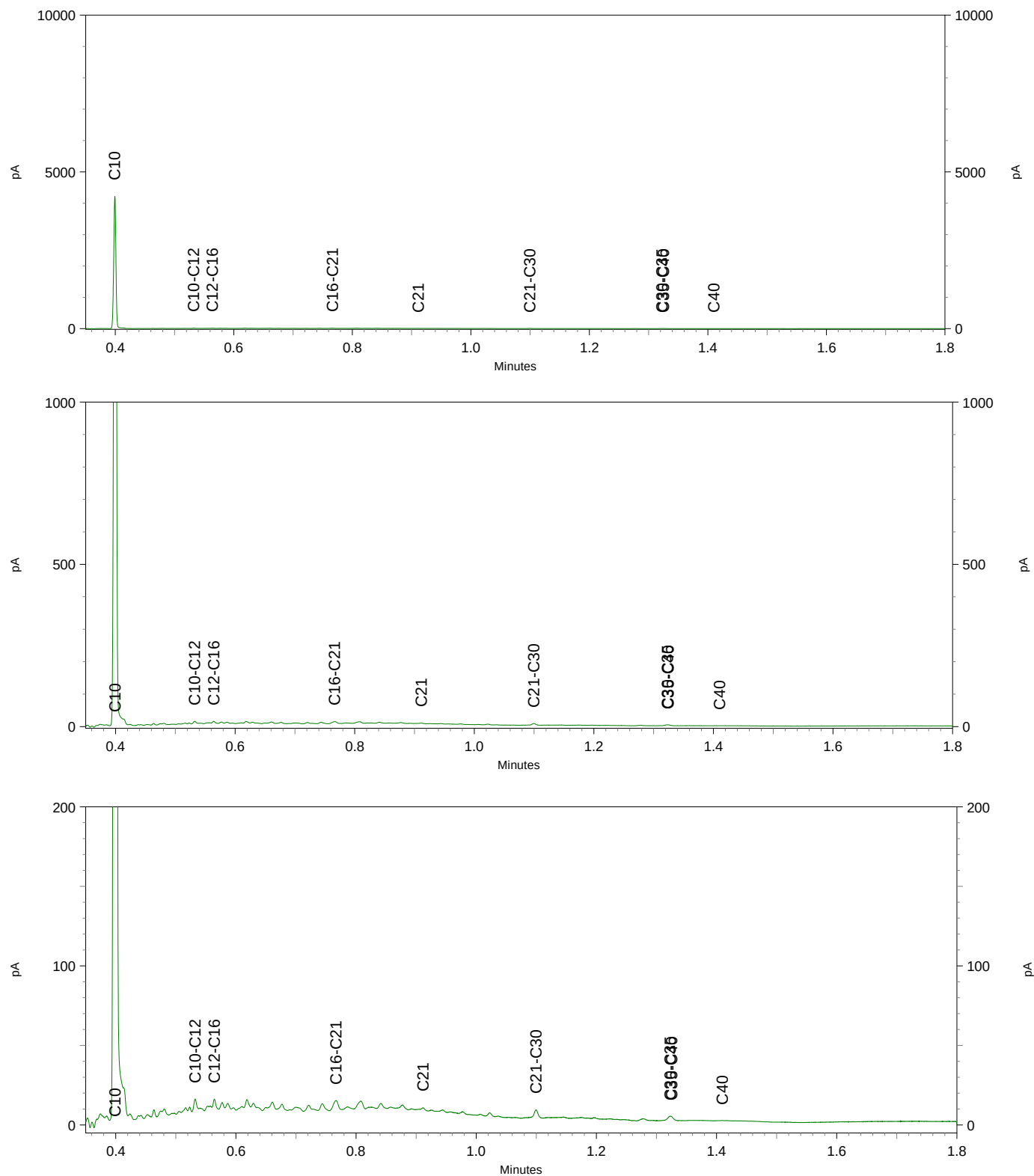
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397385

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 101-2 101 (70-90)

V



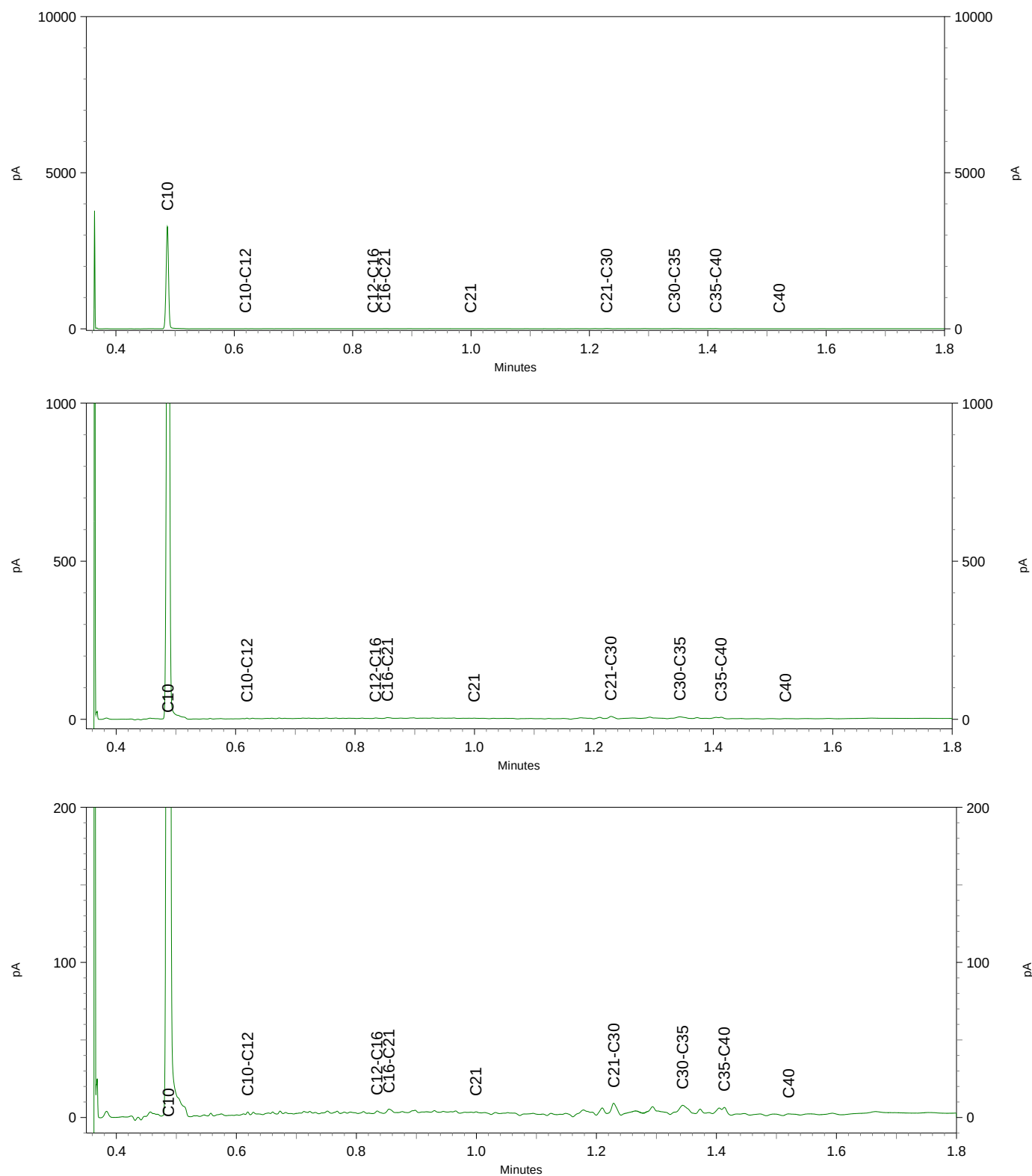
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397386

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 101-3 101 (90-120)

V

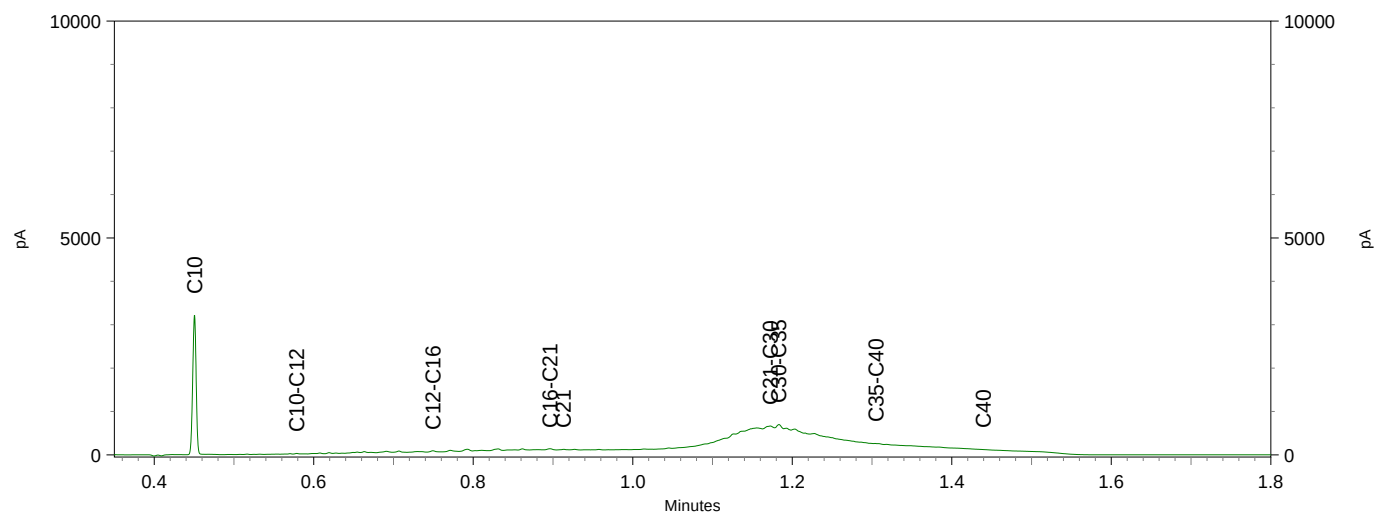
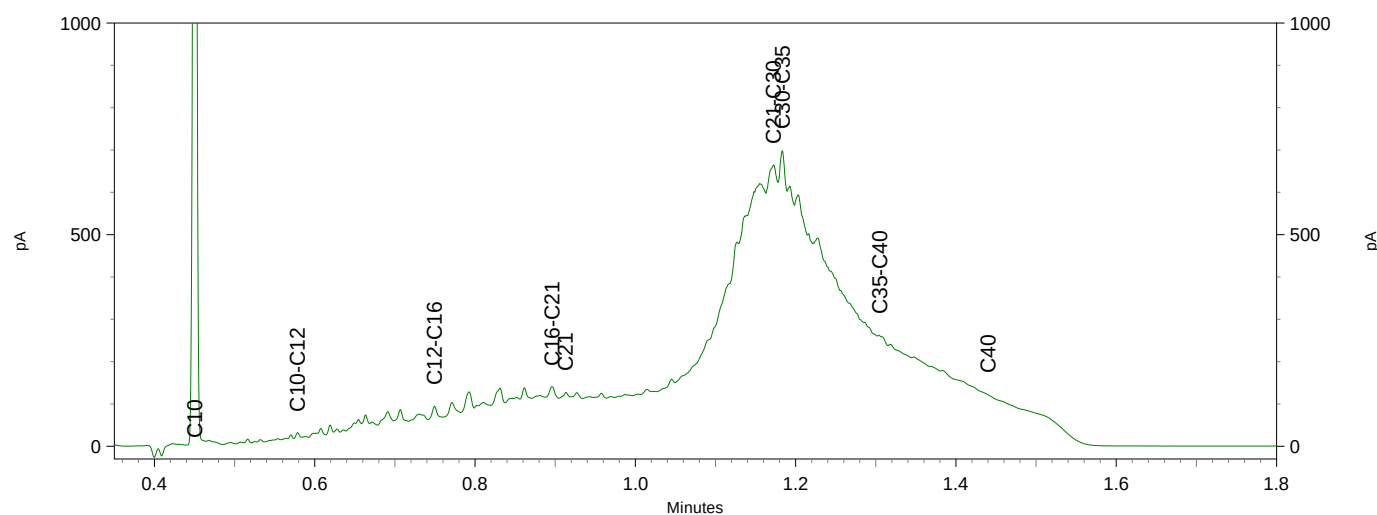
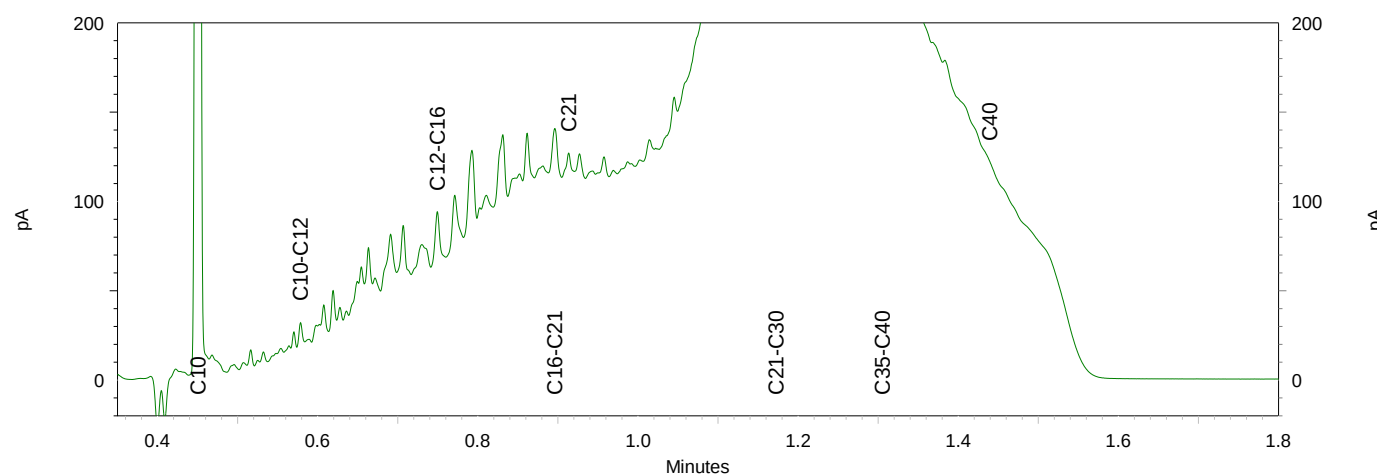


Sample ID.: 11397390

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 105-1 105 (35-70)

V



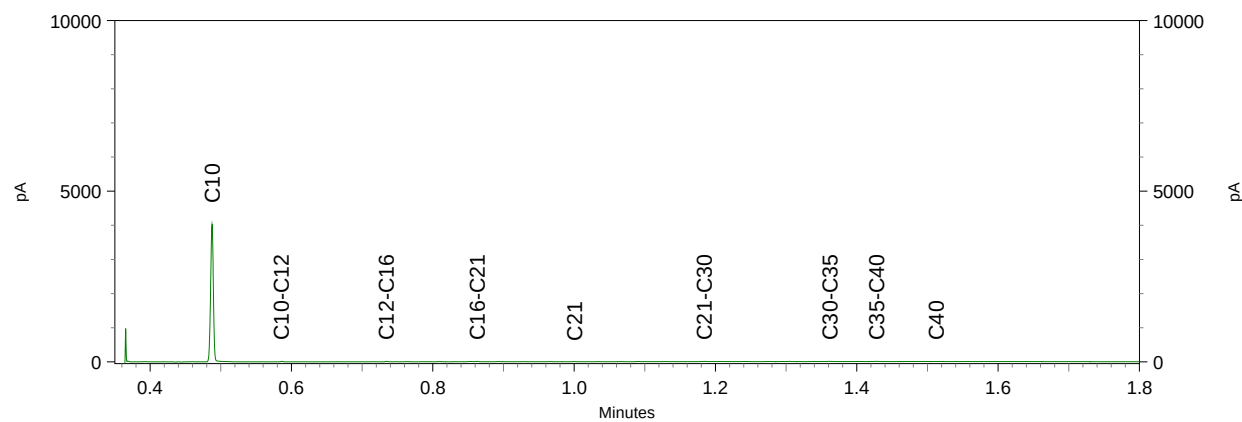
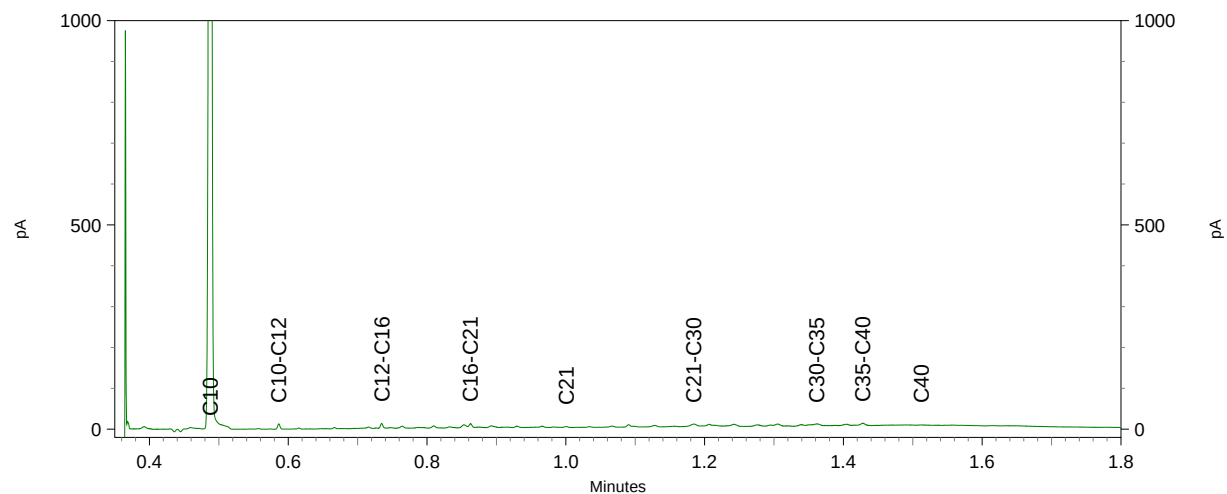
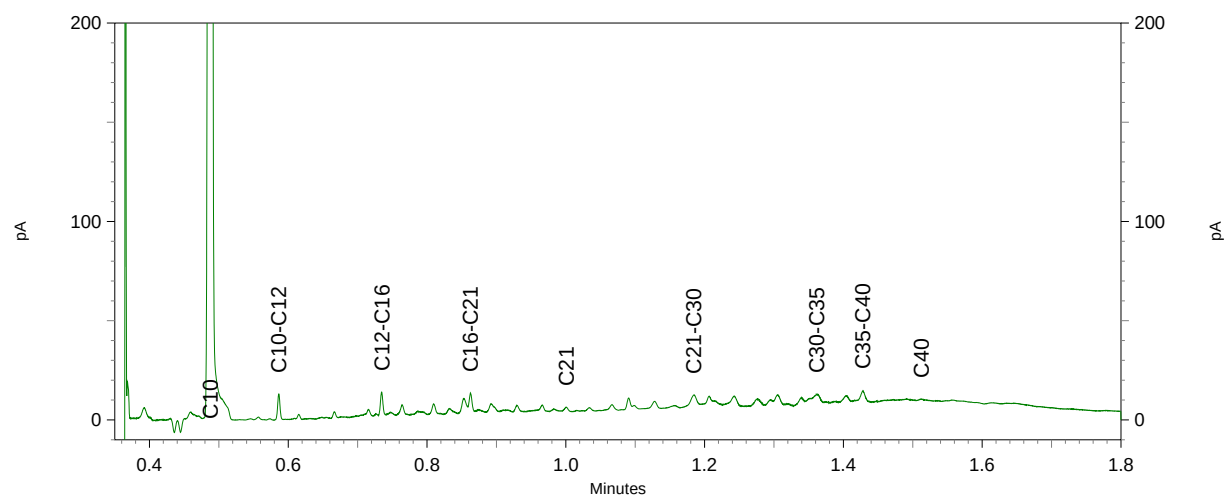
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397394

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 113-1 113 (50-70)

V



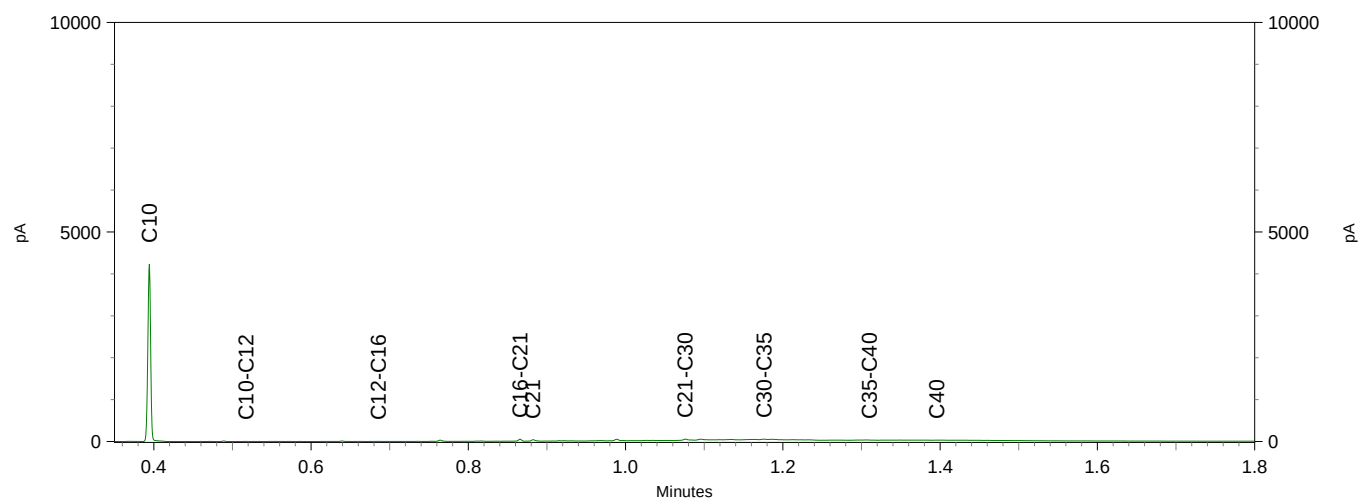
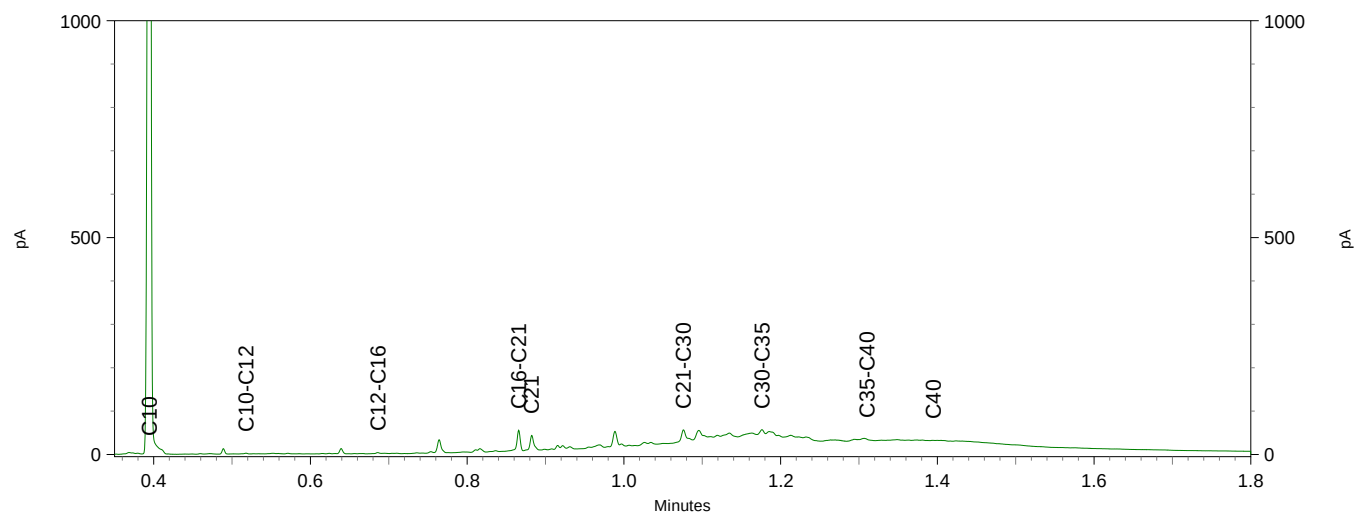
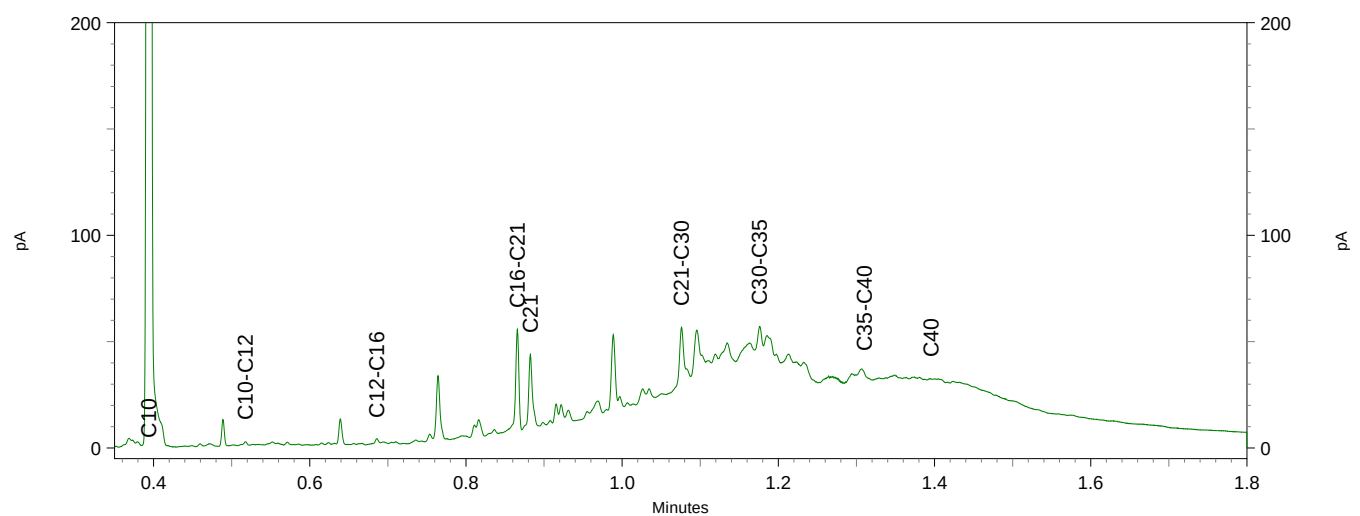
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397395

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 115-1 115 (16-30)

V



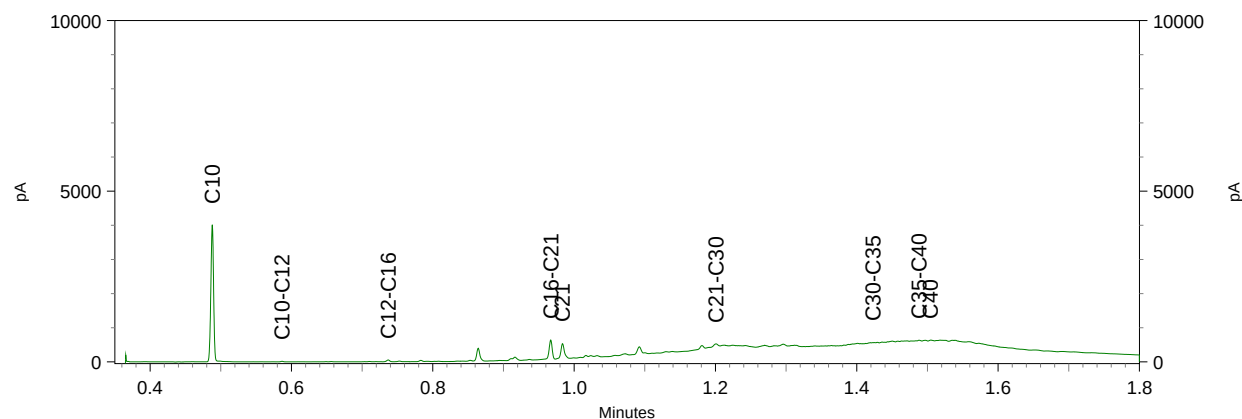
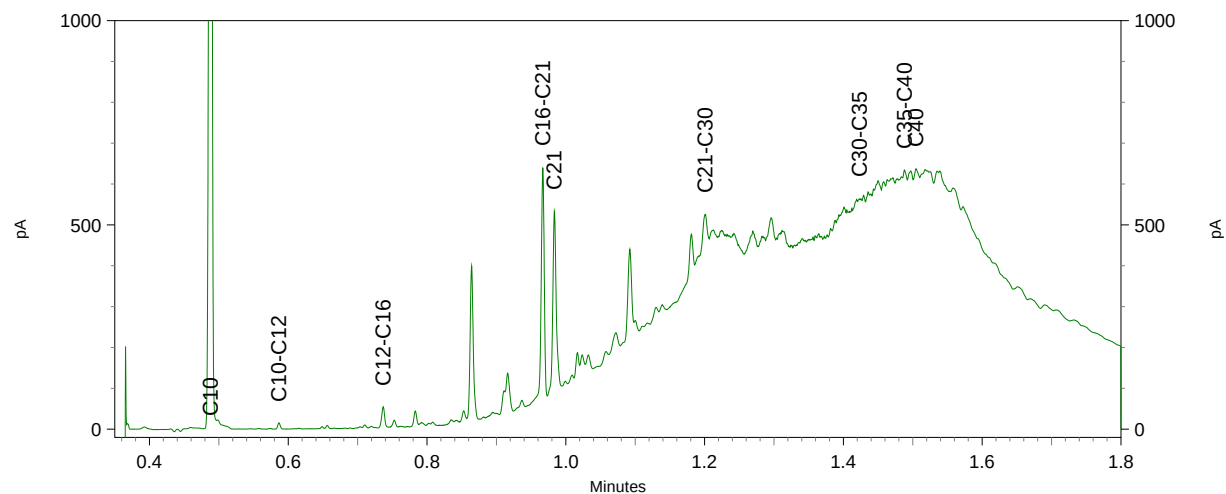
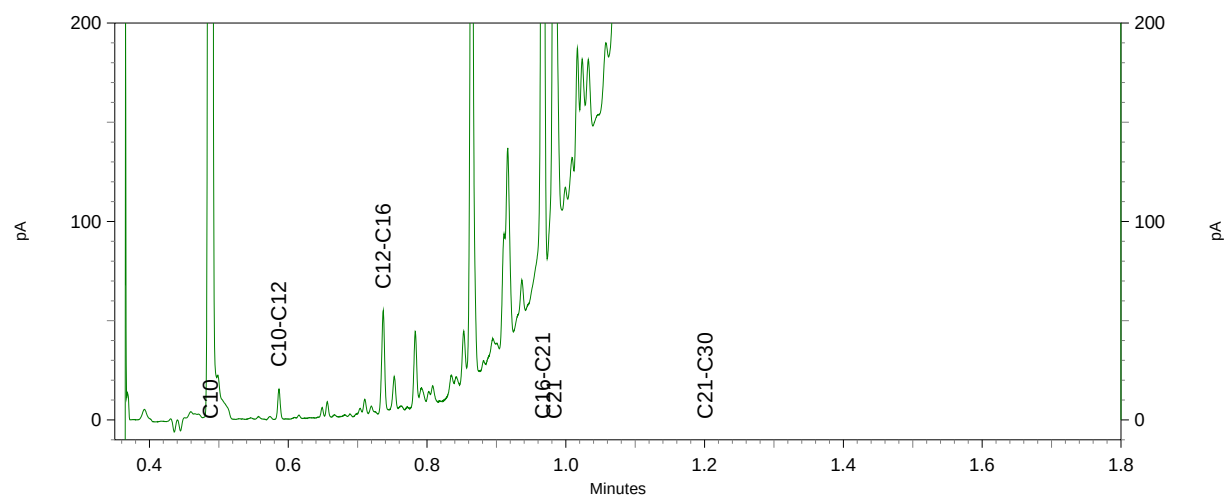
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397396

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 116-1 116 (0-50)

V



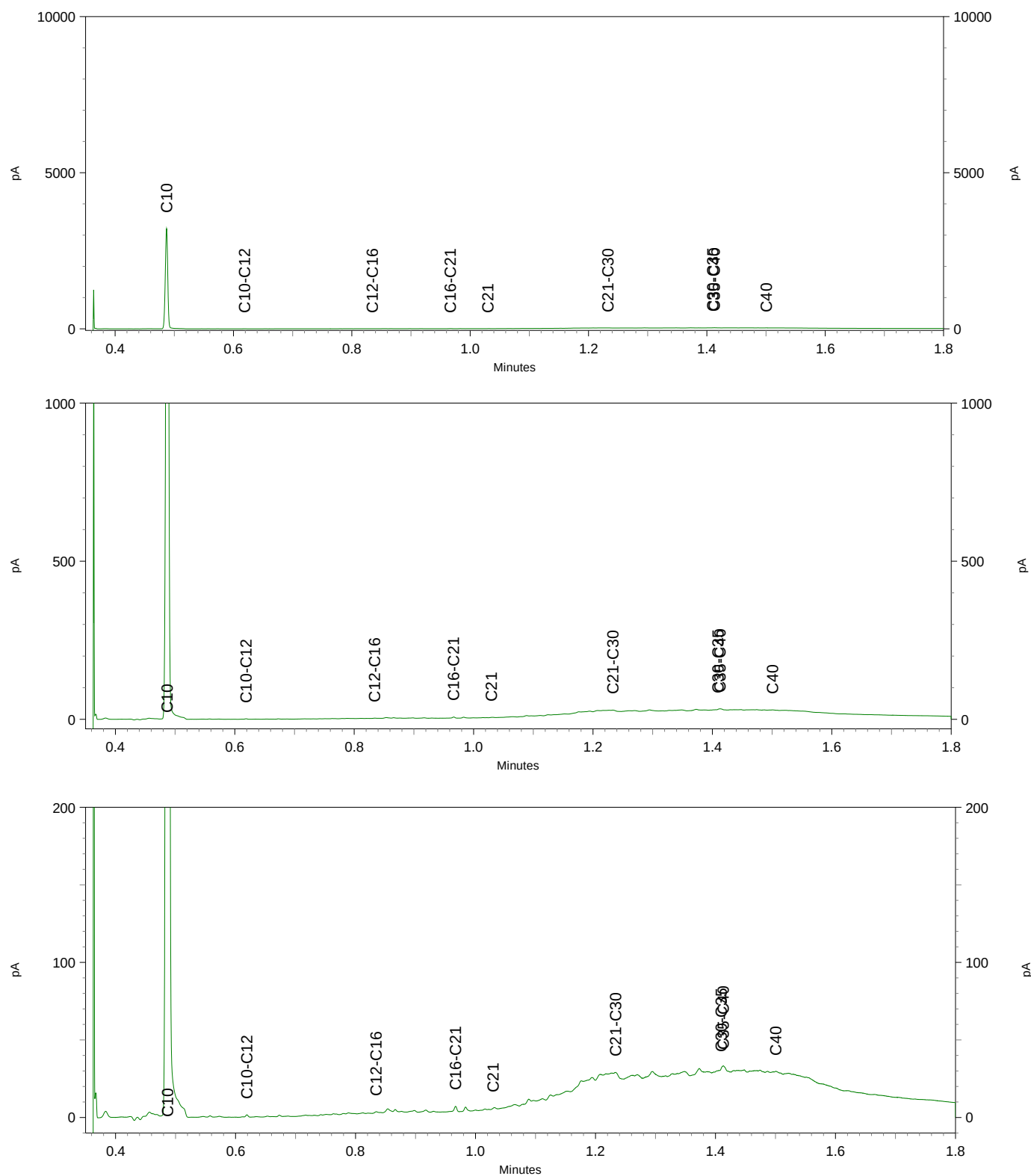
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397397

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 117-2 117 (15-50)

V



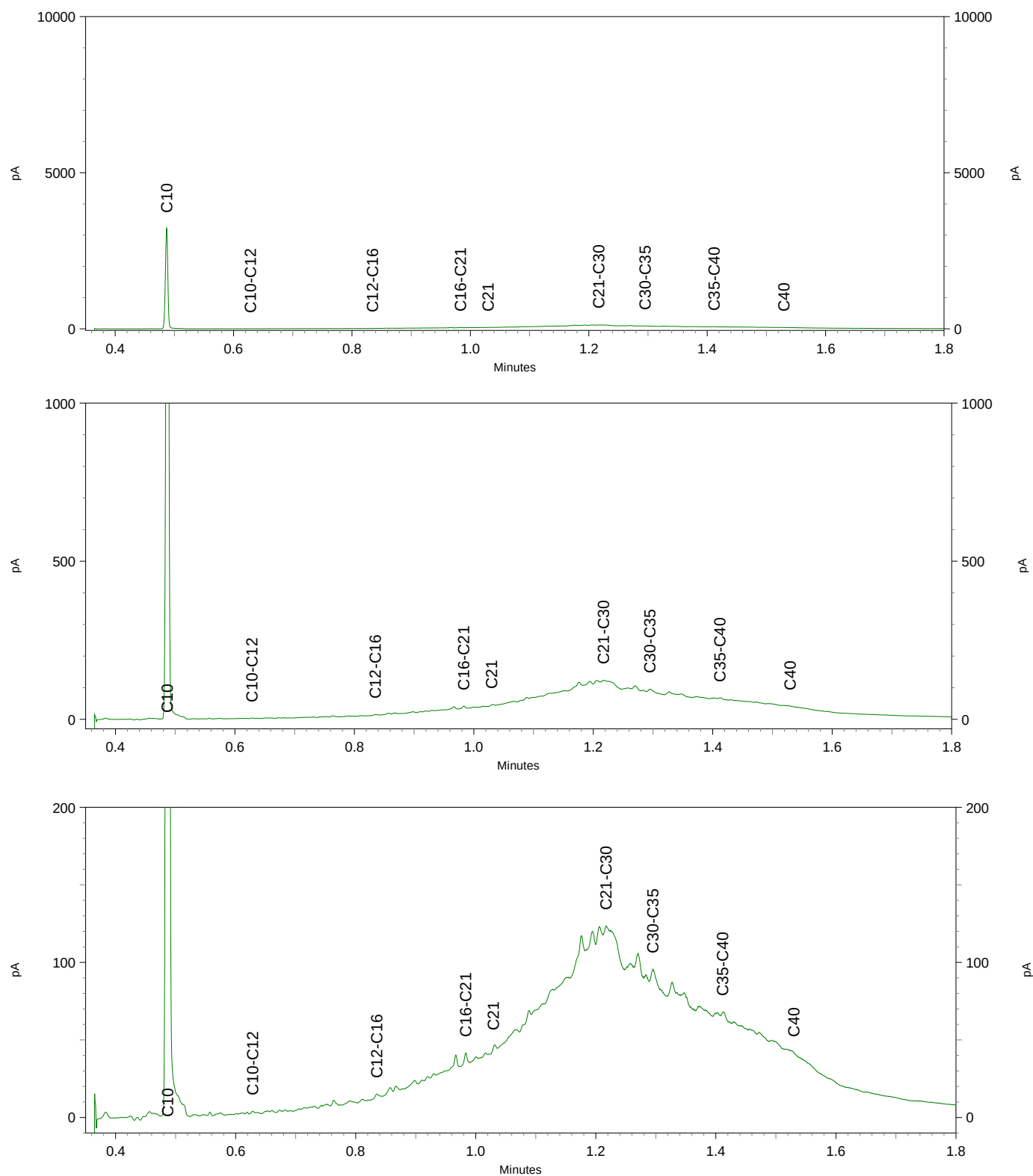
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397398

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 118-1 118 (50-100)

V



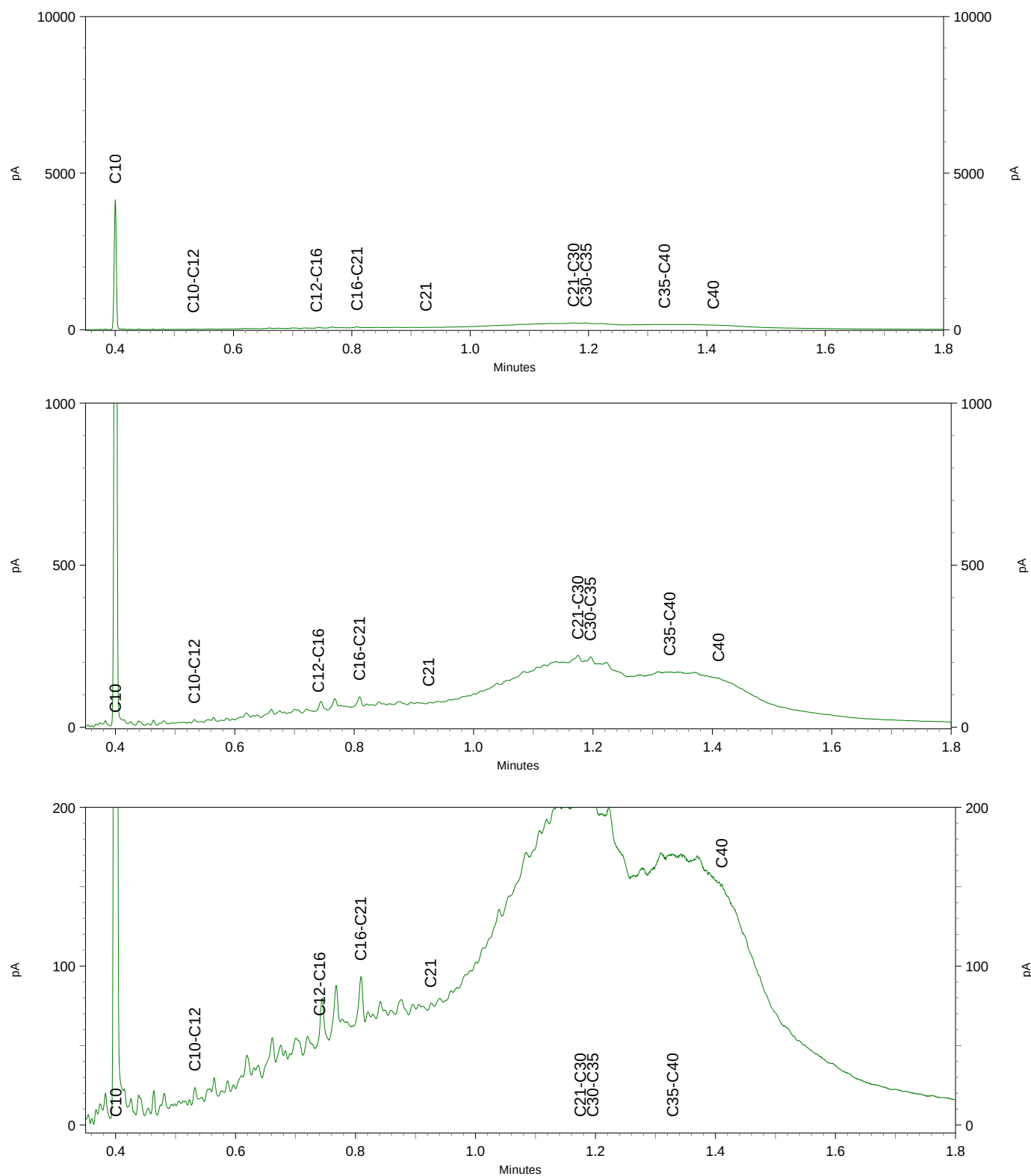
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11397399

Certificate no.: 2020084097

Sample description.: 118-2 118 (100-150)

V



Bijlage 5 Normwaarden grond en grondwater

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnum
 projectnummer 0262873.100
 3 juli 2020 revisie 00



Bijlage 5: Normwaarden grond en grondwater

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	8
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30 [#]
Seleen	-	100 [#]
Tellurium	-	600 [#]
Thallium	-	15 [#]
Tin	6,5	900 [#]
Vanadium	80	250 [#]
Zilver	-	15 [#]
2. Overige organische stoffen		
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50
Thiocynaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som) ¹	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som) ¹	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	200 [#]
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1 ²
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzenen	0,2*	15
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,0020	4
DDT (som) ¹	0,20	1,7
DDE (som) ¹	0,10	2,3
DDD (som) ¹	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som) ¹	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	2,5
tributyltin (TBT) ^{2,10}	0,065	-
D. Chloorfenox-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran ¹³	0,017*	0,017 ²
niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
Azinfosmethyl	0,0075*	2 [#]
Maneb	-	22 [#]
7. Overige stoffen		
Asbest ³	0	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
Butyl benzyftalaat ¹¹	0,070*	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
Minerale olie ⁴	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Butanol	2,0*	30 [#]
1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
Isopropanol	0,75	220 [#]
Methanol	3,0	30 [#]
Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00



Toelichting:

- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er 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. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
 projectnummer 0262873.100
 3 juli 2020 revisie 00



Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater⁹ (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	—	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	—	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som) ¹	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som) ¹	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02 [#]
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		150 [#]
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250 [#]
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600 [#]
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ⁵			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*		20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen ⁵			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0.00009*		0,5

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00



Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 6 Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Bijlage 6: Toelichting normwaarden grond en grondwater

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 overall-conclusie 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 géén 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 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ 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:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

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 verontreiniging (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten 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). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsom
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00

**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 d.s. (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.

**Bijlage 7 Analysecertificaten asbest in grondmonsters
en menggranulaat**

T.a.v. Wiecher Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 18-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020089734/1
Uw project/verslagnummer	00262873
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	00262873	Certificaatnummer/Versie	2020089734/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jun-2020/23:18
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.8 ¹⁾	87.6 ¹⁾	92.7 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.2 ²⁾	15.6 ²⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	<4.9 ²⁾	<7.4 ²⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			29.0 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg			0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg			0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg			8.9 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg			100 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg			0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg			110 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds			12 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds			4.3 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds			3.4 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds			0.9 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			4.3 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50) G56 (0-50) G57 (0-50) G58 (0-50)	10-Jun-2020	11415488
2	MMASB-02 G116 (0-50) G122 (0-30)	10-Jun-2020	11415489
3	MMASB-03 G121 (0-30) G121 (0-30)	10-Jun-2020	11415490

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020089734/1

Pagina 1/1

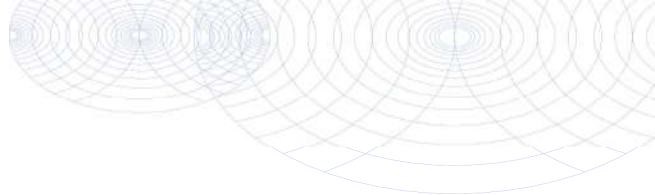
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11415488	G52	1	0	50	1532453MG	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50)
11415488	G53	1	0	50	1532453MG	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50)
11415488	G56	1	0	50	1532453MG	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50)
11415488	G58	1	0	50	1532453MG	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50)
11415488	G57	1	0	50	1532453MG	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50)
11415489	G116	1	0	50	1532457MG	MMASB-02 G116 (0-50) G122 (0-
11415489	G122	1	0	30	1532457MG	MMASB-02 G116 (0-50) G122 (0-
11415490	G121	1	0	30	1532456MG	MMASB-03 G121 (0-30) G121 (0-
11415490	G121	2	0	30	1532455MG	MMASB-03 G121 (0-30) G121 (0-

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020089734/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020089734/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6360182
Uw referentie : MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50) G56 (0-50) G57 (0-5)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
Datum geanalyseerd : 17-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16150 g
Droge massa aangeleverde monster : 13211 g
Percentage droogrest : 81,8 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11584,9	89,2	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	204,7	1,6	53,8	26,28	0	0,0
1-2 mm	181,6	1,4	59,5	32,76	0	0,0
2-4 mm	169,2	1,3	169,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	403,5	3,1	403,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	437,8	3,4	437,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12981,7	100,0	1136,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6360183
Uw referentie : MMASB-02 G116 (0-50) G122 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 18-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15650 g
Droge massa aangeleverde monster : 13709 g
Percentage droogrest : 87,6 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11887,3	87,9	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	146,7	1,1	17,5	11,93	0	0,0
1-2 mm	145,0	1,1	42,0	28,97	0	0,0
2-4 mm	236,3	1,7	236,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	444,0	3,3	444,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	657,4	4,9	657,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13516,7	100,0	1410,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6360184
Uw referentie : MMASB-03 G121 (0-30) G121 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 18-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29030 g
Droge massa aangeleverde monster : 26911 g
Percentage droogrest : 92,7 m/m %
Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16740,4	62,9	12,1	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	367,4	1,4	66,6	18,13	0	0,0
1-2 mm	614,1	2,3	191,1	31,12	0	0,0
2-4 mm	1233,7	4,6	759,1	61,53	0	0,0
4-8 mm	3132,6	11,8	3132,6	100,00	1	71,4
8-20 mm	4042,3	15,2	4042,3	100,00	2	655,0
>20 mm	502,2	1,9	502,2	100,00	0	0,0
Totaal	26632,7	100,0	8706,0		3	726,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,9	3,0	4,9	3,1	2,5	3,7	0,9	0,5	1,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	4,3	3,2	5,3	3,4	2,7	4,1	0,9	0,5	1,2

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,4	0,9	4,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,4	0,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **12 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6360184
Uw referentie : MMASB-03 G121 (0-30) G121 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6360182	MMASB-01 G52 (0-50) G53 (0-50) G56 (0-50) G57 (0-5)	G52 G56 G58 G53 G57	0-.5 0-.5 0-.5 0-.5 0-.5	1532453MG 1532453MG 1532453MG 1532453MG 1532453MG
6360183	MMASB-02 G116 (0-50) G122 (0-30)	G116 G122	0-.5 0-.3	1532457MG 1532457MG
6360184	MMASB-03 G121 (0-30) G121 (0-30)	G121 G121	0-.3 0-.3	1532455MG 1532456MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1048062
Uw Project omschrijving : 2020089734-00262873
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

**Bijlage 8 Verantwoording uitvoering onderzoek
BRL2000**

Colofon

Verantwoording				
Project: Aanvullend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsum				
Projectnummer: 262873-2020				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatieschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau** Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	Handtekening
2001	23/6/20	Tvd Meule	Bureau: <u>Buro</u> Cert.nr.***: _____	
2010	10/6/20	Tvd Meule	Bureau: <u>Dome</u> Cert.nr.***: _____	
2001	10/6/20	Tvd Meule	Bureau: <u>Plan</u> Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 9 Toelichting toetsingskader asbest

Toelichting 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/kgds, uitgaande van een gewogen gehalte (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

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 en ecologisch risico, maar wel van humaan risico. 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 regelinggeving 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 waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kgds. 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/kgds (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

**Bijlage 10 Toelichting toetsingskader
Besluit bodemkwaliteit**

Toelichting 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.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- **Achtergrondwaarden (AW2000)**
Dit 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 (bekend als AW2000) 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 AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.
- **Maximale waarden voor bodemfunctieklassen**
De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.
- **Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen**
De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklassen. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Lokale maximale waarden**
Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.
- **Maximale emissiewaarden**
Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Emissietoetswaarden**
Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Rijksweg 155 te Jirnsum
projectnummer 0262873.100
3 juli 2020 revisie 00



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.

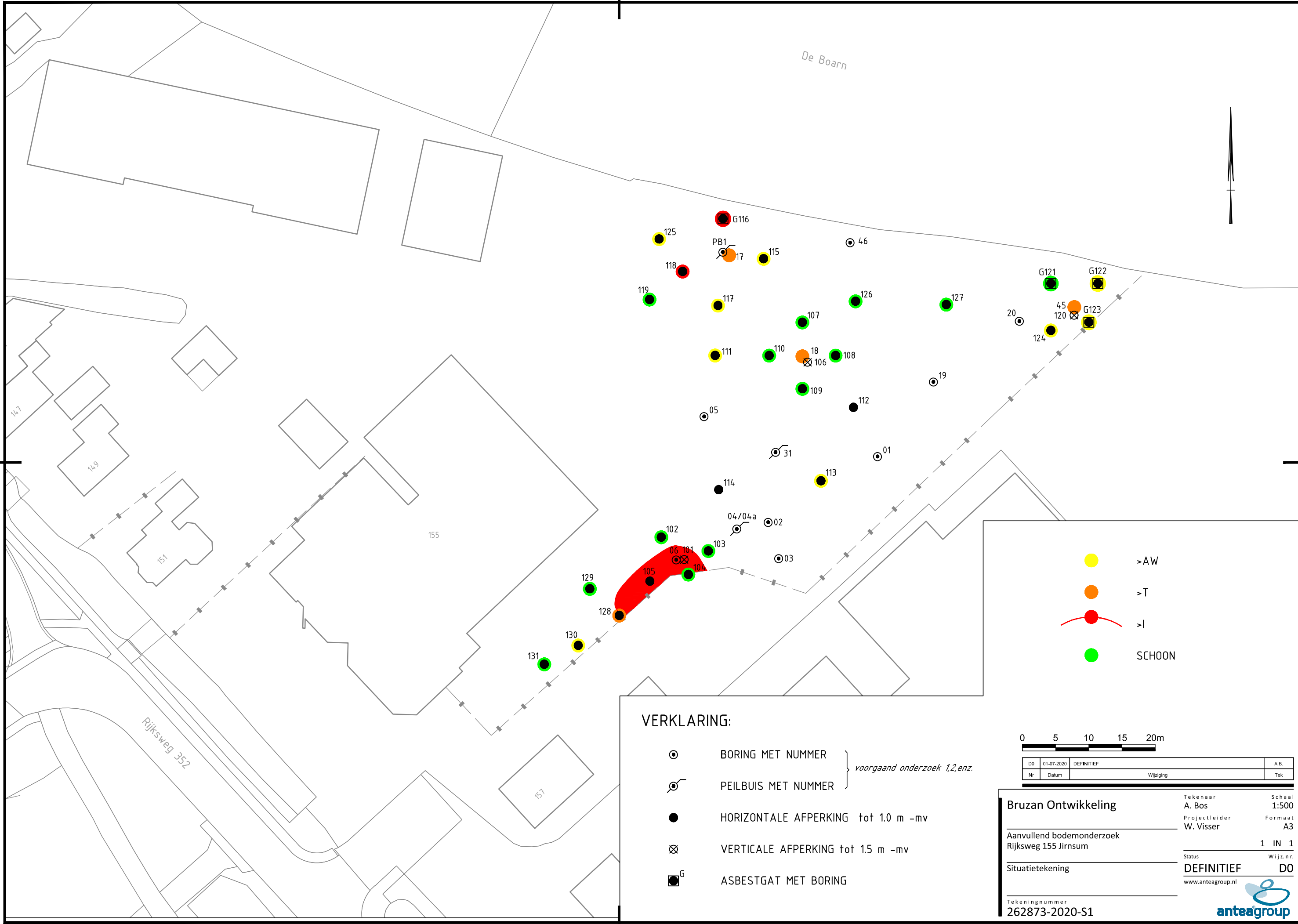
De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **AW2000**
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 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 lid 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 lid 3 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 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).
- **Niet toepasbare grond**
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. 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). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'wonen' of 'industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het centrale meldpunt van SenterNovem, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond.

TEKENING



VERKLARING:

- BORING MET NUMMER
 - PEILBUIS MET NUMMER
 - HORIZONTALE APPERKING tot 1.0 m -mv
 - VERTICALE APPERKING tot 1.5 m -mv
 - ASBESTGAT MET BORING
- voorgaand onderzoek 1,2,enz.*

- >AW
- >T
- >I
- SCHÖÖN

0 5 10 15 20m

DO	01-07-2020	DEFINITIEF	A.B.
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Bruzan Ontwikkeling

Aanvullend bodemonderzoek
Rijksweg 155 Jirnsum

Situatietekening

Tekeningnummer
262873-2020-S1

Tekenaar
A. Bos

Projectleider
W. Visser

Status
DEFINITIEF

www.anteagroup.nl

Schaal
1:500

Formaat
A3

1 IN 1

Wijz.n.r.
DO

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjevoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. wiecher.visser@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 8 Eindsituatie bodemonderzoek restverontreiniging

Eindsituatie bodemonderzoek

Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155
Jirnsum



Opdrachtgever:

Verhoeve Beheer B.V.
Rijksweg 155
9011 VD Jirnsum

Projectnummer:

400810

Kenmerk:

MB\400810\6-1-2021\Versie 1

Authorisatie:

Redactie:

Martijn Bruil

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Art Lobs

Paraaf:

Paraaf:

Datum:

6-1-2021

Status:

Definitief



Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jinsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Colofon

Opdrachtgever: Verhoeve Beheer B.V.
Projectnummer: 400810
Titel: Eindsituatie bodemonderzoek
Datum: 6-1-2021
Redactie: Martijn Bruil
Met bijdragen van:
Eindredactie: Art Lobs
Vestiging: Buro Antares Dordrecht

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DB DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl
Telefoon +31 (0)78 652 00 00

© Buro Antares bv, 2021

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	4
2.	LOCATIEGEGEVENS EN ONDERZOEKSOPZET	5
2.1.	Algemeen.....	5
2.2.	Basisgegevens.....	5
2.3.	Topografische kaarten	6
2.4.	Bodeminformatie	7
2.5.	Bodemkwaliteitskaart	8
2.6.	Voormalig en huidig bodemgebruik.....	8
2.7.	Terreininspectie	8
2.8.	Regionale bodemopbouw	8
2.9.	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksopzet	9
3.	VELDWERK.....	10
3.1.	Algemeen.....	10
3.2.	Veiligheidsaspecten	10
3.3.	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	10
3.4.	Resultaten veldonderzoek.....	11
4.	CHEMISCH ONDERZOEK.....	14
4.1.	Analyseprogramma.....	14
4.2.	Toetsingskader grond en grondwater	15
4.3.	Resultaten laboratoriumonderzoek	16
4.4.	Interpretatie onderzoeksresultaten.....	17
4.5.	Afbakening verontreiniging.....	18
5.	CONCLUSIES EN ADVIES	19

BIJLAGEN

1. Regionale ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Analyseresultaten
5. Toetsingsresultaten
6. Foto's
7. Kwaliteitsborging
8. Risicobeoordeling

1. INLEIDING

Door Buro Antares is in opdracht van Verhoeve Beheer B.V. in juni en november 2020 een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksweg 155 te Jirnsum in het kader van een geplande terreinoverdracht alsmede het verzoek om aanvullende informatie van de gemeente Leeuwarden zoals vermeld in een brief van 4 oktober 2018 (kenmerk: Z201589-2018) aangaande de status van een grondwatersanering ter plaatse. De locatie staat bekend onder het nummer FR/026/029.

Aanleiding en doelstelling bodemonderzoek

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is het ontbreken van verificatiegegevens en een 'eindsituatie' van het grondwater na het uitvoeren van een grondwatersanering ter plaatse van de voormalige tanklocatie. Daarnaast is tevens een interventiewaarde-overschrijding met bovengenoemde brandstofcomponenten gemeten op de locatie tijdens een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: 2018011 'Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 141 te Jirnsum', 11-4-2018). Doel van het onderzoek is om de omvang en ernst vast te stellen van deze verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten.

Het onderzoek omvat een vooronderzoek (NEN 5725) en een aanvullend onderzoek (aangesloten bij de NTA-5755). De interpretatie van de onderzoeksresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de Wet bodembescherming.

De uit te voeren veldwerkzaamheden vallen onder de BRL SIKB 2000, specifiek protocollen 2001 en 2002, en zijn door een gecertificeerd en erkend persoon uitgevoerd (zie bijlage 7, kwaliteitsborging).

Leeswijzer

In voorliggend rapport zijn de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek beschreven.

Het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn uitgewerkt in hoofdstuk 2. De uitvoering van het bodemonderzoek, na interpretatie van het veldonderzoek, is opgenomen in hoofdstuk 3. Aansluitend worden in hoofdstuk 4 het laboratoriumonderzoek en de resultaten daarvan besproken. Het rapport wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

2. LOCATIEGEGEVENS EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN-5725 (strategie A uit tabel 1). Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is een hypothese opgesteld omtrent de bodemverontreiniging met brandstofcomponenten op de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving.

De te verzamelen informatie heeft betrekking op onderzoeksvragen. Het bodemonderzoek en dus het vooronderzoek richt enkel op het voorkomen en het achterhalen van mogelijke verontreinigingsbronnen. Hiervoor zijn de volgende onderzoeksvragen relevant (NEN 5725):

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct rond deze locatie gelegen percelen. Hiervoor zijn eerdere (bodem)onderzoeken op de locatie geraadpleegd. De informatie is aangevuld met de volgende digitale informatiebronnen:

- www.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- fryslan.maps.arcgis.com

De resultaten van het vooronderzoek en de interpretatie zijn in navolgende paragrafen beschreven. De verzamelde informatie is gecontroleerd met een locatie-inspectie. Het vooronderzoek heeft geleid tot het opstellen van de onderzoekshypothese voor het bodemonderzoek en een onderzoeksprogramma, welke tot slot beschreven staat.

2.2. Basisgegevens

De onderzoekslocatie is in gebruik als kantoor en heeft een oppervlakte van circa 1200 m². De onderzoekslocatie bevindt zich deels op een bedrijventerrein en deels in een achtertuin van een woning. De globale ligging van de locatie op de topografische kaart is opgenomen in bijlage 1. Een situatietekening is opgenomen in bijlage 2.

De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn samengevat in tabel 2.1 (volgende pagina).

Tabel 2.1: Basisgegevens onderzoekslocatie

Straat, huisnummer	Rijksweg 151 en 155
Plaats	Jirnsum
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Grou, sectie L , nummers 1423 en 203
Oppervlakte locatie	1200 m ²
Huidig gebruik	Kantoor (nummer 155) en woning met tuin (nummer 151)
Functie omgeving	Bedrijventerrein en wonen
Toekomstig gebruik	Bedrijventerrein en wonen
Aanleiding	Vaststellen restverontreiniging

2.3. Topografische kaarten

Van de locatie zijn topografische kaarten beoordeeld. Deze zijn digitaal (topotijdreis.nl) verkregen. Bij het beoordelen van de kaarten is gelet op de veranderingen in het landschap die mogelijk invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit. Beoordeelde kaarten zijn te zien in figuren 2.1 tot en met 2.4.

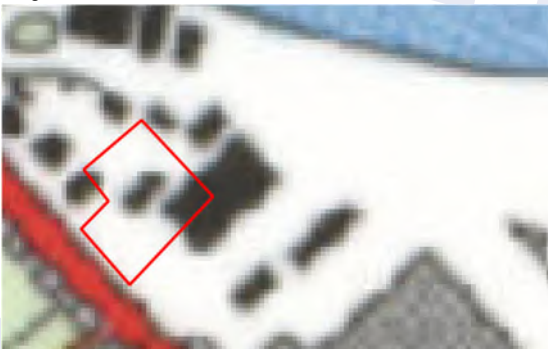
Figuur 2.1: Onderzoekslocatie in 1929



Figuur 2.2: Onderzoekslocatie in 1965



Figuur 2.3: Onderzoekslocatie in 1996



Figuur 2.4: Onderzoekslocatie in 2015



Uit de beoordeling blijkt dat de locatie tussen 1929 en 1955 gedeeltelijk bebouwd is geweest (figuur 2.1). Vervolgens is de locatie onbebouwd gebleven tussen 1962 en 1965 (figuur 2.2). Er heeft toen aan de noordoostelijke rand van de onderzoekslocatie een sloot gelegen. Vanaf 1970 is de locatie gedeeltelijk bebouwd (figuur 2.3). De bebouwing is uitgebreid tot de huidige grootte in 2006 (figuur 2.4). Afhankelijk van het dempingsmateriaal kan dit de huidige grondwaterstroming beïnvloeden.

2.4. Bodeminformatie

Op de onderzoekslocatie Rijksweg 155 zijn meerdere bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd.

- Rapport inzake het nader en saneringsonderzoek bedrijfsterrein (Verhoeve en Faber BV te Irnsum, Oranjewoud, projectnr. 14207-55482, d.d. augustus 1990);
- Concept evaluatierapport inzake de sanering van het bedrijfsterrein Verhoeve en Faber BV te Irnsum, Oranjewoud, 14207-55974, d.d. februari 1992);
- Indicatief en nader bodemonderzoek bedrijfsterrein (Verhoeve & Faber Irnsum, Verhoeve Milieu BV, 40525, d.d. september 1995);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 141 Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 86055, d.d. december 1996);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 155 te Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 87003, d.d. februari 1997);
- Nulsituatie bodemonderzoek toekomstige werkplaats Rijksweg 155 Irnsum (Verhoeve Milieu BV, 27015, d.d. juni 1997);
- Evaluatie milieukundige begeleiding deelsanering bedrijfsterrein Rijksweg 155 te Jirnsum (Oranjewoud, 14207-99272, d.d. oktober 1997);
- Briefrapport grondwatersanering Rijksweg 155 (Verhoeve en Faber, HSIK/hvdh/98/vm79, d.d. 3 april 1998);
- Titel onbekend, (Verhoeve advies & Realisatie BV, HSIK/hvdh/99/vm42, d.d. 28-05-1999);
- Brief van Provincie Friesland aan Verhoeve en Faber, 15 juni 1999, kenmerk MO/99-59483;
- Nulsituatie bodemonderzoek Rijksweg 141 Irnsum (Milfac, B6499VO-1, d.d. 24 juli 2000);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 155 Jirnsum (Oranjewoud, 10289-27191, d.d. 26-07-2000);
- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 141 en 155 Jirnsum (Buro Antares, 2018011, d.d. 11-04-2018).

Uit de onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

In het verleden zijn aan de voorzijde van het terrein enkele ontgravingen uitgevoerd ter sanering van met brandstofcomponenten verontreinigde grond. Onder en rond de destijds aanwezige en huidige bebouwing zijn beperkte restverontreinigingen achtergebleven welke niet verder konden worden verwijderd. Deze zijn beschreven en vastgelegd in evaluatierapporten.

Tevens is een grondwatersanering uitgevoerd middels een onttrekkingssysteem gedurende enkele jaren. Deze onttrekking is als gevolg van stagnerende resultaten en beperkt onttrekkingsdebiet gestaakt in de periode 2000 tot 2004. Van de grondwatersanering is voor zover bekend nimmer een evaluatierapport opgesteld en ingediend. Op 28 mei 1999 wordt gesteld dat de verhoogde concentraties in het grondwater in de tijd zijn afgenomen. De omvang van de verontreiniging is destijds vastgesteld op circa 300m². Naar de diepte is geen onderzoek gedaan.

In het door Buro Antares uitgevoerde bodemonderzoek uit 2018 is zeer plaatselijk aan de voorzijde van het pand (peilbuis X1/9) een sterke verontreiniging (MO/BTEX) met brandstofcomponenten gemeten in het ondiepe grondwater (1,5-2,5 m -mv). Ter plaatse is eveneens een peilbuis voor het diepere grondwater herbemonsterd (X1/54). Het grondwater bleek in het traject van 6-7 m -mv. nog sterk verhoogde gehalten aan benzeen te bevatten en licht verhoogde gehalten aan enkele overige vluchtige aromaten. De verontreiniging lijkt beperkt van aard maar is in horizontale zin niet begrensd en is mogelijk perceeloverschrijdend (richting pand Rijksweg 151).

De gemeente Leeuwarden (thans bevoegd gezag voor afronding van de grondwatersanering) heeft in 2018 verzocht om aanvullende informatie aangaande de status van voornoemde.

2.5. Bodemkwaliteitskaart

Voor het bepalen van de bodemkwaliteit is de bodematlas van de provincie Friesland geraadpleegd via fryslan.maps.arcgis.com.

De bodemkwaliteitskaart is een wettelijk instrument onder het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit en beschrijft de gebiedseigen (diffuse) bodemkwaliteit. De bodemkwaliteitskaart en bijbehorende Nota zijn in principe 10 jaar geldig tenzij wijzigingen van de bodemkwaliteitskaart of de wetgeving aanleiding geven tot herziening.

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie valt in de zones 3 en 6. Dit betekent dat de bovengrond en ondergrond als klasse 'wonen' zijn gekenmerkt en er daarmee maximaal licht verhoogde gehalten zijn te verwachten. Volgens de bodemfunctiekaart valt de onderzoekslocatie in de zone Wonen.

2.6. Voormalig en huidig bodemgebruik

Op basis van de informatie van voorgaande onderzoeken en de Friese bodematlas blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik is geweest als benzine-servicestation. Dit gebruik wordt als een verdachte activiteit beschouwd en de oorsprong van de brandstofverontreinigingen ligt waarschijnlijk bij deze bedrijfsactiviteit.

2.7. Terreininspectie

Op 3 juni 2020 is door de heer M. Milius en de heer M. Bruil van Buro Antares een terreininspectie uitgevoerd. Tijdens deze inspectie is geconstateerd dat de voormalige watergang uit de jaren '60 slechts aanwezig is als een kleine greppel. Verdere bijzonderheden zijn niet aangetroffen.

Gezien de ligging van de vastgestelde verontreiniging met brandstofcomponenten in het grondwater, wordt verwacht dat deze zich op het naastgelegen perceel aan de Rijksweg 151 bevindt. In november 2020 hebben de werkzaamheden ook plaatsgevonden op dit perceel.

2.8. Regionale bodemopbouw

Voor de regionale bodemopbouw van de ondergrond is gebruik gemaakt van de informatie van www.dinoloket.nl. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is met behulp van BRO REGISv2.2 een lithologische kolom opgesteld met de schematische bodemopbouw tot een diepte van maximaal 57 meter (tabel 2.4).

Tabel 2.2: regionale bodemopbouw

Diepte -mv	Geohydrologische eenheid	Lithostatigrafie	Lithologie
0.00 - 5,66 m	1e watervoerend pakket	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
5,66 - 10,10 m		Formatie van Bostel	hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.

10,10 - 15,90 m	1e scheidende laag	Formatie van Drente, Laagpakket van Gieten	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei met weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken.
15,90 - 17,18 m	2e watervoerend pakket	Formatie van Drachten	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig kleiig zand en grof zand en een spoor klei en veen.
17,18 - 28,16 m		Formatie van Urk	Afwisselend zandige en kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand en met weinig veen, fijn en grof zand.
24,97 - 57,24 m	2e scheidende laag	Formatie van Peelo	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en fijn zand en met weinig midden en grof zand

Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van 0,34 m NAP. Het freatisch grondwater in de omgeving van de onderzoekslocatie heeft een niveau van circa 0,7 meter beneden maaiveld. De stroming van het freatisch grondwater is richting het nabijgelegen oppervlaktewater (noordwestelijk). Op basis van de beschikbare gegevens lijkt de stroming van het diepere grondwater (in het zandpakket onder het klei-/veenpakket) noordelijk te zijn gericht. Mogelijk wordt de stroming van het ondiepe grondwater nog beïnvloed door de voormalige watergang.

2.9. Conclusie vooronderzoek en onderzoeksoptzet

Met het uitgevoerde vooronderzoek kunnen de vooraf gestelde vragen worden beantwoord. De locatie is meerdere malen onderzocht en gedeeltelijk gesaneerd. De verontreiniging is waarschijnlijk te relateren aan het voormalige benzine-servicestation. Gezien de stroming van het grondwater en de leeftijd van de verontreiniging wordt verwacht dat de verontreiniging zich kan hebben uitgebreid of verplaatst in noordnoordwestelijke richting.

Het doel van het eindsituatie bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de verontreiniging. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NTA-5755. Hierbij worden alle boringen doorgezet tot in de ondergrond (2,5 m -mv.) om tot in de gemeten verontreinigde grond te komen. Tevens worden er 3 peilbuizen geplaatst om het grondwater te meten en wordt de bestaande peilbuis Pb6 bemonsterd. Hiermee wordt voldoende inzicht verkregen in de omvang en ernst van de verontreiniging.

De voorgestelde werkzaamheden zijn samengevat in tabel 2.3.

Tabel 2.3. Voorgestelde veld- en analysewerkzaamheden van het bodemonderzoek

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Werkzaamheden	Analyses
Rijksweg 155, Jirnsum	1200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> 8 boringen tot circa 2,5 m-mv 3 peilbuizen tot 1,5 meter minus de grondwaterstand 	<ul style="list-style-type: none"> 8x tankstationpakket grond 7x tankstationpakket grondwater
Toelichting op analysepakketten: <ol style="list-style-type: none"> Het tankstationpakket grond bestaat uit: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige minerale olie (C5 - C10) en minerale olie (C10 - C40); Het tankstationpakket grondwater bestaat uit: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige minerale olie (C5 - C10) en minerale olie (C10 - C40). 			

3. VELDWERK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beeoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en onderliggende protocollen 2001 en 2002. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de kwaliteitsborging welke in bijlage 7 is opgenomen.

3.2. Veiligheidsaspecten

Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is rekening gehouden met een mogelijke aanwezigheid van verontreiniging met benzeen, ethylbenzeen en xylenen.

Voorafgaand aan het veldwerk is een VGM-plan opgesteld met betrekking tot het vrijkomen van benzeen, ethylbenzeen en xylenen. Er is tijdens de werkzaamheden gebruik gemaakt van een PID-meter en een stofspectifieke ultra-rae meter voor benzeen. Daarnaast zijn de daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt op plekken waar de gemeten waarden de actiewaarde hebben overschreden.

Al deze bovengenoemde maatregelen zijn erop gericht om blootstellingsrisico's aan vluchtige verbindingen te voorkomen.

3.3. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden in het kader van het bodemonderzoek zijn op 3 en 15 juni 2020 uitgevoerd door de erkende medewerker de heer M. Milius en op 30 oktober door de erkende medewerker de heer L. Dieme. De bemonstering van het grondwater is op 15 juni 2020 uitgevoerd door de heer M. Milius en op 6 november door de heer L. Dieme.

In zijn algemeenheid heeft het veldonderzoek uit de volgende werkzaamheden bestaan:

- Terreininspectie en visuele inspectie van het maaiveld;
- Het verrichten van 10 boringen tot een diepte van 2,0 à 3,0 m -mv;
- Het afwerken van 3 boorgaten met een peilbuis met een filterstelling van 2,0 tot 3,0 m -mv;
- Het afwerken van een boorgat met een peilbuis met een filterstelling van 1,2 tot 2,2 m -mv;
- Visuele beoordeling van de opgeboorde grond op textuur, kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen en asbest;
- Beschrijven van boorprofielen en monsterneming van de grond;
- Het inmeten van de boorposities ten opzichte van een vast punt;
- Het afpompen van de geplaatste peilbuizen;
- Het bemonsteren van het grondwater na de voorgeschreven rustperiode van één week.

Om de verontreiniging vast te stellen in de oostelijke richting is gebruik gemaakt van de bestaande peilbuis PB 6.

In bijlage 2 is een locatietekening opgenomen met de situering van de boorpunten. In bijlage 3 zijn de boorbeschrijvingen opgenomen.

3.4. Resultaten veldonderzoek

Terreininspectie

Bij de uitgevoerde terreininspectie, voorafgaande aan de start het veldwerk, zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen waarnemingen gedaan die op een mogelijke bodemverontreiniging wijzen.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen grond

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven.

In het algemeen blijkt uit de profielbeschrijvingen dat de bodem vanaf het maaiveld tot aan 1 m -mv uit matig fijn zand bestaat. Onder deze laag bevindt zich klei met lokaal een zandige bijmenging. Vanaf 2,5 m -mv tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m -mv is veen aangetroffen.

In het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel is ter plekke van boringen 1, 2 en 7 matige tot uiterste oliegeur waargenomen. In het opgeboorde materiaal van boringen 8, 9 en 11 (buurperceel) zijn zwakke brandstofgeuren waargenomen onder de grondwaterstand, welke vermoedelijk worden veroorzaakt door verhoogde concentraties aan brandstofcomponenten in het grondwater.

Vanwege de verwachte verontreiniging met benzeen is de concentratie benzeen gemeten in de lucht rondom de boorlocaties aan de bovenkant van het boorgat. Hiervoor is een stofspecifieke ultra rae meter gebruikt. Tevens is besloten om uit veiligheidsoverwegingen boring 2 niet af te werken met een peilbuis, gezien deze boring inpandig is (risico op uitdamping). Een overzicht van de afwijkingen is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,00	1,00 - 1,50	Klei	matige oliegeur, matige olie-water reactie
		1,50 - 2,50	Klei	uiterste oliegeur, matige olie-water reactie
		2,50 - 3,00	Veen	sterke oliegeur, matige olie-water reactie
02	2,50	0,60 - 0,80	Zand	sterke oliegeur, matige olie-water reactie
		0,80 - 1,10	Klei	sporen baksteen, sterke oliegeur, matige olie-water reactie
		1,10 - 2,00	Klei	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Klei	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
03	3,00	0,00 - 1,00	Zand	sporen beton, sporen slakken
04	2,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton, sporen asfalt, sporen kolengruis
05	3,00	0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
		2,50 - 3,00	Veen	matige aardgasgeur
07	3,00	0,20 - 0,50	Zand	zwakke brandstofgeur, 1 ppm, zwakke olie-water reactie, Geroerd
		0,50 - 0,70	Zand	zwakke brandstofgeur, 3 ppm, zwakke olie-water reactie
		0,70 - 1,00	Klei	zwakke brandstofgeur, 50 ppm, zwakke olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	zwakke brandstofgeur, 160 ppm, zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	37 ppm, geen olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Klei	2 ppm, geen olie-water reactie

		2,50 - 3,00	Veen	geen olie-water reactie
08 (Rijksweg 151)	2,50	0,50 - 0,80	Zand	weinig metselpuin, zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwakke brandstofgeur, 1 ppm
		1,50 - 2,00	Klei	zwakke brandstofgeur, 20 ppm
		2,00 - 2,50	Klei	1 ppm
09 (Rijksweg 151)	2,20	0,50 - 1,00	Zand	weinig metselpuin, zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwakke brandstofgeur
		1,50 - 2,00	Klei	zwakke brandstofgeur
10 (Rijksweg 151)	2,00	0,05 - 0,10	Zand	aanvulzand
		0,10 - 0,15		sterk asfalthoudend
		0,15 - 2,00	Klei	geen olie-water reactie
11 (Rijksweg 151)	2,50	0,05 - 0,10	Zand	aanvulzand
		0,10 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	3 ppm
		1,00 - 1,50	Klei	12 ppm
		1,50 - 2,00	Klei	85 ppm
		2,00 - 2,50	Klei	12 ppm

Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) gemeten. De resultaten van de veldmetingen zijn samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Meetresultaten grondwater

Watermonsters	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Filter belucht
01-1-1	2,00 - 3,00	0,70	6,9	1650	9	Nee
03-3-1	2,00 - 3,00	0,50	6,8	2370	50	Nee
05-5-1	2,00 - 3,00	0,90	6,8	1560	5	Nee
06-1-1	1,10 - 2,10	0,75	6,8	1540	12	Nee
09-1-1	1,20 - 2,20	0,55	7,2	680	25	Nee
X1/9-1-1	1,00 - 2,00	0,70	6,7	1560	8	Nee
X1/54-1-1	6,00 - 7,00	1,66	6,8	2120	5	Nee

In het opgepompte grondwater uit de peilbuis is visueel geen afwijking geconstateerd. Het elektrische geleidingsvermogen, de zuurgraad en de troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. Uitzondering hierop is de verhoogde NTU die in peilbuizen 3, 6 en 9 is gemeten.

Een representatief watermonster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals dat door natuurlijke krachten door de formatie beweegt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU of lager is, de norm van 10 NTU is slechts indicatief.

Ook wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd of helemaal geen troebelheidsmeting heeft plaatsgevonden, kan toch monsterneming plaatsvinden. Troebelheid kan worden veroorzaakt door in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Deze deeltjes, met aangehechte organische

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



stoffen, kunnen een belangrijke invloed hebben op de analyseresultaten. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan beoordeeld worden of de troebelheid voor de organische stoffen een probleem vormt. Een verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van de concentraties van de aan grond gebonden organische parameters in het grondwater.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

De analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins - Analytico te Barneveld welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

4.1. Analyseprogramma

Voor het chemische laboratoriumonderzoek is ten minste per halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd.

In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde chemische analyses, inclusief een beknopte motivatie/toelichting, weergegeven. De monsters zijn geselecteerd op basis van de verdeling over de locatie, de diepte, de grondwaterstand, de antropogene en/of natuurlijke zintuiglijk waargenomen bijmengingen en de beoogde representativiteit.

Tabel 4.1: Analyseprogramma

Analyse-monster	Traject (m -mv.)	Grondslag en motivatie	Analysepakket
Grond			
01-3	1,00 - 1,50	Kleilaag boven gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
07-6	1,20 - 1,40	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
01-7	2,00 - 2,20	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
02-4	1,10 - 1,60	Kleilaag boven gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
08-7	1,60 - 1,80	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
09-1	1,60 - 1,80	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
10-4	1,60 - 1,80	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
11-3	1,50 - 2,00	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grond
Grondwater			
01-1-1	2,00 - 3,00	Grondwater, verdacht op verontreiniging	Tankstationpakket grondwater
03-3-1	2,00 - 3,00	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	Tankstationpakket grondwater
05-5-1	2,00 - 3,00	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	Tankstationpakket grondwater
06-1-1	1,10 - 2,10	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	Tankstationpakket grondwater
09-1-1	1,20 - 2,20	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	Tankstationpakket grondwater
X1/9-1-1	1,00 - 2,00	Grondwater, verificatie resultaten voorgaand onderzoek	Tankstationpakket grondwater
X1/54-1-1	6,00 - 7,00	Diep grondwater, verificatie voorgaand onderzoek	Tankstationpakket grondwater
Toelichting op analysepakketten:			
1. Het tankstationpakket grond bestaat uit: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige minerale olie (C5 - C10) en minerale olie (C10 - C40);			

Analyse-monster	Traject (m -mv.)	Grondslag en motivatie	Analysepakket
2.		Het tankstationpakket grondwater bestaat uit: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen), vluchtige minerale olie (C5 - C10) en minerale olie (C10 - C40).	

4.2. Toetsingskader grond en grondwater

Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Dit bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. De achtergrondwaarden (grond) staan beschreven in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de streefwaarden (grondwater) in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Achtergrondwaarden (AW) en streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden voor de grond en de streefwaarden voor het grondwater geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond/streefwaarde is vastgesteld, wordt 1/2 (interventiewaarde) gehanteerd. De tussenwaarde komt overeen met een indexcijfer van 0,5 uit de BoToVa toetsing.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

Gebruikte terminologie

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

4.3. Resultaten laboratoriumonderzoek

De verdachtste bodemlagen zijn onderzocht. In onderstaande tabellen 4.2 en 4.3 zijn de getoetste analyseresultaten samengevat. In deze tabel zijn de analyseresultaten en de toetsing aan de Wet bodembescherming samengevat. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$.

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). 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 en kan een indicatie geven of er een 'vermoeden van een geval van bodemverontreiniging' is en daarmee aanleiding geven tot vervolgacties. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een compleet overzicht van de getoetste analyseresultaten is opgenomen in bijlage 5. In tabel 4.2 en 4.3 zijn de resultaten samengevat met conclusies.

Tabel 4.2: Overzicht beoordeling resultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv.)	Motivatie	Toetsing parameters aan Wbb (met index-waarde)			Vluchtige olie (mg/kg ds.)
			Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	
			> AW en index $\leq$ 0,5	> AW en index > 0,5	> I	
01-3	1,00 - 1,50	Kleilaag boven gw, verdacht op verontreiniging	Benzeen (0,28) Xylenen (som) (0,02)	-	-	74
07-6	1,20 - 1,40	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Minerale olie C10 - C40 (0,39) Tolueen (0,13) PAK 10 VROM (0,11)	-	Benzeen (5,84) Ethylbenzeen (1,43) Xylenen (som) (22,35)	3000
01-7	2,00 - 2,20	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	-	-	-	< 6,7
02-4	1,10 - 1,60	Kleilaag boven gw, verdacht op verontreiniging	Ethylbenzeen (0,02) Xylenen (som) (0,07)	-	-	320
08-7	1,60 - 1,80	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	-	-	-	140
09-1	1,60 - 1,80	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	-	-	-	< 6,7
10-4	1,60 - 1,80	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	-	-	-	< 6,7
11-3	1,50 - 2,00	Kleilaag onder gw, verdacht op verontreiniging	Ethylbenzeen (0,24) Tolueen (0,02) PAK 10 VROM (0,02)	-	Benzeen (1,19) Xylenen (som) (5,9)	560

Verklaring bij tabel 4.2:		
- :	Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde	
>AW:	> Achtergrondwaarde	
>I:	> Interventiewaarde	
Index:	(GSSD - AW) / (I - AW)	

Tabel 4.3: Beoordeling grondwaterkwaliteit

Peilbuis	Traject filterstelling (m -mv.)	Toelichting	Toetsing parameters aan Wbb (met index-waarde)			Vluchtige olie (µg/l)
			Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	
			> S en index ≤ 0,5	> S en index > 0,5	> I	
01	2,00 - 3,00	Grondwater, verdacht op verontreiniging	Benzeen (0,33) Ethylbenzeen (0,02) Xylenen (som) (0,41) Naftaleen (-)	-	-	440
03	2,00 - 3,00	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	-	-	-	<80
05	2,00 - 3,00	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	-	-	-	<80
06	1,10 - 2,10	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	-	-	-	<80
09	1,20 - 2,20	Grondwater, onverdacht op verontreiniging, ter afbakening van de verontreiniging	-	-	-	<80
X1/9	1,00 - 2,00	Grondwater, verificatie resultaten voorgaand onderzoek	Minerale olie C10 - C40 (0,24) Tolueen (0,12) Naftaleen (0,19)	-	Benzeen (60,4) Ethylbenzeen (1,21) Xylenen (som) (8,46)	8700
X1/54	6,00 - 7,00	Diep grondwater, verificatie voorgaand onderzoek	Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	Benzeen (0,6)	-	220
Verklaring bij tabel:						
- :	Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde					
>S:	> Streefwaarde					
>I:	> Interventiewaarde					
Index:	(GSSD - S) / (I - S)					

4.4. Interpretatie onderzoeksresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en analyseresultaten is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem beoordeeld en is de verontreiniging voorlopig ingeperkt in horizontale richting.

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt de (zintuigelijk verdachte) grond van de onderzochte monsters op het perceelnummer 155 slechts licht verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten bevat (boringen 1 en

2). Op de terreingrens (bron vermoedelijke restverontreiniging) is in boring 7 tevens een licht verhoogde minerale olie en PAK (naftaleen) gemeten, en sterk verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten.

Ter plaatse van boring 11 (buurperceel) is in de (zintuiglijk verdachte) ondergrond een sterk verhoogd gehalte aan xylenen en benzeen gemeten en een licht verhoogd gehalte aan ethylbenzeen, toluen en PAK (naftaleen).

De overige geanalyseerde monsters zijn niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. De oorsprong van de gevonden verontreinigingen ligt naar waarschijnlijkheid bij de bekende grondwaterverontreiniging.

Grondwater

Ter plekke van peilbuis X1/9 is het ondiepe grondwater sterk verontreinigd met benzeen, ethylbenzeen en xylenen en licht verontreinigd met minerale olie, toluen en naftaleen. Ter plekke van (diepe) peilbuis X1/54 is het grondwater matig verontreinigd met benzeen en licht verontreinigd met xylenen en naftaleen. Ter plekke van boring 1 is het grondwater licht verontreinigd met benzeen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen. De overige onderzochte stoffen overschrijden de streefwaarden niet. Opgemerkt wordt dat er ter plekke van boring 1 en X1/9 vluchtige olie is aangetoond. Het grondwater uit peilbuis 9 (buurperceel) bevat slechts licht verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten.

Risicobeoordeling

Ter bepaling of sprake is van mogelijke risico's bij het huidige gebruik is een risicobeoordeling uitgevoerd. De gemeten gehalten bij perceel 155 geven mogelijk in pandig een overschrijding van de TCL bij inhalatie van de binnenlucht. Daadwerkelijke luchtmetingen geven meer inzicht.

4.5. Afbakening verontreiniging

Middels onderhavig onderzoek is de restverontreiniging met brandstofcomponenten vastgesteld en in omvang begrensd. Op het perceel nr. 155 (vermoedelijke bron restverontreiniging) zijn in het ondiepe grondwater (1,0-4,0 m -mv.) sterk verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten aanwezig. In verticale zin zijn deze verhoogde concentraties tot onder de interventiewaarde afgeperkt op 6,0 m -mv. De sterk verhoogde gehalten zijn in het grondwater aanwezig tot onder het buurperceel over een oppervlakte van circa 280 m². De verontreinigingscontouren zijn weergegeven in de situatietekening in bijlage 2. De omvang van de (sterk verhoogde) concentraties wordt ingeschat is berekend op circa 1125 m³.

5. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de Verhoeve Beheer heeft Buro Antares een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voormalige tanklocatie aan de Rijksweg 155 te Jirnsum. Ter plaatse is in het verleden een bodemsanering uitgevoerd en een grondwatersanering welke niet formeel is afgesloten. Hieromtrent zijn door de gemeente Leeuwarden in 2018 vragen gesteld omtrent de status en vastlegging van de situatie (brief oktober 2018). Daarnaast zijn in 2018 tijdens een verkennend bodemonderzoek lokaal sterk verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten gemeten van BTEX aangetroffen in het grondwater aan de zuidwestkant van de locatie (voormalige tanklocatie). Onderhavig onderzoek is uitgevoerd om deze verhoogde gehalten in omvang verder te begrenzen en vast te leggen.

In het onderhavig onderzoek zijn plaatselijk (en tevens perceel overschrijdend) waarnemingen gedaan welke duiden op verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten. Analytisch zijn in de ondergrond (onder grondwatervluchtniveau) lokaal verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. Op het bronperceel (nummer 155) is de grondwaterverontreiniging in verticale zin begrensd tot onder de interventiewaarde (circa 6,0 m -mv.). In horizontale richting zijn op het bronperceel in het grondwater slechts licht verhoogde waarden gemeten. Op het buurperceel zijn op basis van de gevonden zintuiglijke waarnemingen en gevonden grondconcentraties in de verzadigde zone eveneens sterk verhoogde gehalten aan brandstofcomponenten aanwezig. De aanwezige restverontreiniging in het grondwater is in omvang bepaald.

Resumerend kan worden gesteld dat ten aanzien van de nog aanwezige verontreiniging sterk verhoogde concentraties zijn gemeten waarvoor een saneringsnoodzaak bestaat. De geschatte omvang van het sterk verontreinigde gebied bedraagt circa 1125 m³.

Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreinigingen in het grondwater over het terrein van Rijksweg 155 alsook Rijksweg 151 aanwezig zijn. Rondom deze locatie worden op de locaties licht tot sterk verhoogde concentraties en gehalten gemeten. De verontreiniging is hiermee begrensd en vastgelegd en geadviseerd wordt om de grondwatersanering te beschouwen als afgerond. Gezien echter de bepaalde omvang wordt geadviseerd om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag. Hierbij lijkt het uitvoeren van sanerende maatregelen voor de hand te liggen. Hierbij moeten de technische mogelijkheden goed worden overwogen daar (traditionele) grondwateronttrekking in het verleden niet heeft geleid tot een gesaneerde locatie. Voor de sanerende maatregelen in het grondwater kan in dit geval derhalve een nieuw saneringsplan worden opgesteld.

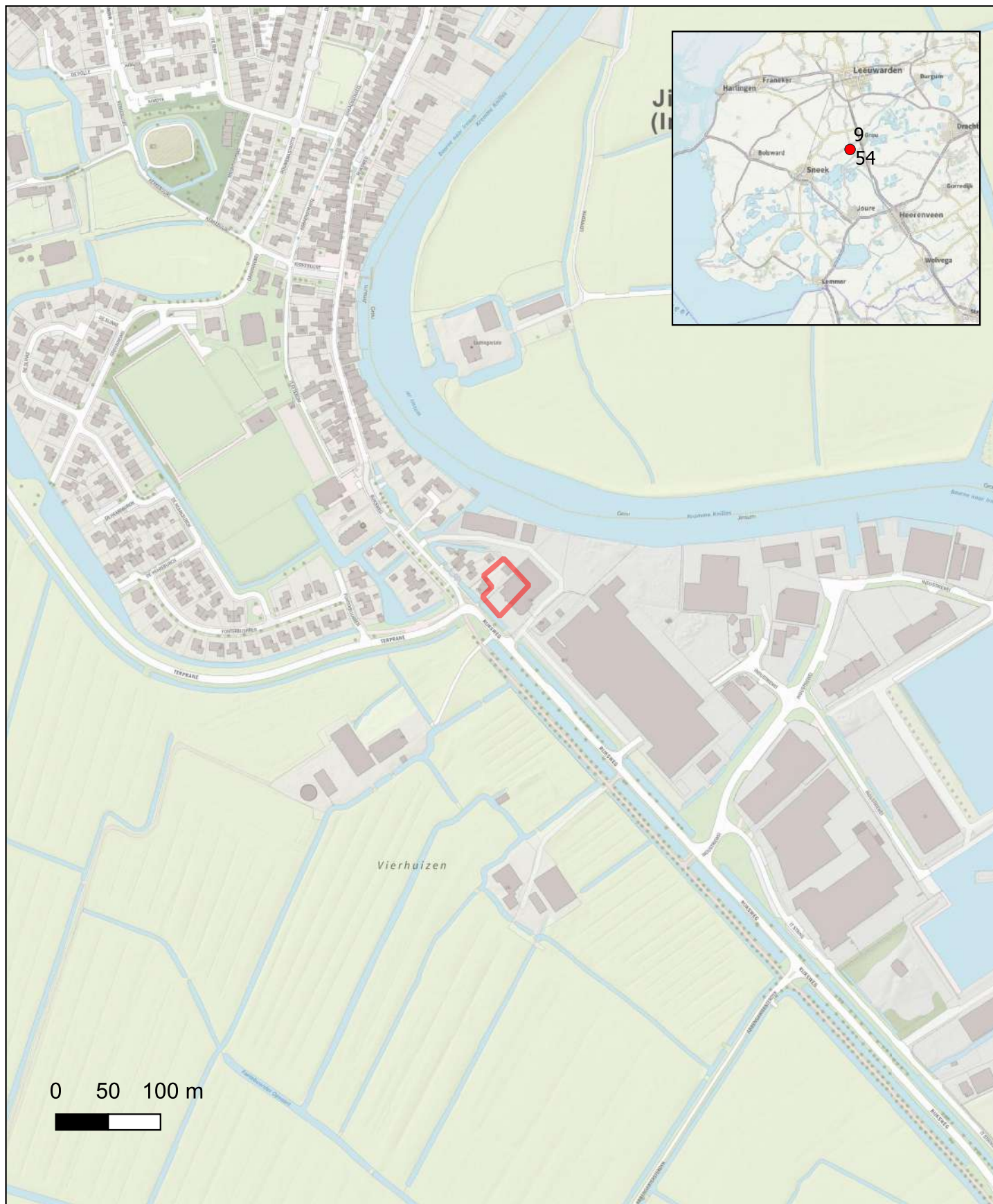
Buro Antares,
Dordrecht, 8 januari 2021

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Legenda

 Onderzoekslocatie

Opdrachtgever:
Verhoeve beheer B.V.

Project:
Eindsituatie bodemonderzoek
restverontreiniging grondwater
Rijksweg 155 Jirsum

Onderwerp:
Overzichtskaart

Schaal: 1:5000

Formaat:
A4

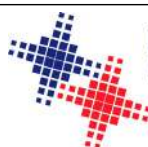
Getek.: MB
Controle:
2021-01-08

Projectnr.:
400810

Teknr.:
-

Fase:
-

Status:
-



BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

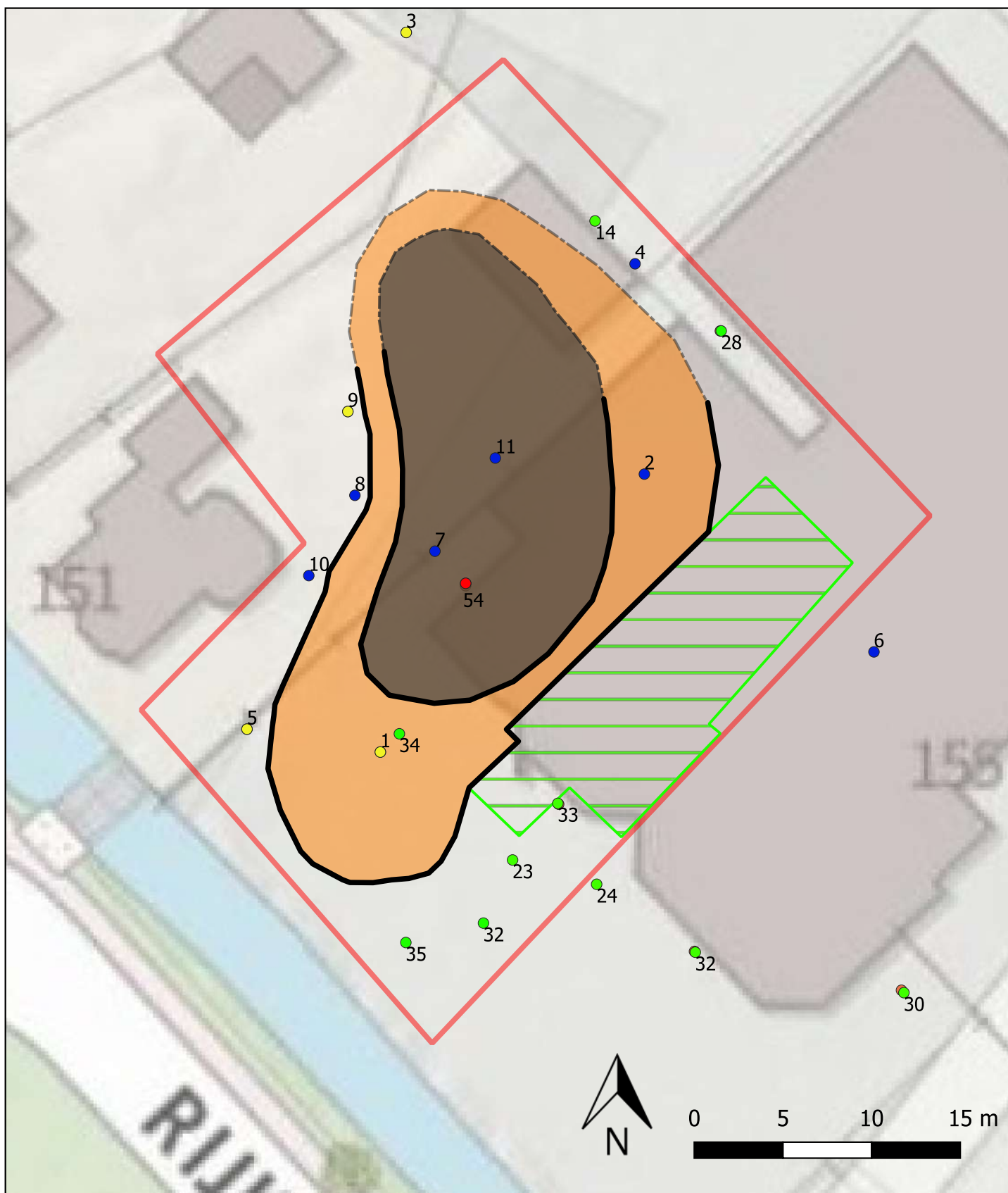
Postbus 3073
3301 DB Dordrecht
Telefoon:
078-6520070
Fax: 078-6520030
www.buroantares.nl

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 2

Situatietekening



<ul style="list-style-type: none"> ● Boring tot en met 2,2 à 3,0 m -mv afgewerkt met peilbuis ● Boringen tot en met 2,0 à 2,5 m -mv ● Verontreinigde locaties (eerder onderzoek) ● Schone locatie (eerder onderzoek) Sterk verontreinigd licht verontreinigd Gesaneerd gebied Onderzoekslocatie 	Opdrachtgever: Verhoeve beheer B.V.		Schaal: 1:300	Projectnr.: 400810
	Project: Eindsituatie bodemonderzoek restverontreiniging grondwater Rijksweg 155 Jirnsum		Formaat: A4	Teknr.: -
	Onderwerp: Situatietekening		Getek.: MB Controle: 2021-01-08	Fase: -
	 BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS		Postbus 3073 3301 DB Dordrecht Telefoon: 078-6520070 Fax: 078-6520030 www.buroantares.nl	

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen

Boring:

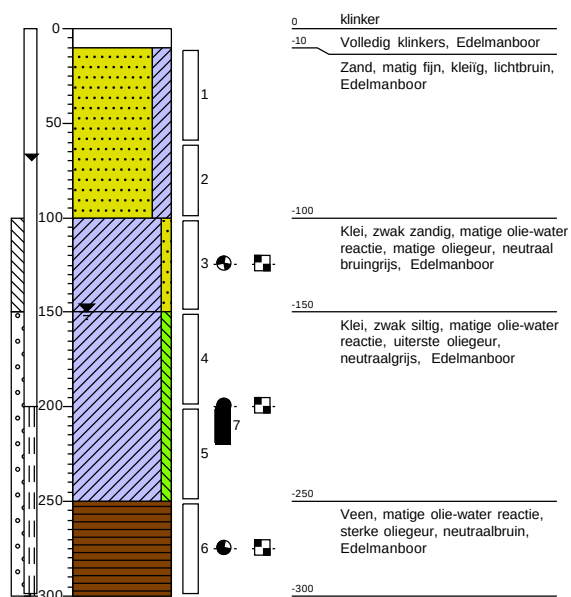
01

Datum:

3-6-2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

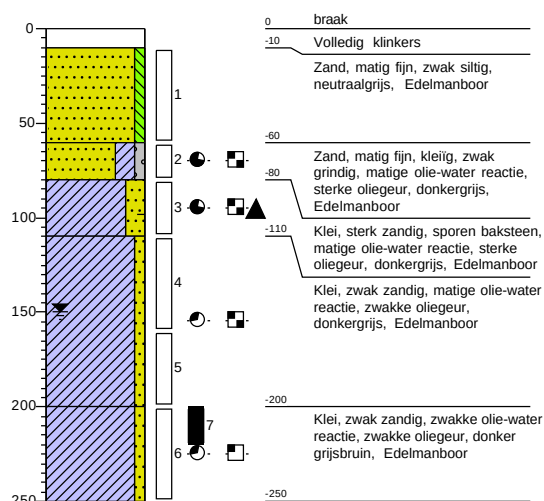
02

Datum:

3-6-2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

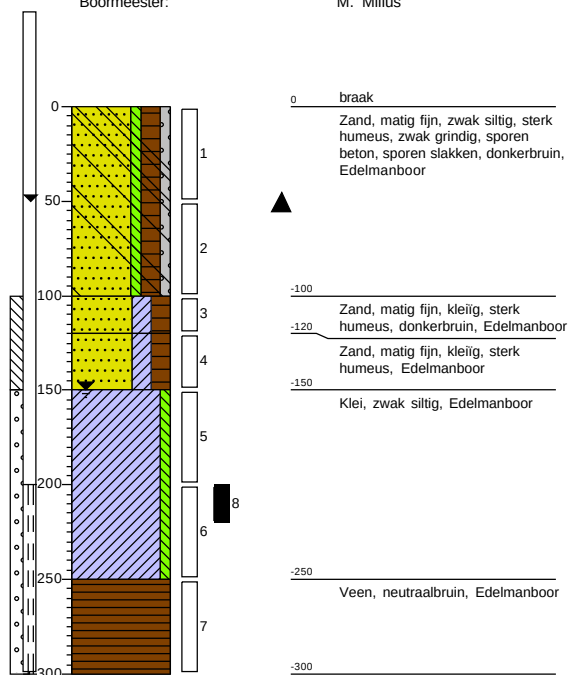
Datum:

Boormeester:

03

3-6-2020

M. Milius



Boring:

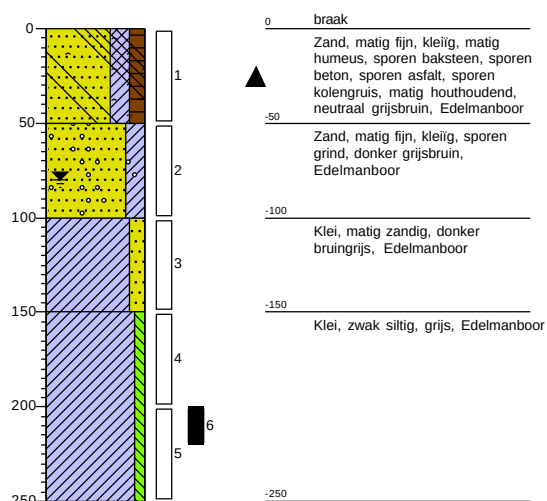
Datum:

Boormeester:

04

3-6-2020

M. Milius



Boring:

Datum:

Boormeester:

05

3-6-2020

M. Milius

Boring:

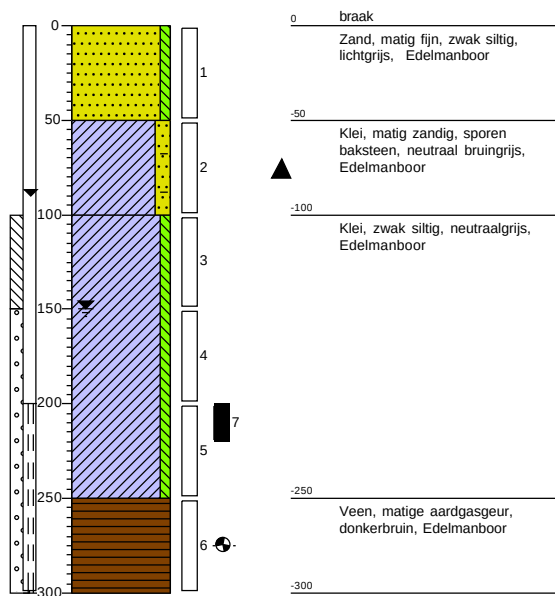
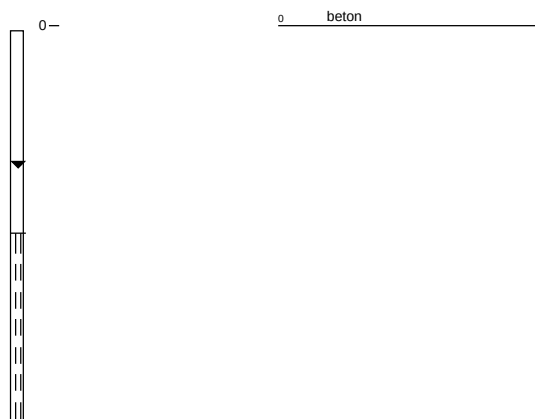
Datum:

Boormeester:

06

15-6-2020

M. Milius



Boring:

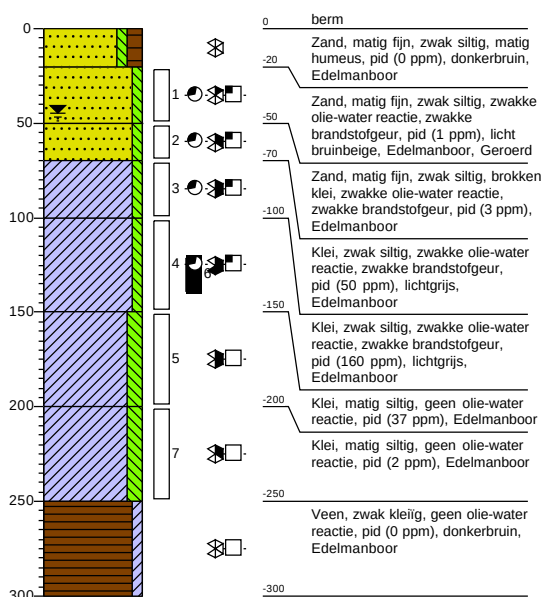
07

Datum:

30-10-2020

Boormeester:

Laye Dieme



Boring:

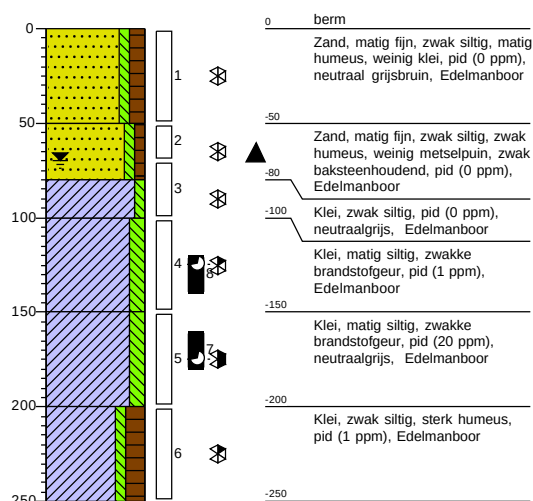
08

Datum:

30-10-2020

Boormeester:

Laye Dieme



Boring:

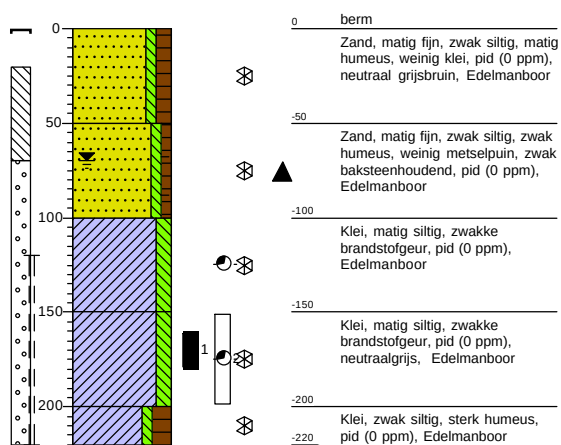
09

Datum:

30-10-2020

Boormeester:

Laye Dieme



Boring:

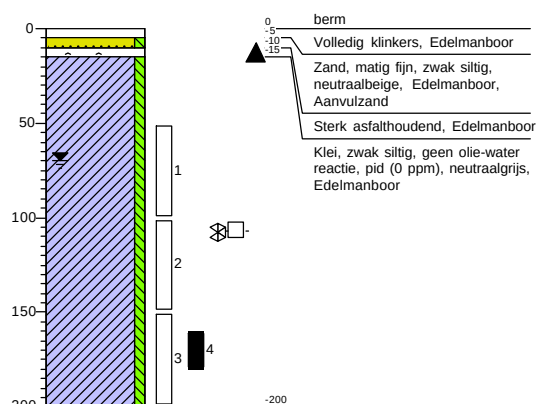
10

Datum:

30-10-2020

Boormeester:

Laye Dieme



Boring:

Datum:

Boormeester:

11

30-10-2020

Laye Dieme

Boring:

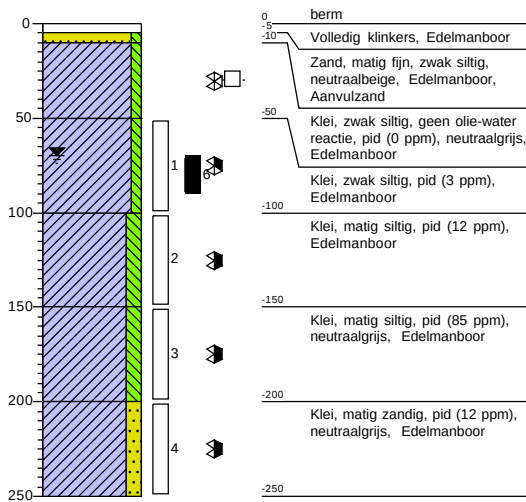
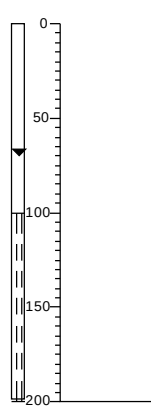
Datum:

Boormeester:

X1/9

6-11-2020

Laye Dieme



Projectnaam: Jirnsum
Projectcode: 400489
Schaal 1: 40



Boring:

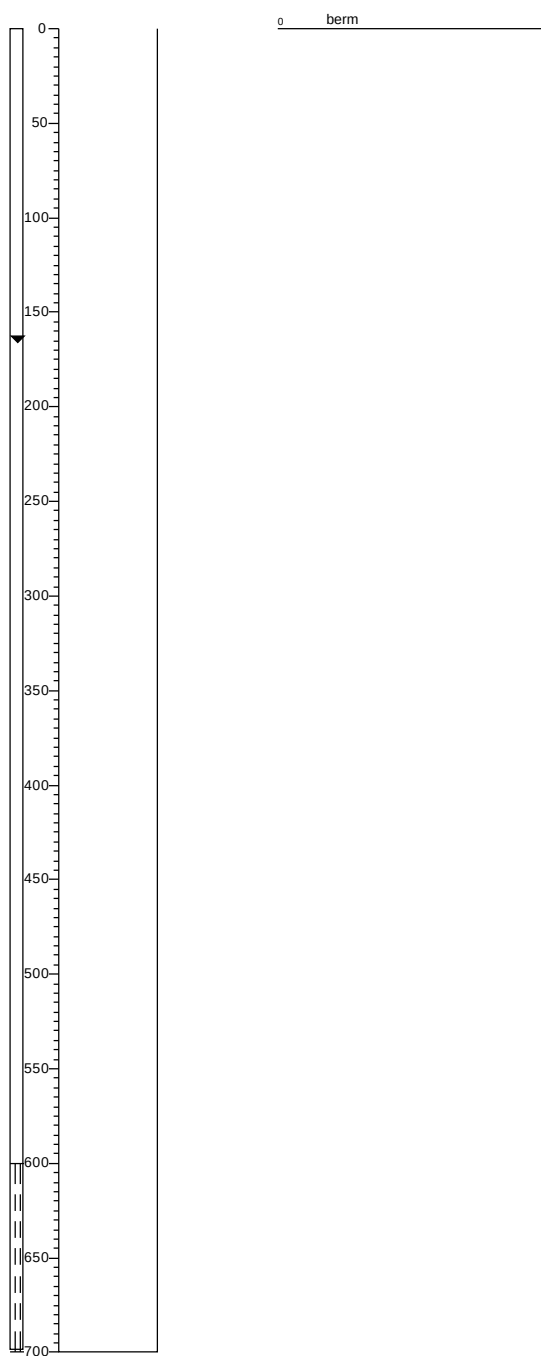
Datum:

Boormeester:

X1/54

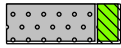
6-11-2020

Laye Dieme

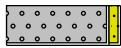


Legenda (conform NEN 5104)

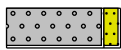
grind



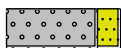
Grind, siltig



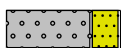
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

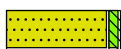


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

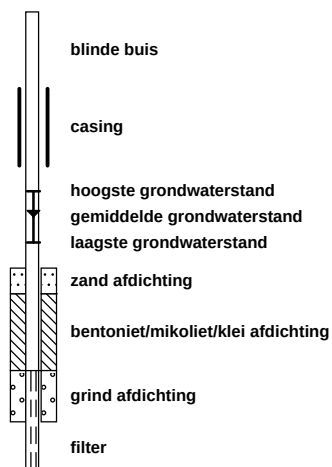


Veen, zwak zandig

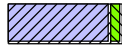


Veen, sterk zandig

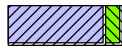
peilbuis



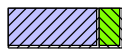
klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

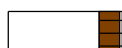
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



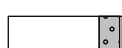
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- ◓ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- ◒ volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 4

Analyseresultaten

Buro Antares
T.a.v. Martijn Bruil
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 12-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020085692/1
Uw project/verslagnummer	400489
Uw projectnaam	Jirnsum
Uw ordernummer	400489
Monster(s) ontvangen	03-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 400489

Uw projectnaam Jirnsum

Uw ordernummer 400489

Monsternemer M. Milius

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020085692/1

Startdatum 05-Jun-2020

Rapportagedatum 12-Jun-2020/07:35

Bijlage A,B,C,D

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	68.9	66.8	78.5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.062	<0.050	0.74
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.41
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.24	0.070 ¹⁾	0.54
BTEX (som)	mg/kg ds	0.41	<0.25	1.3
S Naftaleen	mg/kg ds	0.040	<0.010	0.12
Minerale olie vluchtig				
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	5.0	<2.0	55
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	30	<2.1	150
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	35	<4.1	210
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	39	<2.6	110
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	74	<6.7	320
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Extern / Overig onderzoek				
Overig Onderzoek		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-3 01 (100-150)	03-Jun-2020	11402491
2	01-7 01 (200-220)	03-Jun-2020	11402492
3	02-4 02 (110-160)	03-Jun-2020	11402493

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020085692/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11402491	01	3	100	150	0538219571	01-3 01 (100-150)
11402492	01	7	200	220	0550256203	01-7 01 (200-220)
11402493	02	4	110	160	0538219917	02-4 02 (110-160)

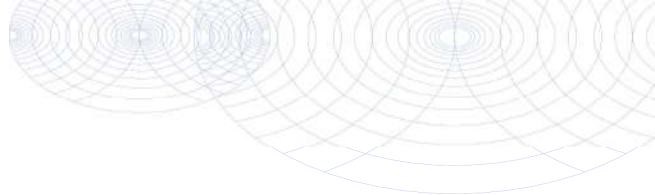
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020085692/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020085692/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig (C5 - C10)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Extern / Overig onderzoek			
Overig onderzoek (i.o.m. Analytico)	P0962	Interne procedure	Eigen methode

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

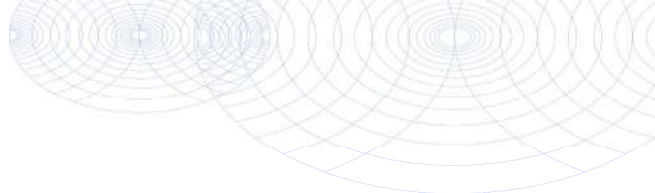
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020085692/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

11402493**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Buro Antares
T.a.v. Martijn Bruil
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 19-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020091509/1
Uw project/verslagnummer	400489
Uw projectnaam	Jirnsum
Uw ordernummer	400489
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 400489

Uw projectnaam Jirnsum

Uw ordernummer 400489

Monsternemer M. Milius

Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020091509/1

Startdatum 16-Jun-2020

Rapportagedatum 19-Jun-2020/10:56

Bijlage A,B,C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	10	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	2.3	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	6.7	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	5.4	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	24	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	30	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	49	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.29	<0.020	<0.020	<0.020
Minerale olie vluchtig					
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	120	<20	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	240	<30	39	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	370	<50	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	72	<30	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	440	<80	<80	<80
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	13	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	15-Jun-2020	11421024
2	03-3-1	15-Jun-2020	11421025
3	05-5-1	15-Jun-2020	11421026
4	06-1-1	15-Jun-2020	11421027

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020091509/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11421024	01	1	200	300	0691938034	01-1-1
11421024	01	2	200	300	0680477308	01-1-1
11421025	03	1	200	300	0691938020	03-3-1
11421025	03	2	200	300	0680477309	03-3-1
11421026	05	1	200	300	0691938013	05-5-1
11421026	05	2	200	300	0680477340	05-5-1
11421027	06	1	110	210	0691938022	06-1-1
11421027	06	2	110	210	0680477332	06-1-1

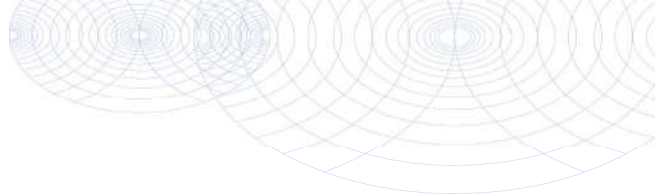
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020091509/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020091509/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Buro Antares
T.a.v. Martijn Bruil
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 13-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020177182/1
Uw project/verslagnummer	400489
Uw projectnaam	Jirnsum
Uw ordernummer	400489
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 400489
 Uw projectnaam Jirnsum
 Uw ordernummer 400489
 Uw monsternemer Laye Dieme

Certificaatnummer/Versie 2020177182/1
 Startdatum analyse 09-Nov-2020
 Datum einde analyse 13-Nov-2020
 Rapportagedatum 13-Nov-2020/09:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	1800 ¹⁾	18
S Toluene	µg/L	<0.20	130	0.33
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	180	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	91	0.17
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	500 ¹⁾	0.39
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ²⁾	590	0.56
BTEX (som)	µg/L	<0.90	2700	19
S Naftaleen	µg/L	<0.020	13	0.052
Minerale olie vluchtig				
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	2800	100
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	4400	91
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	7200	200
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	1500	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	8700	220
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	150	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	180 ³⁾	<50
Chromatogram			Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving

- 09 (120-220)
- X1/9 (100-200)
- X1/54 (600-700)

Opgegeven monstrematrix

- Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

- 11687959
 11687960
 11687961

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020177182/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11687959	09 (120-220)				
0692046075	09	120	220	06-Nov-2020	1
11687960	X1/9 (100-200)				
0692046074	X1/9	100	200	06-Nov-2020	1
11687961	X1/54 (600-700)				
0692046067	X1/54	600	700	06-Nov-2020	1

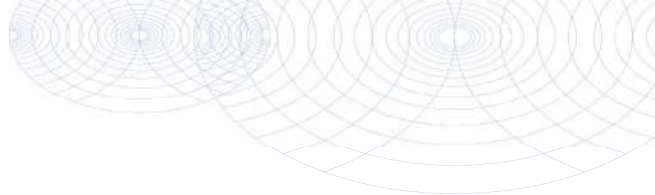
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020177182/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Meetwaarde valt buiten het kalibratiegebied van de methode.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020177182/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

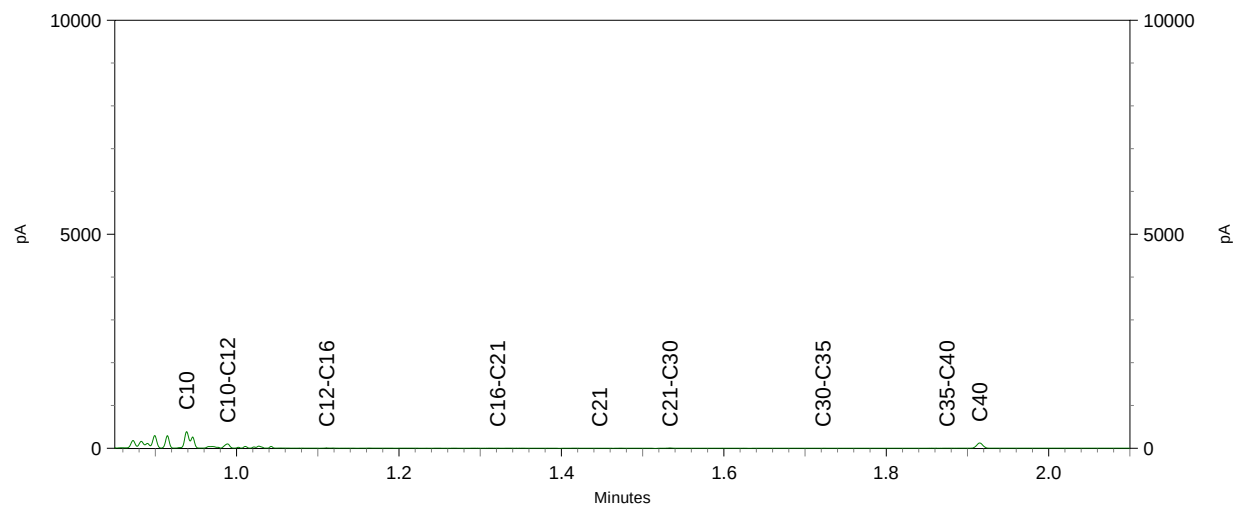
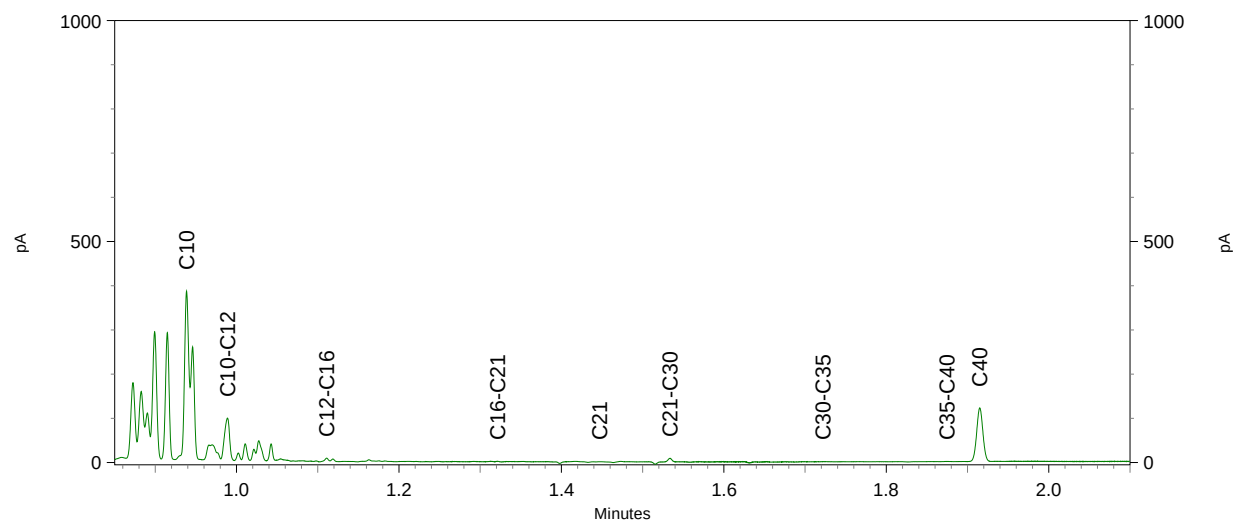
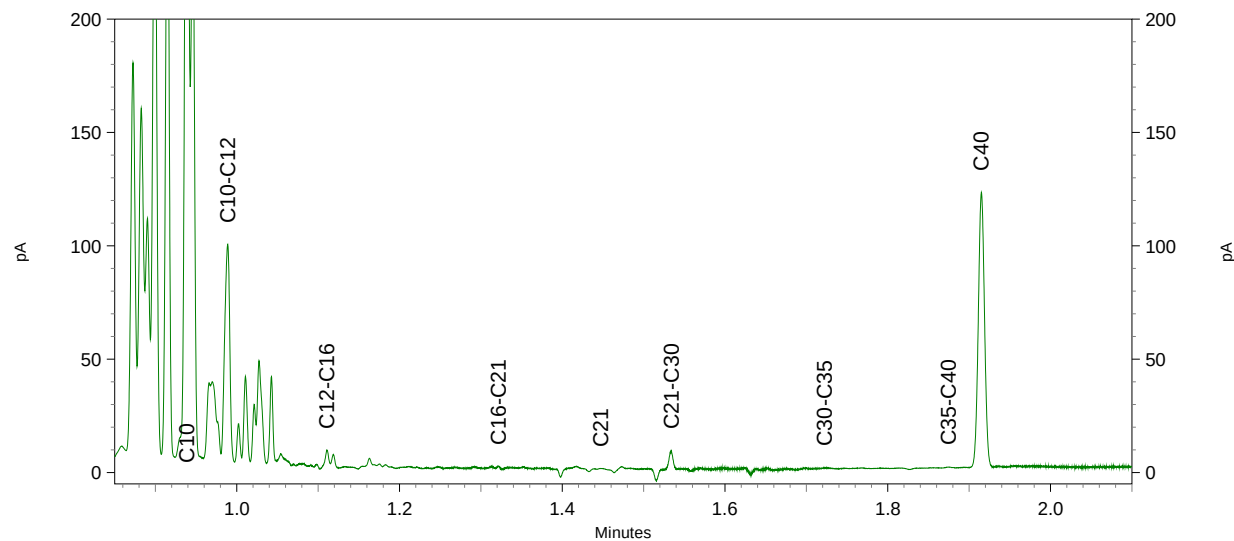
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11687960

Certificate no.: 2020177182

Sample description.: X1/9 (100-200)

V



Buro Antares
T.a.v. Martijn Bruil
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 10-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020173430/1
Uw project/verslagnummer	400489
Uw projectnaam	Jirnsum
Uw ordernummer	400489/400810
Monster(s) ontvangen	30-Oct-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 400489
 Uw projectnaam Jirnsom
 Uw ordernummer 400489/400810
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020173430/1
 Startdatum analyse 03-Nov-2020
 Datum einde analyse 10-Nov-2020
 Rapportagedatum 10-Nov-2020/14:02
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		69.1		67.8
S Droge stof	% (m/m)	46.0		56.3	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.42
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.28
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	8.8
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.36
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.086	<0.050	<0.050	32
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	33
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	42
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	2.1
Minerale olie vluchtig					
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	31	<2.0	<2.0	110
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	98	<2.1	2.5	220
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	130	<4.1	4.4	320
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	13	<2.6	<2.6	230
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	140	<6.7	<6.7	560
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.0	<3.0	<3.0	12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	11
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	14	5.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.4	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42	<35	49
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 08 (160-180)
 2 09 (160-180)
 3 10 (160-180)
 4 11 (150-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11676369
 11676370
 11676371
 11676372

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020173430/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11676369	08 (160-180)			30-Oct-2020	7
0550314296	08	160	180		
11676370	09 (160-180)			30-Oct-2020	1
0550314295	09	160	180		
11676371	10 (160-180)			30-Oct-2020	4
0550314299	10	160	180		
11676372	11 (150-200)			30-Oct-2020	3
0538465733	11	150	200		

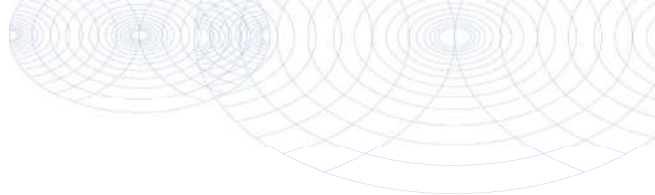
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020173430/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020173430/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig (C5 - C10)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

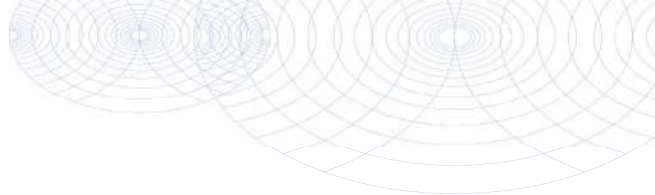
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020173430/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

11676372

**Eurofins Analytico B.V.**

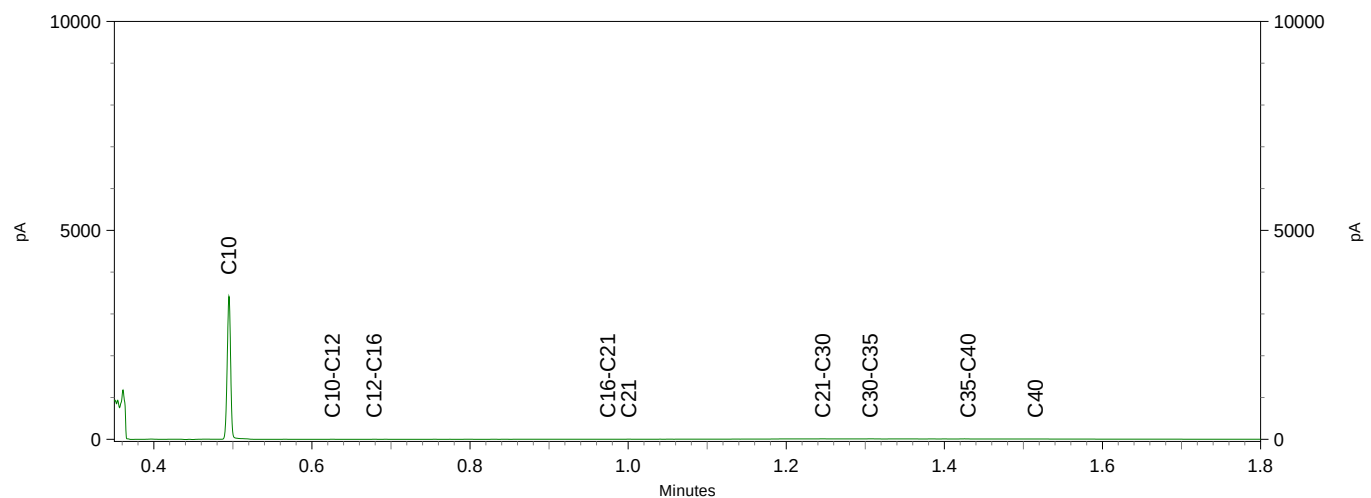
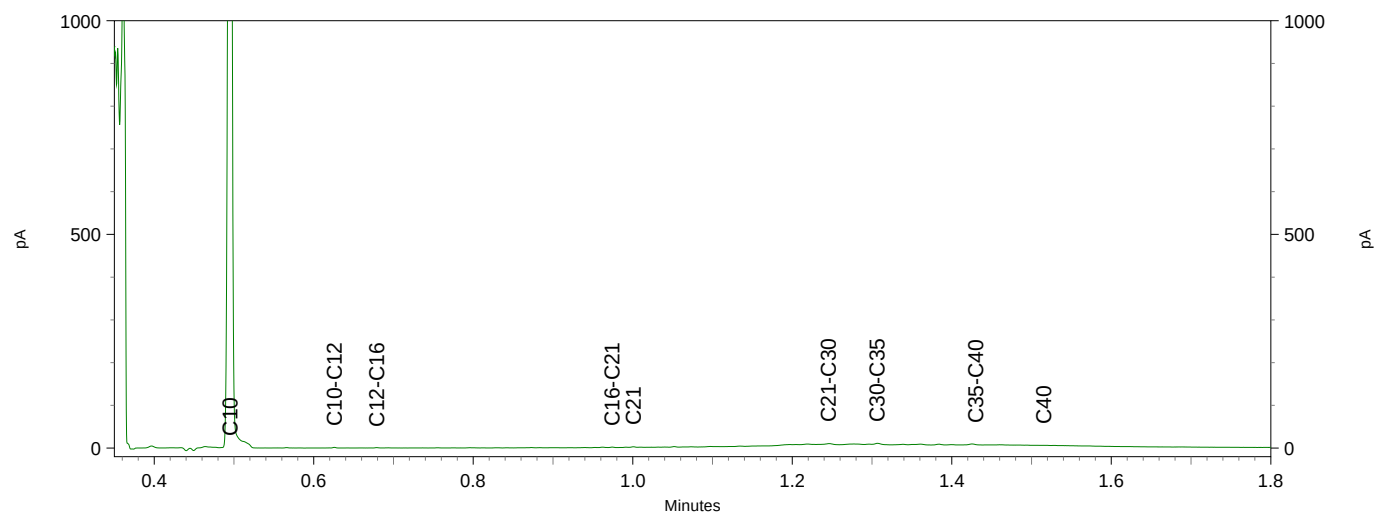
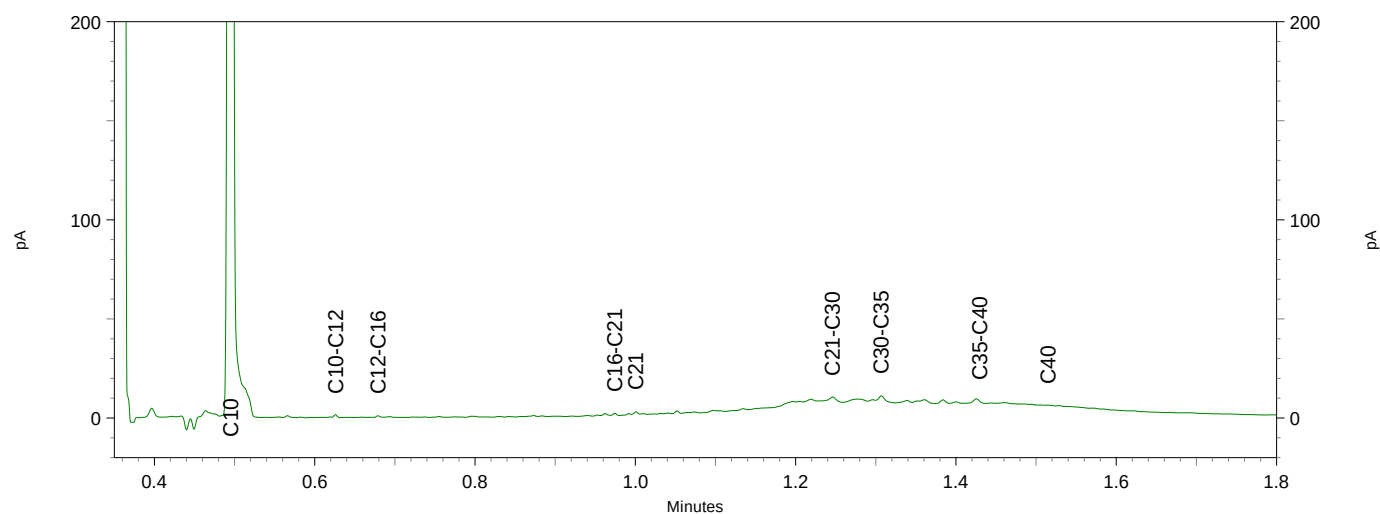
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 11676370
 Certificate no.: 2020173430
 Sample description.: 09 (160-180)
 V



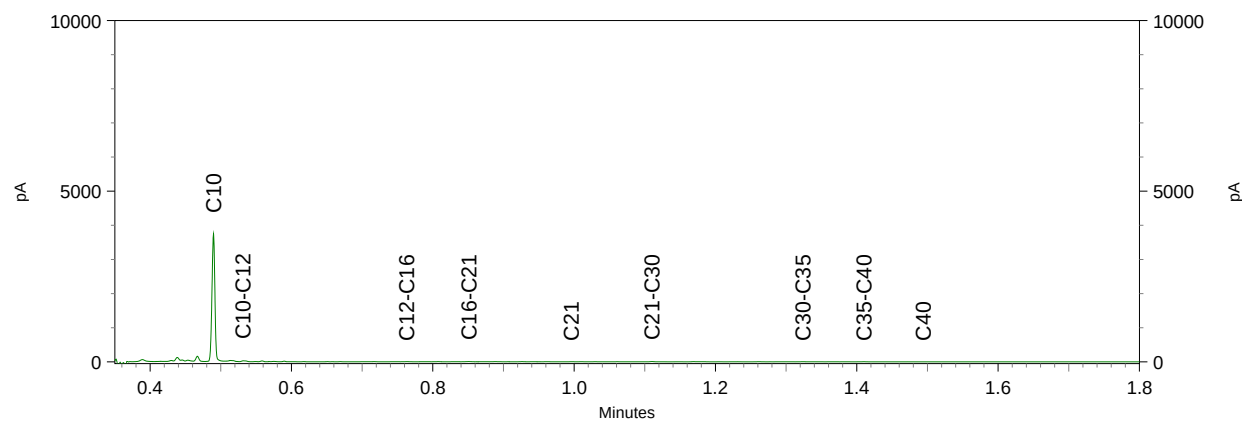
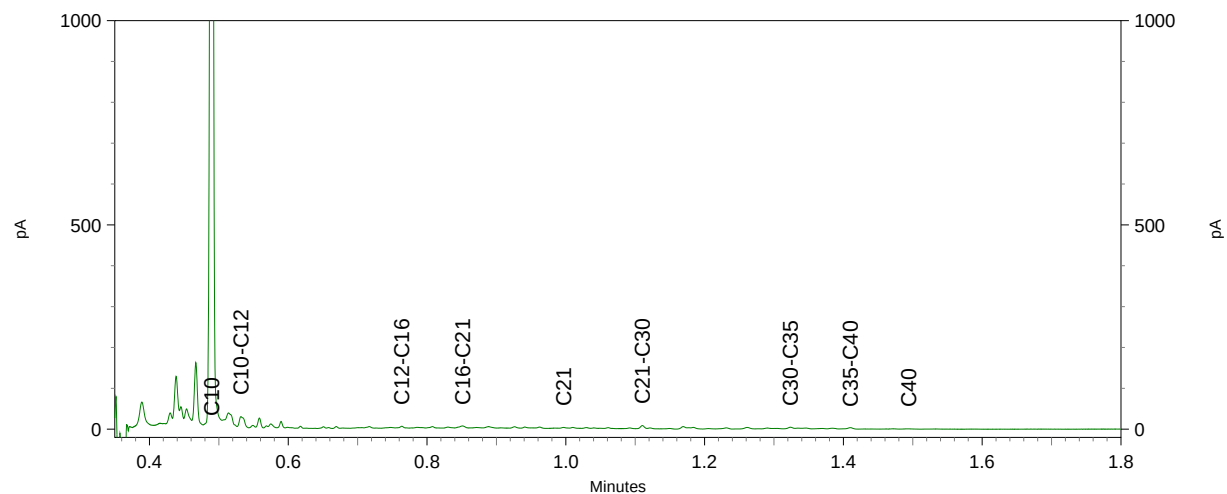
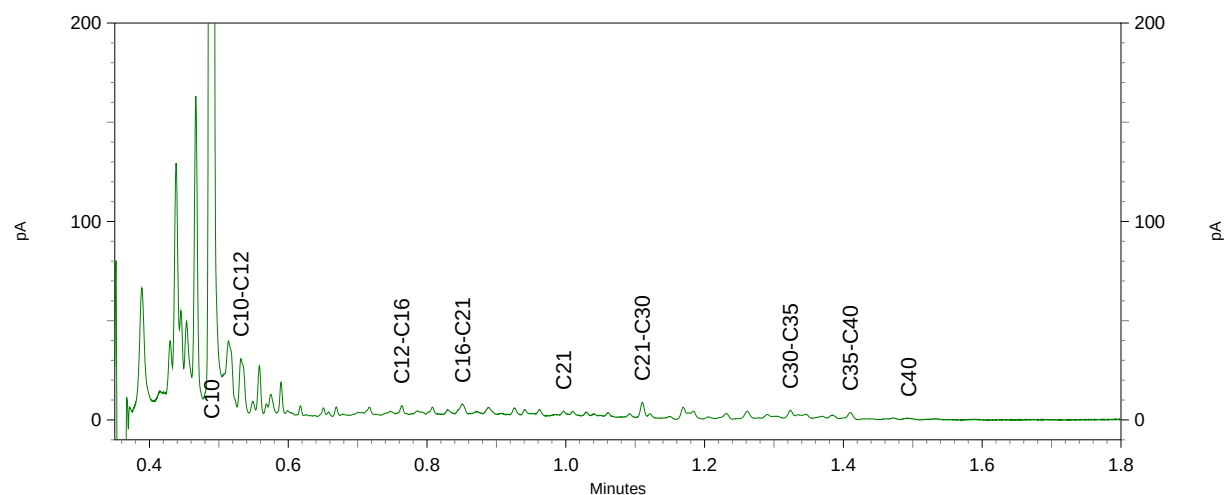
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11676372

Certificate no.: 2020173430

Sample description.: 11 (150-200)

V



Buro Antares
T.a.v. Martijn Bruil
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 30-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185297/1
Uw project/verslagnummer	400489
Uw projectnaam	Jirnsum
Uw ordernummer	400489
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 400489
Uw projectnaam Jirnsum
Uw ordernummer 400489
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020185297/1
Startdatum analyse 20-Nov-2020
Datum einde analyse 30-Nov-2020
Rapportagedatum 30-Nov-2020/08:49
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	1.8
S Toluene	mg/kg ds	1.4
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	52
S o-Xyleen	mg/kg ds	2.2
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	120
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	130 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	180
S Naftaleen	mg/kg ds	5.7
Minerale olie vluchtig		
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	550
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	1300
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	1800
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	1200
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	3000
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	58
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	52
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	38
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	680 ²⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
1 07 (120-140)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)

Monster nr.
11712629

Eurofins Analytico B.V.

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

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

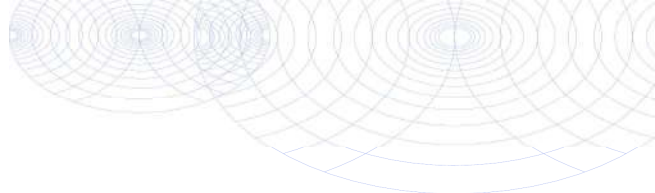


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185297/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11712629	07 (120-140)				
0550314297	07	120	140	30-Oct-2020	6

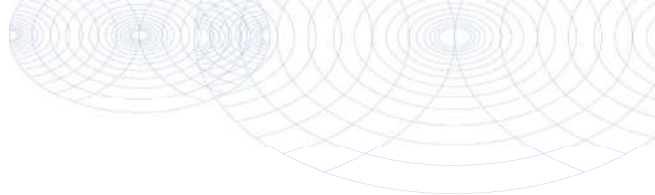


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185297/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185297/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig (C5 - C10)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

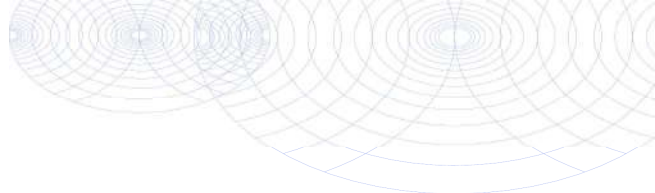
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020185297/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige componenten (Voorbehandeling)	11712629
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11712629
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	11712629



Eurofins Analytico B.V.

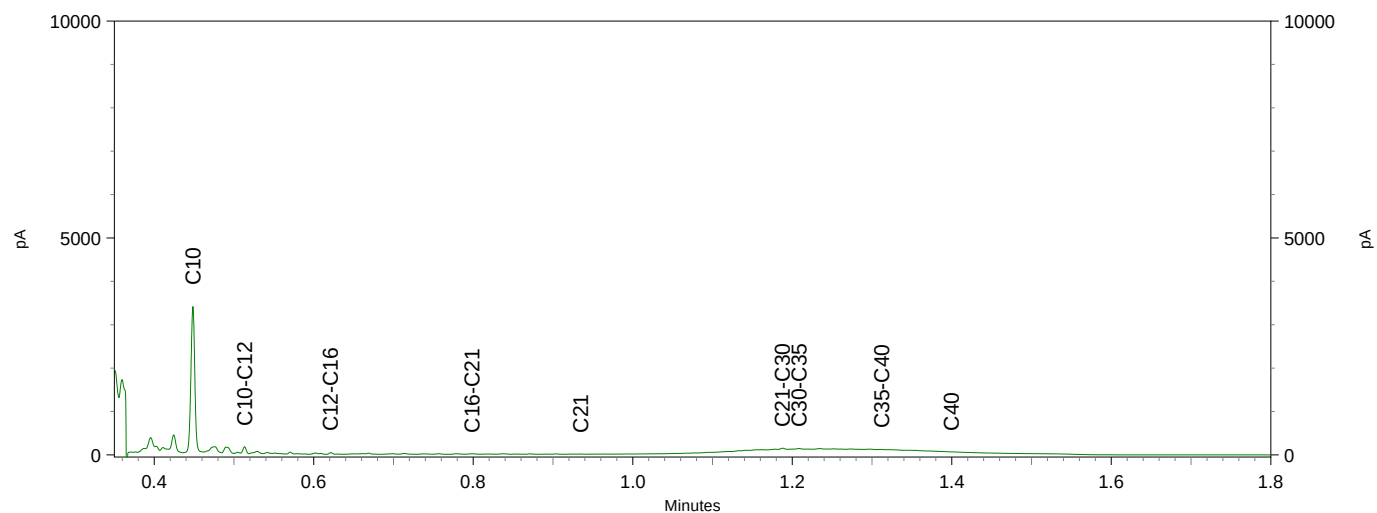
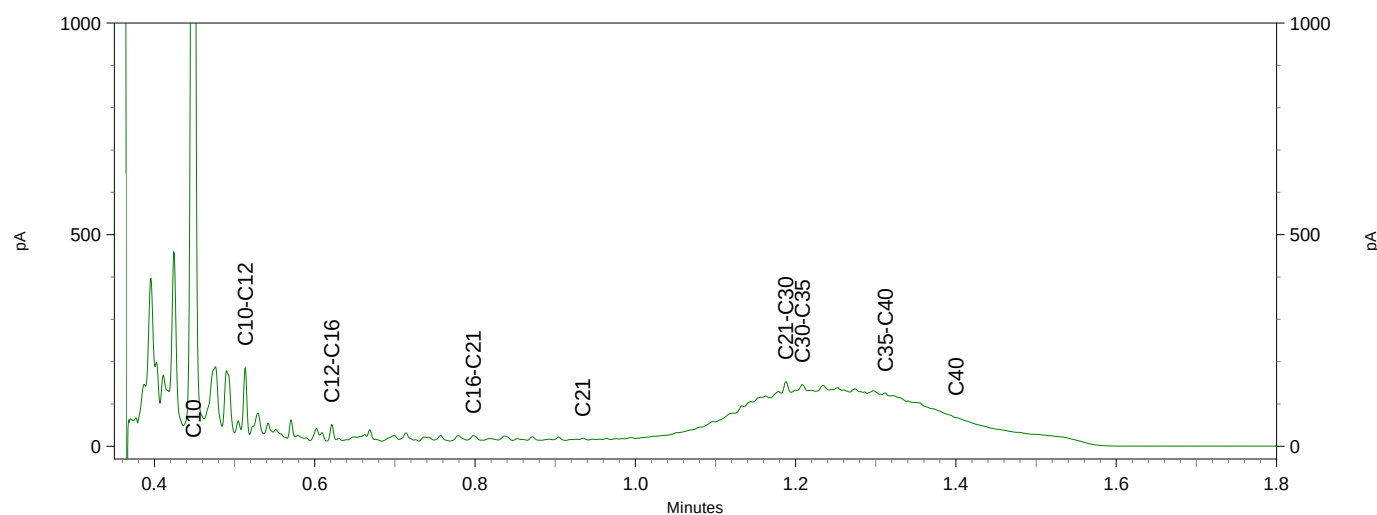
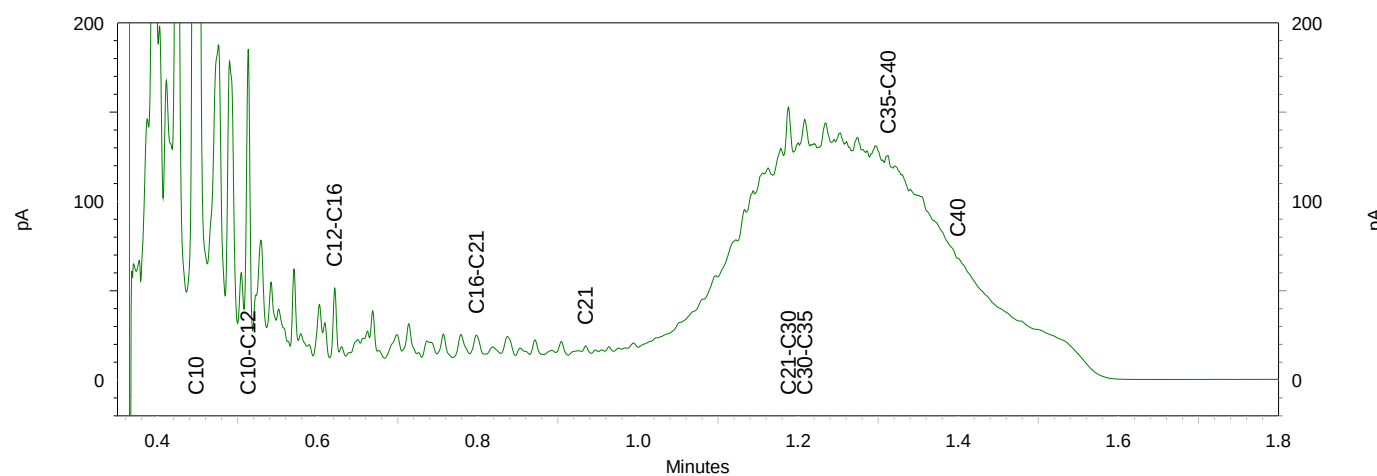
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 11712629
 Certificate no.: 2020185297
 Sample description.: 07 (120-140)
 v



Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jinsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 5

Toetsingsresultaten

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01-3			07-6			01-7		
Certificaatcode		2020085692			2020185297			2020085692		
Boring(en)		01			07			01		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,20 - 1,40			2,00 - 2,20		
Humus	% ds	3,30			3,30			3,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		6-1-2021			6-1-2021			6-1-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% m/m	68,9	68,9 ⁽⁶⁾		76,2	76,2 ⁽⁶⁾		66,8	66,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C5-C10	mg/kg ds	74			3000			<6,7		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	0,15	0,45	0,28	1,8	5,5	5,84	<0,05	<0,11	-0,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0	1,4	4,2	0,13	<0,05	<0,11	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,062	0,188	-0	52	158	1,43	<0,05	<0,11	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,11		2,2	6,7		<0,05	<0,11	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,2	0,6		120	364		<0,05	<0,11	
BTEX (som)	mg/kg ds	0,41			180			<0,25		
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,71	0,02		370	22,35		<0,21	-0,01
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,46 ⁽²⁾			538 ^(2,5)			<0,53 ⁽²⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		58	176 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		52	158 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		38	115 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		200	606 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		200	606 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		110	333 ⁽⁶⁾		<6	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	680	2061	0,39	<35	<74	-0,02
Minerale olie C5-C6	mg/kg ds	5			550			<2		
Minerale olie C5 - C8	mg/kg ds	35			1800			<4,1		
Minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	30			1300			<2,1		
Minerale olie C8 - C10	mg/kg ds	39	118 ⁽⁶⁾		1200	3636 ⁽⁶⁾		<2,6	5,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,04	0,04		5,7	5,7		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,040 ⁽²⁾	-0,04		5,70 ⁽²⁾	0,11		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		02-4		08-7		09-1	
Certificaatcode		2020085692		2020173430		2020173430	
Boring(en)		02		08		09	
Traject (m -mv)		1,10 - 1,60		1,60 - 1,80		1,60 - 1,80	
Humus	% ds	3,30		3,30		3,30	
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		6-1-2021		6-1-2021		6-1-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	% m/m	78,5	78,5 ⁽⁶⁾	46	46 ⁽⁶⁾	69,1	69,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C5-C10	mg/kg ds	320		140		<6,7	

Grondmonster		02-4			08-7			09-1		
Certificaatcode		2020085692			2020173430			2020173430		
Boring(en)		02			08			09		
Traject (m -mv)		1,10 - 1,60			1,60 - 1,80			1,60 - 1,80		
Humus	% ds	3,30			3,30			3,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		6-1-2021			6-1-2021			6-1-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,1	<0,05	<0,11	-0,1	<0,05	<0,11	-0,1
Tolueen	mg/kg ds	0,052	0,158	-0	<0,05	<0,11	-0	<0,05	<0,11	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,74	2,24	0,02	<0,05	<0,11	-0	<0,05	<0,11	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,13	0,39		<0,05	<0,11		<0,05	<0,11	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,41	1,24		0,086	0,261		<0,05	<0,11	
BTEX (som)	mg/kg ds	1,3			<0,25			<0,25		
Xylenen (som)	mg/kg ds		1,64	0,07		0,37	-0,01		<0,21	-0,01
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		4,14 ^(2,5)			0,68 ⁽²⁾			<0,53 ⁽²⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		4	12 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾		20	61 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		7,8	23,6 ⁽⁶⁾		14	42 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	13 ⁽⁶⁾		6,4	19,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<74	-0,02	42	127	-0,01
Minerale olie C5-C6	mg/kg ds	55			31			<2		
Minerale olie C5 - C8	mg/kg ds	210			130			<4,1		
Minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	150			98			<2,1		
Minerale olie C8 - C10	mg/kg ds	110	333 ⁽⁶⁾		13	39 ⁽⁶⁾		<2,6	5,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,12 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		10-4			11-3			11-6		
Certificaatcode		2020173430			2020173430					
Boring(en)		10			11			11		
Traject (m -mv)		1,60 - 1,80			1,50 - 2,00			0,70 - 0,90		
Humus	% ds	3,30			3,30			3,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		6-1-2021			6-1-2021					
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% m/m	56,3	56,3 ⁽⁶⁾		67,8	67,8 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C5-C10	mg/kg ds	<6,7			560					
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,1	0,42	1,27	1,19			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0	0,28	0,85	0,02			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0	8,8	26,7	0,24			
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,11		0,36	1,09				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,11		32	97				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25			42					
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01		98,1	5,9			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,53 ⁽²⁾			127 ^(2,5)				

Grondmonster		10-4	11-3	11-6
Certificaatcode		2020173430	2020173430	
Boring(en)		10	11	11
Traject (m -mv)		1,60 - 1,80	1,50 - 2,00	0,70 - 0,90
Humus	% ds	3,30	3,30	3,30
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		6-1-2021	6-1-2021	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	12 36 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	11 33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	11 33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 23 ⁽⁶⁾	<11 23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,6 17,0 ⁽⁶⁾	<5 11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 13 ⁽⁶⁾	<6 13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <74 -0,02	49 148 -0,01	
Minerale olie C5-C6	mg/kg ds	<2	110	
Minerale olie C5 - C8	mg/kg ds	4,4	320	
Minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	2,5	220	
Minerale olie C8 - C10	mg/kg ds	<2,6 5,5 ⁽⁶⁾	230 697 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	2,1 2,1	
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04	2,10 ⁽²⁾ 0,02	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			03-3-1			05-5-1		
Datum		15-6-2020			15-6-2020			15-6-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		22-6-2020			22-6-2020			22-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Minerale olie C5-C10	µg/l	440			<80			<80		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	10	10	0,33	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	2,3	2,3	-0	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	6,7	6,7	0,02	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	5,4	5,4		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	24	24		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
BTEX (som)	µg/l	49			<0,9			<0,9		
Xylenen (som)	µg/l		29,0	0,41		<0,21	0		<0,21	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		48,0 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		13	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C5-C6	µg/l	120			<20			<20		
Minerale olie C5 - C8	µg/l	370	370 ⁽⁶⁾		<50	35 ⁽⁶⁾		<50	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C8	µg/l	240			<30			39		
Minerale olie C8 - C10	µg/l	72	72 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,29	0,29	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,0041 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		06-1-1			09-1-1			X1/9-1-1		
Datum		15-6-2020			6-11-2020			6-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,10			1,20 - 2,20			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		22-6-2020			19-11-2020			19-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Minerale olie C5-C10	µg/l	<80			<80			8700		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	1800	1800	60,4
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	130	130	0,12
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	180	180	1,21
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		91	91	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		500	500	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			2700		
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		591	8,46

Watermonster		06-1-1	09-1-1	X1/9-1-1
Datum		15-6-2020	6-11-2020	6-11-2020
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,10	1,20 - 2,20	1,00 - 2,00
Datum van toetsing		22-6-2020	19-11-2020	19-11-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)	2701 ^(2,13)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	150 150 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	180 180 0,24
Minerale olie C5-C6	µg/l	<20	<20	2800
Minerale olie C5 - C8	µg/l	<50 35 ⁽⁶⁾	<50	7200
Minerale olie C6 - C8	µg/l	<30	<30	4400
Minerale olie C8 - C10	µg/l	<30 21 ⁽⁶⁾	<30 21 ⁽⁶⁾	1500 1500 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	13 13 0,19
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	0,19 ⁽¹¹⁾

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		X1/54-1-1
Datum		6-11-2020
Filterdiepte (m -mv)		6,00 - 7,00
Datum van toetsing		19-11-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Minerale olie C5-C10	µg/l	220
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	µg/l	18 18 0,6
Tolueen	µg/l	0,33 0,33 -0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,17 0,17
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,39 0,39
BTEX (som)	µg/l	19
Xylenen (som)	µg/l	0,56 0,01
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	19,00 ^(2,14)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C5-C6	µg/l	100
Minerale olie C5 - C8	µg/l	200
Minerale olie C6 - C8	µg/l	91
Minerale olie C8 - C10	µg/l	<30 21 ⁽⁶⁾
PAK		

Watermonster		X1/54-1-1
Datum		6-11-2020
Filterdiepte (m -mv)		6,00 - 7,00
Datum van toetsing		19-11-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Naftaleen	µg/l	0,052 0,052 0
PAK 10 VROM	-	0,00074 ⁽¹¹⁾

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		01-3	07-6	01-7
Humus (% ds)		3,30	3,30	3,30
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		6-1-2021	6-1-2021	6-1-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie	160 ppm, zwakke olie-water reactie	matige olie-water reactie
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIG				
Droge stof	% m/m	68,9 68,9 ⁽⁶⁾	76,2 76,2 ⁽⁶⁾	66,8 66,8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C5-C10	mg/kg ds	74	3000	<6,7

Grondmonster		01-3	07-6	01-7
Humus (% ds)		3,30	3,30	3,30
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		6-1-2021	6-1-2021	6-1-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	0,150,45	1,85,5	<0,05<0,11
Tolueen	mg/kg ds	<0,05<0,11	1,44,2	<0,05<0,11
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,0620,188	52158	<0,05<0,11
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05<0,11	2,26,7	<0,05<0,11
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,20,6	120364	<0,05<0,11
BTEX (som)	mg/kg ds	0,41	180	<0,25
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,71	370	<0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	1,46 ⁽²⁾	538 ^(2,5)	<0,53 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<36 ⁽⁶⁾	58176 ⁽⁶⁾	<36 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<511 ⁽⁶⁾	52158 ⁽⁶⁾	<511 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<511 ⁽⁶⁾	38115 ⁽⁶⁾	<511 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<1123 ⁽⁶⁾	200606 ⁽⁶⁾	<1123 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<511 ⁽⁶⁾	200606 ⁽⁶⁾	<511 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<613 ⁽⁶⁾	110333 ⁽⁶⁾	<613 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35<74	6802061	<35<74
Minerale olie C5-C6	mg/kg ds	5	550	<2
Minerale olie C5 - C8	mg/kg ds	35	1800	<4,1
Minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	30	1300	<2,1
Minerale olie C8 - C10	mg/kg ds	39118 ⁽⁶⁾	12003636 ⁽⁶⁾	<2,65,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,040,04	5,75,7	<0,01<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg	0,040 ⁽²⁾	5,70 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾

Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		02-4	08-7	09-1			
Humus (% ds)		3,30	3,30	3,30			
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0			
Datum van toetsing		6-1-2021	6-1-2021	6-1-2021			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie	20 ppm				
Grondsoort		Klei	Klei	Klei			
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD			
OVERIG							
Droge stof	% m/m	78,5	78,5 ⁽⁶⁾	46	46 ⁽⁶⁾	69,1	69,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C5-C10	mg/kg ds	320	140			<6,7	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	<0,05	<0,11	<0,05	<0,11
Tolueen	mg/kg ds	0,052	0,158	<0,05	<0,11	<0,05	<0,11
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,74	2,24	<0,05	<0,11	<0,05	<0,11
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,13	0,39	<0,05	<0,11	<0,05	<0,11
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,41	1,24	0,086	0,261	<0,05	<0,11
BTEX (som)	mg/kg ds	1,3		<0,25		<0,25	
Xylenen (som)	mg/kg ds		1,64		0,37		<0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		4,14 ^(2,5)		0,68 ⁽²⁾		<0,53 ⁽²⁾

Grondmonster		02-4	08-7	09-1	
Humus (% ds)		3,30	3,30	3,30	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0	
Datum van toetsing		6-1-2021	6-1-2021	6-1-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾	20	61 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	7,8	23,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾	6,4	19,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	42	127
Minerale olie C5-C6	mg/kg ds	55	31	<2	
Minerale olie C5 - C8	mg/kg ds	210	130	<4,1	
Minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	150	98	<2,1	
Minerale olie C8 - C10	mg/kg ds	110	333 ⁽⁶⁾	<2,6	5,5 ⁽⁶⁾
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg		0.12 ⁽²⁾	<0.0070 ⁽²⁾	<0.0070 ⁽²⁾

Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		10-4		11-3		11-6	
Humus (% ds)		3,30		3,30		3,30	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		6-1-2021		6-1-2021			
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		85 ppm		3 ppm	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Droge stof	% m/m	56,3	56,3 ⁽⁶⁾	67,8	67,8 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C5-C10	mg/kg ds	<6,7		560			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	0,42	1,27		
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	0,28	0,85		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	8,8	26,7		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,11	0,36	1,09		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,11	32	97		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		42			
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21		98,1		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,53 ⁽²⁾		127 ^(2,5)		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	12	36 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	11	33 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	11	33 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾	<11	23 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,6	17,0 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾	<6	13 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	49	148		
Minerale olie C5-C6	ma/ka ds	<2		110			

Grondmonster		10-4	11-3	11-6	
Humus (% ds)		3,30	3,30	3,30	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0	
Datum van toetsing		6-1-2021	6-1-2021		
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Samenstelling monster					
Minerale olie C5 - C8	mg/kg ds	4,4	320		
Minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	2,5	220		
Minerale olie C8 - C10	mg/kg ds	<2,6	5,5 ⁽⁶⁾	230	697 ⁽⁶⁾
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	2,1	2,1
PAK 10 VROM	ma/ka		<0.0070 ⁽²⁾	2.10 ⁽²⁾	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 6

Foto's

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Boring 1 en boring 5

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jinsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



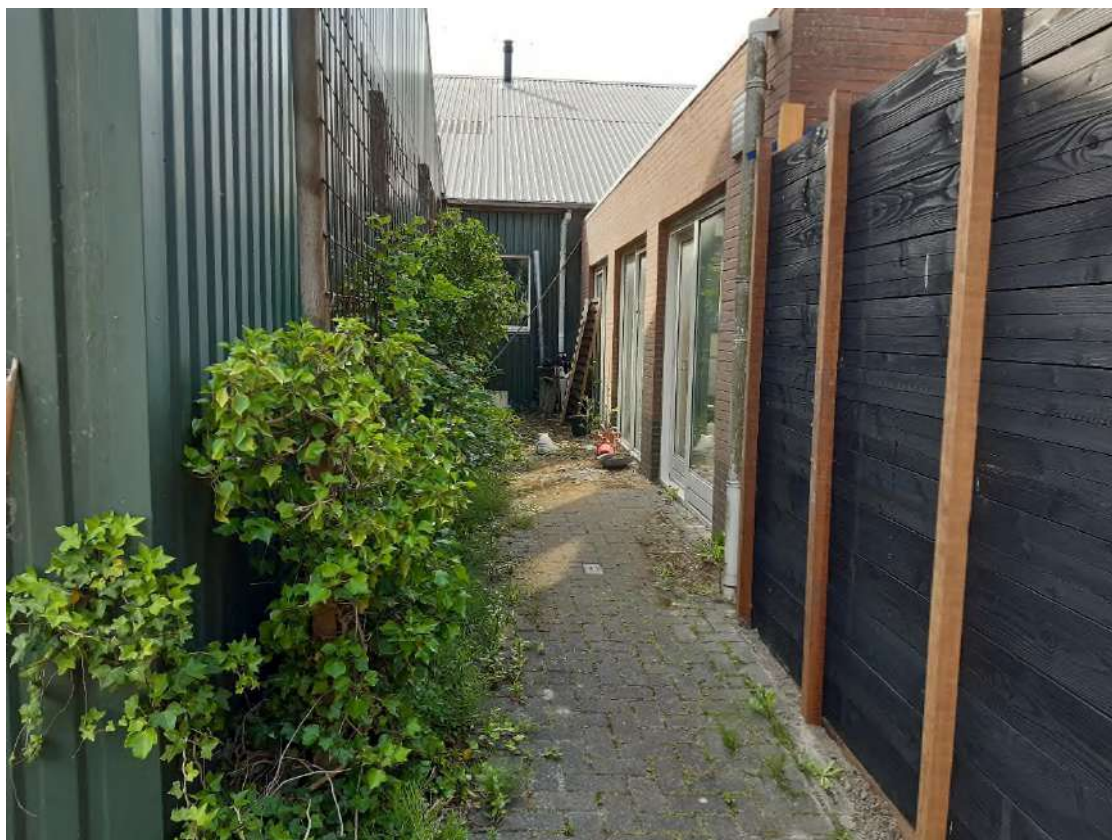
Boring 2

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Boring 3

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jinsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Boring 4

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Boring 6

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 7

Kwaliteitsborging

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Uitvoering van bodemonderzoek en bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op in de rapportage.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever en eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van BRL SIKB 2000:

protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever en eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Één en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 400811

Projectnaam: Eindsituatie bodemonderzoek vaststellen restverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen.

BRL SIKB 1000

- ◇ Protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
- ◇ Protocol 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen

BRL SIKB 2000

- ✓ Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- ✓ Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters
- ◇ Protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- ◇ Protocol 2018 Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

BRL SIKB 6000

- ◇ Protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg
Processturing
Verificatie
- ◇ Protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg
Processturing
Verificatie

Projectleider:

M. Bruil

paraaf:

Monsternemer:

L. Dieme

paraaf:

M. Milius

paraaf:

Project: Eindsituatie bodemonderzoek,
Grondwaterverontreiniging Rijksweg 155 Jirnsum
Kenmerk: MB\400810\6-1-2021\Versie 1



BIJLAGE 8

Risicobeoordeling

Algemeen

Naam dossier: Rijksweg 155 Jirnsum
Code: 400489
Beoordelaar: m.bruil@buroantares.nl
Datum rapport: woensdag 6 januari 2021
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:
Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**
- **Ernstige grondwaterverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:
Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:
 - onaanvaardbare risico's voor de mens (gebaseerd op stap 3)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Benzeen	2,88e-3	3,30e-3	0,87
TPH alifaten >EC5-EC6	1,38e1	2,00	6,89
Ethylbenzeen	2,75e-2	1,00e-1	0,28
TPH alifaten >EC6-EC8	3,75	2,00	1,87
TPH alifaten >EC8-EC10	4,22e-1	1,00e-1	4,22
o-Xyleen	1,72e-3	1,50e-1	0,01
m-Xyleen	7,41e-2	1,50e-1	0,49
Wonen met tuin			
Benzeen	2,44e-4	3,30e-3	0,07
TPH alifaten >EC5-EC6	1,06e-1	2,00	0,05
Ethylbenzeen	3,91e-3	1,00e-1	0,04
TPH alifaten >EC6-EC8	3,18e-2	2,00	0,02
TPH alifaten >EC8-EC10	6,53e-3	1,00e-1	0,07
o-Xyleen	3,34e-4	1,50e-1	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Minerale olie /gasolie/TPH	12,98
TEX	0,78
Vluchtige organische stoffen	0,87
Wonen met tuin	
Minerale olie /gasolie/TPH	0,13
TEX	0,04
Vluchtige organische stoffen	0,07

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Benzeen	6,44e1	8,00e4
Ethylbenzeen	7,75e2	9,00e4
o-Xyleen	3,62e1	8,00e3
m-Xyleen	1,59e3	8,00e3
Wonen met tuin		
Benzeen	6,44e1	8,00e4
Ethylbenzeen	7,75e2	9,00e4
o-Xyleen	3,62e1	8,00e3

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Geen puur product aanwezig

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
TPH alifaten >EC8-EC10	1,68e4	1,00e3
TPH alifaten >EC6-EC8	1,38e5	1,84e4
TPH alifaten >EC5-EC6	5,06e5	1,84e4
o-Xyleen	3,62e1	8,70e2
m-Xyleen	1,59e3	8,70e2
Benzeen	6,44e1	2,00e1
Ethylbenzeen	7,75e2	7,70e2
Wonen met tuin		
TPH alifaten >EC8-EC10	1,68e4	1,00e3
TPH alifaten >EC6-EC8	1,38e5	1,84e4
TPH alifaten >EC5-EC6	5,06e5	1,84e4
o-Xyleen	3,62e1	8,70e2
Benzeen	6,44e1	2,00e1
Ethylbenzeen	7,75e2	7,70e2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Benzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	95.67
Inhalatie van buitenlucht	0.12
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	4.21
Ethylbenzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	96.09
Inhalatie van buitenlucht	0.11
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	3.80
m-Xyleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	95.67
Inhalatie van buitenlucht	0.11
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	4.23
o-Xyleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	94.38
Inhalatie van buitenlucht	0.11
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	5.51
TPH alifaten >EC5-EC6	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.84
Inhalatie van buitenlucht	0.13

Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.03

TPH alifaten >EC6-EC8

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.86
Inhalatie van buitenlucht	0.11
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.02

TPH alifaten >EC8-EC10

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.88
Inhalatie van buitenlucht	0.10
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.01

Wonen met tuin

Benzeen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	84.19
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.07
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.83
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	14.90
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.00

Ethylbenzeen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	88.38
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.13
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	1.52
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	9.94
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.00

o-Xyleen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	93.50
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.07
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.78
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00

Inhalatie van buitenlucht	5.64
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.00
TPH alifaten >EC5-EC6	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	3.86
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.02
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.21
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	95.90
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
TPH alifaten >EC6-EC8	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	8.30
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.16
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	1.89
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	89.62
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.00
TPH alifaten >EC8-EC10	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	21.04
Dermale opname binnen	0.07
Dermale opname buiten	1.02
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	11.80
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	65.97
Inhalatie van gronddeeltjes	0.09
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie				
TPH alifaten >EC8-EC10	1,20e3			
TPH alifaten >EC6-EC8	1,30e3			
TPH alifaten >EC5-EC6	5,50e2			
o-Xyleen	2,20			
m-Xyleen	1,20e2			
Benzeen	1,80			
Ethylbenzeen	5,20e1			
Wonen met tuin				
TPH alifaten >EC8-EC10	1,20e3			
TPH alifaten >EC6-EC8	1,30e3			
TPH alifaten >EC5-EC6	5,50e2			
o-Xyleen	2,20			
Benzeen	1,80			
Ethylbenzeen	5,20e1			

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m]	
			t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	3,30	1,00	0,20
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Als kind	3,30	1,00	0,80

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Verantwoording: Locatie bijna geheel verhard.	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld
Wonen met tuin	
Verantwoording: Verontreiniging bevindt zich uitpandig.	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	300	5000	Nee
TD>65%	300	500	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

op circa 200 m te oosten van de verontreiniging is een grondwateronttrekking aanwezig met kenmerk 515150 gelet op de verontreinigingssituatie in 1990 wordt geen beïnvloeding verwacht.

Bijlage 9 Rapport betreffende binnenluchtmetingen



Rapport betreffende binnenluchtmetingen Rijksweg 155 Jirnsum

In opdracht van Bruzan

23 april 2021

Kenmerk R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Verantwoording

Titel	Rapport betreffende binnenluchtmetingen Rijksweg 155 Jirnsum
Opdrachtgever	Bruzan
Projectleider	Rosanne Birkhoff
Auteur(s)	Roy Tijhuis
Tweede lezer	Rosanne Birkhoff
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Hans Pasman
Projectnummer	1280600
Aantal pagina's	26
Datum	23 april 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Meetmethoden en meetlocatie	4
3	Omstandigheden tijdens de metingen	5
4	Onderzoeksresultaten	6
4.1	Onderzoeksresultaten	6
5	Toetsing en conclusie	7
Bijlage 1	Weersomstandigheden	8
Bijlage 2	TCL-waarde	16
Bijlage 3	Analyseresultaten	17
Bijlage 4	Foto's	23
Bijlage 5	Overzicht screening	24

1 Inleiding

In opdracht van Bruzan heeft TAUW in de periode van 12 - 19 maart en 19 maart - 26 maart 2021 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische oplosmiddelen (VOS) waaronder BETXN en minerale oliën (C6-C16), in een woning aan de Rijksweg 155 te Jirnsom.

Aanleiding van het onderzoek is dat er onder het pand sprake is van een bodemverontreiniging die mogelijk uitdampst naar het pand. Vanwege de afronding van een nieuw bestemmingsplan is dit onderzoek noodzakelijk.

Het luchtonderzoek is uitgevoerd op basis* van de Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging [1].

In tabel 1.1 is het meetprogramma weergegeven welke is opgesteld door de opdrachtgever.

Tabel 1.1 Meetprogramma

Component	Woonkamer	Kantoor	Kruipruimte	Referentie buiten
VOS en C6-C16	X	X	X	X

De metingen in de buitenlucht zijn een week later uitgevoerd als gevolg van uitvallen van de apparatuur ten gevolge van stroomstoring.

De resultaten zijn getoetst aan de TCL-waarde, welke is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang (70 jaar, 365 dagen/jaar en 24 uur per dag) gehaald kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect, zie bijlage 2. Aanvullend zijn referentiewaarden opgenomen van de gemiddelde concentraties van een aantal vluchtige organische verbindingen in de woonkamer en buitenlucht van huizen op onverdachte bodem. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat indien er vluchtige verbindingen zijn aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde, er een actueel humaan risico bestaat, tenzij er kan worden aangetoond dat er sprake is van een incidentele verhoging.

2 Meetmethoden en meetlocatie

In de periode van 12 - 19 maart en 19 maart - 26 maart 2021 zijn door TAUW luchtmetingen verricht ter bepaling van de concentraties vluchtige organische oplosmiddelen (VOS) waaronder BETXN en minerale oliën (C6-C16) in de woonkamer, kantoor, kruipruimte en de buitenlucht van de woning aan de rijksweg 155 te Jirnsom. Kruipruimte was nat en de woning is bewoond.

* De richtlijn beschrijft in zeven stappen hoe gezondheidsrisico's van vluchtige stoffen in verontreinigde bodem kunnen worden beoordeeld met metingen van de lucht in of rondom het huis. TAUW gaat ervanuit dat de opdrachtgever betrokken / kennis heeft van stap 1-4 en op basis daarvan relevante onderzoek locaties heeft bepaald.

Tabel 2.1 Meetmethoden

Component/ Bepaling	Bemonsteringsmethode	Meetmethode	Norm
Oplosmiddelen screen* incl. C6-C16**	Aktiefkool flow 100 ml/min	GC-MS	a.v. MDHS 96

*De oplosmiddelen screen is gericht op het aantonen van organische oplosmiddelen in luchtmonsters genomen op actieve kool (buisje, passieve monitor). Een lijst van de componenten met hun CAS nummers, die in deze analyse kunnen worden bepaald, is terug te vinden in bijlage 5. De componenten welke niet zijn opgenomen onder de resultaten zijn niet aangetoond boven de detectiegrens.

*** Betreft een mix van alifatische en aromatische vluchtige oliën (C6-C16)

De metingen zijn in enkelvoud uitgevoerd gedurende een periode van 7 x 24 uur.

Om te toetsen of bewoners/gebruikers worden blootgesteld aan een concentratie boven een chronische grenswaarde moet er minimaal 1 week worden gemeten. Emissies van een bodemverontreiniging zijn vrij constant in de tijd omdat de uitdamping vrijwel continu is. Wel kunnen er binnenshuis fluctuaties in deze concentraties ontstaan door ventilatie, bijvoorbeeld als er een raam of deur wordt opengezet. Deze fluctuaties zijn over een periode van een week vaak voldoende uitgemiddeld. De exacte duur van de meting is niet kritisch, mits minimaal een week wordt gehanteerd [1].

Bij het uitvoeren van binnenluchtonderzoek is het wenselijk om gelijktijdig metingen uit te voeren in de kruipruimte, leefruimte en buitenlucht. Dit is om de achtergrondconcentratie van de omgeving vast te leggen. Voor alle metingen wordt bij voorkeur dezelfde techniek gebruikt zodat ze onderling vergelijkbaar zijn. In onderhavig onderzoek zijn alleen metingen uitgevoerd in de kruipruimte.

3 Omstandigheden tijdens de metingen

Door het RIVM wordt het aanbevolen om in 2 perioden te meten, onder meer vanwege de mogelijke invloed van seizoenen op de concentraties. Er kunnen verschillen in grondwaterstanden zijn en door temperatuurverschillen in de zomer en winter kan het transport van vluchtige stoffen door de grond en het gebouw veranderen. Het schoorsteeneffect in de winter is een voorbeeld daarvan: warme lucht in de woning stijgt op en koudere lucht uit de kruipruimte of bodem komt de woning binnen. Dit kan leiden tot verschillen in binnenluchtconcentraties in de zomer en winter. Wanneer in de zomer wordt gemeten, dan zijn de concentraties in de lucht lager (geen schoorsteeneffect en meer ventilatie). In overleg met de klant en het bevoegd gezag zullen de metingen in 1 periode worden uitgevoerd.

Na afloop van de metingen is met de bewoners een vragenlijst ingevuld om de binnenactiviteiten te inventariseren. Deze lijst is niet retour gekomen. Foto's van de meetlocaties zijn opgenomen in bijlage 4. De weeromstandigheden tijdens de metingen zijn weergegeven in bijlage 1.

4 Onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten welke worden gepresenteerd met betrekking tot VOS en C6-C16 zijn de tijdsgemiddelde concentraties over 7 dagen.

De referentiewaarden woningen voor de zomer en de winter zijn vastgesteld door het RIVM [3] met behulp van een andere meetmethode (langdurige passieve metingen). De referentiewaarden woningen liggen, als gevolg van de lange meetduur, onder de detectiegrens van in het onderhavig onderzoek gebruikte analysemethode. De referentiewaarde van woningen zijn slechts ter volledigheid weergegeven.

De analyses van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd in het erkende laboratorium van RPS te Breda. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

4.1 Onderzoeksresultaten

In tabel 4.1 zijn de meetresultaten van de luchtmetingen weergegeven. In de eerste kolommen staan de gemiddelde concentraties weergegeven zoals aangetoond tijdens de meetperiode. In de laatste 3 kolommen zijn de TCL-advieswaarden en de referentiewaarden woningen voor de zomer en de winter weergegeven.

Tabel 4.1 Concentratie binnen-/buitenlucht metingen in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Component	Kantoor	Woon gedeelte	Kruip ruimte	Buiten lucht	TCL Advies-waarden	RW- Binnen lucht Zomer/ winter	RW- buiten lucht Zomer/ winter
Fractie C6 t/m C8	50,3	82,2	15,4	3,6	18400/400*	nb	nb
Fractie >C8 t/m C10	36,6	25,6	1,7	2,5	18400/200*	nb	nb
Fractie >C10 t/m C12	30,3	13,8	< 0,9	< 0,9	1000/200*	nb	nb
Fractie >C12 t/m C14	12,1	1,9	< 0,9	< 0,9	1000/200*	nb	nb
Fractie >C14 t/m C16	4,4	< 0,9	< 0,9	< 0,9	1000/200*	nb	nb
Fractie C6 t/m C16	134	124	17,1	6,1	nb	nb	nb
2,4-Dimethylpentaan (s)	-	1,1	-	-	Nb	Nb	Nb
2-Methylbutaan	11,2	11,1	-	-	Nb	Nb	Nb
Methylcyclopentaan (s)	1,1	1,0	1,6	-	Nb	Nb	Nb
Octaan (iso) (s)	4,0	14,8	-	-	18400	Nb	Nb
Methylpentaan (2-)	-	2,9	-	-	Nb	Nb	Nb
Tetradecaan (s)	1,6	-	-	-	nb	Nb	Nb
Tridecaan (s)	1,0	-	-	-	Nb	0,6/ 2,3	0,2/ 0,2
Ethylbenzeen	2,6	2,1	-	-	770	0,8/1,1	0,8/0,4
m/p-Xyleen	11,7	8,0	-	-	870	0,8/ 1,0	0,2/ 0,3
Tolueen	9,1	13,8	-	-	400	9,0/ 10,1	0,9/ 2,0
Pentaan (n-)	5,2	3,9	0,9	-	7200	Nb	Nb

Component	Kantoor	Woon gedeelte	Kruip ruimte	Buiten lucht	TCL Advies- waarden	RW- Binnen lucht Zomer/ winter	RW- buiten lucht Zomer/ winter
Hexaan (n-)	1,3	1,4	2,5	-	200	Nb	Nb
Cyclohexaan	-	0,9	-	-	270	Nb	Nb
Undecaan	-	1,0	-	-	Nb	Nb	Nb
Butylacetaat (n-)	-	1,6	-	-	1000	Nb	Nb
Decaan	-	1,3	-	-	Nb	Nb	Nb
Ethylacetaat	6,6	-	-	-	4200	Nb	Nb
Heptaan (n-)	1,2	1,5	-	-	18400	Nb	Nb
D-Limoneen	1,6	1,5	-	-	nb	3,3/ 28,9	0,2/ 0,2
Ethanol	17,7	8,2	-	-	30800	Nb	Nb
Aceton	7,5	7,1	-	-	500	Nb	Nb
Butanol (n-)	-	1,6	-	-	550	0,5/2,2	0,3/ 1,3
Benzeen	1,4	1,1	-	-	20	0,5/2,2	0,3/ 1,3
2-Methyl-1-propanol	1,8	-	-	-	nb	nb	nb
Alpha-Pinene	1,2	-	-	-	nb	nb	nb
o-Xyleen	4,0	2,6	-	-	870	0,8/ 1,0	0,2/ 0,3
Trimethylbenzeen (1,2,4-)	1,3	-	-	-	Nb	Nb	Nb

nb = geen informatie beschikbaar

- niet aangetoond boven de detectiegrens van 1 µg/m³.

*de TCL waarden voor de minerale oliën zijn weergegeven als bijv. 18400/400. De eerste waarde 18400 betreft de TCL-waarde voor alifatische minerale oliën en de tweede waarde 400 betreft de TCL-waarde voor aromatische minerale oliën. Tijdens de analyse kan er geen onderscheid worden gemaakt tussen de alifatische en aromatische fractie. De genoemde concentraties betreft een mix van zowel alifatische en aromatische minerale oliën.

5 Toetsing en conclusie

Het luchtonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het afsluiten van de uitgevoerde sanering. Het doel van het luchtonderzoek is het vaststellen van mogelijke humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de eventuele restverontreinigingen naar de binnenlucht.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er geen vluchtige organische oplosmiddelen (VOS) waaronder BETXN en minerale oliën (C6-C16) zijn aangetoond boven de TCL-waarden, voor zover beschikbaar. Uit het onderzoek volgt dat er voor de onderzochte componenten in de gemeten periode, geen sprake is van chronische humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de grond-/grondwaterverontreinigingen naar de binnenlucht.

Bijlage 1 Weersomstandigheden

Het weer op vrijdag 12 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » « Dag terug » Dag vooruit » Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	7.1 °C	Hoeveelheid neerslag	2.6 mm
Minimum	5.1 °C	Duur neerslag	1.2 uur
Maximum	8.5 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	2.5 uur	Gemiddelde snelheid	6.8 m/s = 4 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	22 %	Min. uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft Matige wind
Globale straling	485 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	9.0 m/s = 5 Bft Vrij krachtige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	19.0 m/s
Minimaal zicht	6.1 KM	Overheersende richting	224 ° = ZW 
Maximaal zicht	7.5 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	78 %	Gemiddelde	1002.3 hPa
Minimum	72 %	Minimum	998.7 hPa
Maximum	84 %	Maximum	1005.1 hPa

Het weer op zaterdag 13 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » « Dag terug » Dag vooruit » Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	6.9 °C	Hoeveelheid neerslag	7.7 mm
Minimum	3.3 °C	Duur neerslag	6.4 uur
Maximum	8.9 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	1.9 uur	Gemiddelde snelheid	7.7 m/s = 4 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	16 %	Min. uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Globale straling	506 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	11.0 m/s = 6 Bft Krachtige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	23.0 m/s
Minimaal zicht	3.9 KM	Overheersende richting	240 ° = WZW 
Maximaal zicht	8.0 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	75 %	Gemiddelde	993.7 hPa
Minimum	63 %	Minimum	989.2 hPa
Maximum	91 %	Maximum	1000.7 hPa

Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Het weer op zondag 14 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	6.7 °C	Hoeveelheid neerslag	2.3 mm
Minimum	4.6 °C	Duur neerslag	3.4 uur
Maximum	8.8 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	2.7 uur	Gemiddelde snelheid	4.1 m/s = 3 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	23 %	Min. uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Globale straling	667 J/cm ²	Max. uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	12.0 m/s
Minimaal zicht	6.1 KM	Overheersende richting	268 ° = W
Maximaal zicht	7.5 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	78 %	Gemiddelde	1008.5 hPa
Minimum	67 %	Minimum	1001.6 hPa
Maximum	91 %	Maximum	1011.7 hPa

Het weer op maandag 15 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	6.6 °C	Hoeveelheid neerslag	3.0 mm
Minimum	5.4 °C	Duur neerslag	2.7 uur
Maximum	8.6 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	3.3 uur	Gemiddelde snelheid	4.1 m/s = 3 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	28 %	Min. uurgemiddelde snelheid	2.0 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Globale straling	697 J/cm ²	Max. uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	13.0 m/s
Minimaal zicht	5.6 KM	Overheersende richting	312 ° = NW
Maximaal zicht	8.0 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	82 %	Gemiddelde	1015.2 hPa
Minimum	68 %	Minimum	1009.0 hPa
Maximum	97 %	Maximum	1021.9 hPa

Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Het weer op dinsdag 16 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	5.6 °C	Hoeveelheid neerslag	5.2 mm
Minimum	3.7 °C	Duur neerslag	10.6 uur
Maximum	7.6 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	0.2 uur	Gemiddelde snelheid	2.2 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	2 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	413 J/cm ²	Max. uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	9.0 m/s
Minimaal zicht	6.1 KM	Overheersende richting	308 ° = NW 
Maximaal zicht	7.5 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	87 %	Gemiddelde	1023.8 hPa
Minimum	76 %	Minimum	1022.2 hPa
Maximum	95 %	Maximum	1025.4 hPa

Het weer op woensdag 17 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	5.0 °C	Hoeveelheid neerslag	0.4 mm
Minimum	0.0 °C	Duur neerslag	1.0 uur
Maximum	8.0 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	2.8 uur	Gemiddelde snelheid	3.6 m/s = 3 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	23 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	770 J/cm ²	Max. uurgemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	11.0 m/s
Minimaal zicht	5.8 KM	Overheersende richting	349 ° = N 
Maximaal zicht	8.0 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	83 %	Gemiddelde	1027.0 hPa
Minimum	68 %	Minimum	1025.3 hPa
Maximum	97 %	Maximum	1028.9 hPa

Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Het weer op donderdag 18 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)
[« Eerste dag](#) - [« Dag terug](#) - [Dag vooruit](#) - [Laatste dag »](#)

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	4.4 °C	Hoeveelheid neerslag	< 0.1 mm
Minimum	-0.5 °C	Duur neerslag	0.0 uur
Maximum	8.6 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	1.0 uur	Gemiddelde snelheid	2.4 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	8 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	649 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	7 octa's Vrijwel geheel bewolkt	Maximale windstoot	9.0 m/s
Minimaal zicht	5.7 KM	Overheersende richting	338 ° = NNW 
Maximaal zicht	7.5 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	85 %	Gemiddelde	1023.8 hPa
Minimum	71 %	Minimum	1020.3 hPa
Maximum	98 %	Maximum	1028.0 hPa

Het weer op vrijdag 19 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)
[« Eerste dag](#) - [« Dag terug](#) - [Dag vooruit](#) - [Laatste dag »](#)

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	4.6 °C	Hoeveelheid neerslag	0.0 mm
Minimum	0.4 °C	Duur neerslag	0.0 uur
Maximum	9.5 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	10.7 uur	Gemiddelde snelheid	3.9 m/s = 3 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	89 %	Min. uurgemiddelde snelheid	2.0 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Globale straling	1493 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	1 octa's Vrijwel onbewolkt	Maximale windstoot	11.0 m/s
Minimaal zicht	6.5 KM	Overheersende richting	18 ° = NNO 
Maximaal zicht	8.3 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	74 %	Gemiddelde	1026.5 hPa
Minimum	46 %	Minimum	1022.0 hPa
Maximum	94 %	Maximum	1029.9 hPa

Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Het weer op zaterdag 20 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)
[« Eerste dag](#) - [« Dag terug](#) - [Dag vooruit](#) » - [Laatste dag](#) »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	4.3 °C	Hoeveelheid neerslag	0.2 mm
Minimum	-2.2 °C	Duur neerslag	0.7 uur
Maximum	8.8 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	5.3 uur	Gemiddelde snelheid	2.3 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	44 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	1211 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	6 octa's Zwaar bewolkt	Maximale windstoot	9.0 m/s
Minimaal zicht	5.0 KM	Overheersende richting	285 ° = WNW 
Maximaal zicht	8.1 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	82 %	Gemiddelde	1028.7 hPa
Minimum	50 %	Minimum	1025.0 hPa
Maximum	97 %	Maximum	1031.1 hPa

Het weer op zondag 21 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)
[« Eerste dag](#) - [« Dag terug](#) - [Dag vooruit](#) » - [Laatste dag](#) »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	6.1 °C	Hoeveelheid neerslag	0.1 mm
Minimum	2.3 °C	Duur neerslag	0.5 uur
Maximum	7.4 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	0.3 uur	Gemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	2 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	592 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	8.0 m/s = 5 Bft Vrij krachtige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	14.0 m/s
Minimaal zicht	5.7 KM	Overheersende richting	336 ° = NNW 
Maximaal zicht	7.5 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	77 %	Gemiddelde	1024.6 hPa
Minimum	63 %	Minimum	1023.2 hPa
Maximum	96 %	Maximum	1025.6 hPa

Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Het weer op maandag 22 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	5.7 °C	Hoeveelheid neerslag	0.0 mm
Minimum	1.0 °C	Duur neerslag	0.0 uur
Maximum	8.3 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	2.1 uur	Gemiddelde snelheid	1.9 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	17 %	Min. uurgemiddelde snelheid	0.0 m/s = 0 Bft Windstil
Globale straling	665 J/cm ²	Max. uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	7.0 m/s
Minimaal zicht	4.5 KM	Overheersende richting	312 ° = NW 
Maximaal zicht	8.3 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	79 %	Gemiddelde	1025.5 hPa
Minimum	60 %	Minimum	1024.4 hPa
Maximum	98 %	Maximum	1026.3 hPa

Het weer op dinsdag 23 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar

« Eerste dag » < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	6.5 °C	Hoeveelheid neerslag	0.0 mm
Minimum	1.5 °C	Duur neerslag	0.0 uur
Maximum	10.2 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	0.2 uur	Gemiddelde snelheid	2.7 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	2 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	537 J/cm ²	Max. uurgemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	7 octa's Vrijwel geheel bewolkt	Maximale windstoot	8.0 m/s
Minimaal zicht	1.8 KM	Overheersende richting	228 ° = ZW 
Maximaal zicht	7.0 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	83 %	Gemiddelde	1024.7 hPa
Minimum	70 %	Minimum	1023.7 hPa
Maximum	98 %	Maximum	1025.7 hPa

Het weer op woensdag 24 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)
[« Eerste dag](#) - [« Dag terug](#) - [Dag vooruit](#) > - [Laatste dag](#) »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	6.7 °C	Hoeveelheid neerslag	0.0 mm
Minimum	-0.3 °C	Duur neerslag	0.0 uur
Maximum	14.4 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	10.5 uur	Gemiddelde snelheid	2.6 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	85 %	Min. uurgemiddelde snelheid	0.0 m/s = 0 Bft Windstil
Globale straling	1557 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	5 octa's Half tot zwaar bewolkt	Maximale windstoot	10.0 m/s
Minimaal zicht	0.2 KM	Overheersende richting	220 ° = ZW 
Maximaal zicht	6.4 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	80 %	Gemiddelde	1021.5 hPa
Minimum	54 %	Minimum	1020.2 hPa
Maximum	99 %	Maximum	1023.3 hPa

Het weer op donderdag 25 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)
[« Eerste dag](#) - [« Dag terug](#) - [Dag vooruit](#) > - [Laatste dag](#) »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	8.2 °C	Hoeveelheid neerslag	0.1 mm
Minimum	2.8 °C	Duur neerslag	0.1 uur
Maximum	13.1 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	5.4 uur	Gemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Rel. zonneschijnduur	43 %	Min. uurgemiddelde snelheid	1.0 m/s = 1 Bft Zwakke wind
Globale straling	939 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	5 octa's Half tot zwaar bewolkt	Maximale windstoot	11.0 m/s
Minimaal zicht	0.6 KM	Overheersende richting	221 ° = ZW 
Maximaal zicht	8.3 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	76 %	Gemiddelde	1019.5 hPa
Minimum	41 %	Minimum	1018.6 hPa
Maximum	98 %	Maximum	1020.1 hPa

Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

Het weer op vrijdag 26 maart 2021 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)

« Eerste dag - < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	9.7 °C	Hoeveelheid neerslag	1.7 mm
Minimum	5.5 °C	Duur neerslag	2.5 uur
Maximum	14.0 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	6.6 uur	Gemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	53 %	Min. uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft Zwakke wind
Globale straling	1267 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	8.0 m/s = 5 Bft Vrij krachtige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	6 octa's Zwaar bewolkt	Maximale windstoot	15.0 m/s
Minimaal zicht	5.9 KM	Overheersende richting	192 ° = ZZW 
Maximaal zicht	8.3 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	71 %	Gemiddelde	1014.0 hPa
Minimum	52 %	Minimum	1010.1 hPa
Maximum	90 %	Maximum	1018.1 hPa

Bijlage 2 TCL-waarde

Het RIVM heeft onderzoek gedaan naar Humaan-toxicologische Maximum Toelaatbare Risico's en heeft de gezondheidskunde advieswaarde gepubliceerd.

De 'gezondheidskunde advieswaarde' is hier gedefinieerd als het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR). Voor het compartiment lucht wordt dit meestal aangeduid als de Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL). Voor stoffen mét een drempelwaarde is dit de concentratie die bij levenslange blootstelling (70 jaar, 365 dagen/jaar en 24 uur per dag) geen effect op de gezondheid heeft. Bij de afleiding wordt rekening gehouden met de meest kwetsbare groepen, zijnde: ouderen, kinderen en zwangere vrouwen. Van genotoxisch werkende carcinogenen wordt aangenomen dat er geen drempelwaarde is waaronder geen effecten optreden: elke dosis, hoe gering ook, is verbonden met een zeker risico op kanker. Voor deze categorie stoffen is het MTR gedefinieerd als één geval (van kanker) per 1.000.000 blootgestelde per jaar of 1 op 10.000 gedurende een heel leven.

In principe zijn de TCL-advieswaarden gericht op woningen, maar ze zijn ook toepasbaar op andere locaties waar mensen langdurig verblijven (zoals kantoren en scholen). De gezondheidskunde advieswaarden hebben geen wettelijke status, maar kunnen dienen als uitgangspunt voor beleid ten aanzien van het binnenmilieu.

Bijlage 3 Analyseresultaten

V110221_1

Analyse certificaat



Datum rapportage 30-03-2021

Rapportnummer: 2103-3121_01

Datum order 19-03-2021

Ordernummer RPS 2103-3121

Monsternummer RPS 21-043705

Ordernummer opdrachtgever 20145396/ 1280600

Opdrachtgever Tauw B.V.

Postbus 133

7400 AC Deventer

Monsternamepunt Kantoor

Adres monstername -

Datum monstername 12-03-2021 t/m 19-03-2021

Monsternummer opdrachtgever 1-1

Meettijd (min) 9999

Volume (l) 1000

Filternummer -

Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Opmerking -

Pomp nr.

Flow voor (ml/min) 100,3

Flow na (ml/min) 100,3

Verschil (voor/na) % 0,0

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
C6-C16					
-	Fractie C6 t/m C8	50,4	µg	50,3	µg/m ³
-	Fractie >C8 t/m C10	36,7	µg	36,6	µg/m ³
-	Fractie >C10 t/m C12	30,4	µg	30,3	µg/m ³
-	Fractie >C12 t/m C14	12,2	µg	12,1	µg/m ³
-	Fractie >C14 t/m C16	4,40	µg	4,38	µg/m ³
-	Fractie C6 t/m C16	134	µg	134	µg/m ³
Oplosmiddelen screening					
-	2-Methylbutaan	11,2	µg	11,2	µg/m ³
-	Methylcyclopentaaan (s)	1,06	µg	1,05	µg/m ³
-	Octaan(iso-) (s)	4,05	µg	4,04	µg/m ³
-	Tetradecaan (s)	1,65	µg	1,64	µg/m ³
-	Tridecaan (s)	1,01	µg	1,01	µg/m ³
-	Ethylbenzeen	2,65	µg	2,64	µg/m ³
-	m/p-Xyleen	11,8	µg	11,7	µg/m ³
-	Tolueen	9,11	µg	9,08	µg/m ³
-	Pentaaan (n-)	5,19	µg	5,18	µg/m ³
-	Hexaaan (n-)	1,27	µg	1,27	µg/m ³
-	Ethylacetaat	6,66	µg	6,64	µg/m ³
-	Heptaaan (n-)	1,20	µg	1,20	µg/m ³
-	D-Limoneen	1,61	µg	1,60	µg/m ³
-	Ethanol	17,7	µg	17,7	µg/m ³
-	Aceton	7,56	µg	7,54	µg/m ³
-	Benzeen	1,39	µg	1,39	µg/m ³
-	2-Methyl-1-propanol	1,80	µg	1,79	µg/m ³
-	alpha-Pinene	1,21	µg	1,21	µg/m ³
-	o-Xyleen	3,99	µg	3,98	µg/m ³

Kenmerk R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

V110221_1

Analyse certificaat



Datum rapportage 30-03-2021

Rapportnummer: 2103-3121_01

Datum order 19-03-2021
 Ordernummer RPS 2103-3121
 Monsternummer RPS 21-043705
 Ordernummer opdrachtgever 20145396/ 1280600
 Opdrachtgever Tauw B.V.
 Postbus 133
 7400 AC Deventer
 Monsternamepunt Kantoor
 Adres monstername -
 Datum monstername 12-03-2021 t/m 19-03-2021
 Monsternummer opdrachtgever 1-1
 Meettijd (min) 9999
 Volume (l) 1000
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
 4817 ZL Breda
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
	Oplosmiddelen screening		
-	Trimethylbenzeen (1,2,4-)	1,29 µg	1,28 µg/m³
-	Onbekende componenten 1-10 µg	16	
-	Onbekende componenten 10-100 µg	1	

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.
 '>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.
 (s): semi kwantitatief
 Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.
 Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).
 (1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.
 n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
 Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen
 Projectcoördinator



Kenmerk R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

V110221_1

Analyse certificaat



Datum rapportage 30-03-2021

Rapportnummer: 2103-3121_01

Datum order 19-03-2021
 Ordernummer RPS 2103-3121
 Monsternummer RPS 21-043706
 Ordernummer opdrachtgever 20145396/ 1280600
 Opdrachtgever Tauw B.V.

Postbus 133
 7400 AC Deventer
 Woongedeelte
 -
 Monsternamepunt
 Adres monstername
 Datum monstername 12-03-2021 t/m 19-03-2021
 Monsternummer opdrachtgever 2-1
 Meettijd (min) 9999
 Volume (l) 1100
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

Pomp nr.
 Flow voor (ml/min) 100,3
 Flow na (ml/min) 120,3
 Verschil (voor/na) % 19,9

RPS analyse bv

Minervum 7002
 4817 ZL Breda
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
C6-C16			
-	Fractie C6 t/m C8	90,6 µg	82,2 µg/m³
-	Fractie >C8 t/m C10	28,3 µg	25,6 µg/m³
-	Fractie >C10 t/m C12	15,3 µg	13,8 µg/m³
-	Fractie >C12 t/m C14	2,11 µg	1,92 µg/m³
-	Fractie >C14 t/m C16	< 1,00 µg	<0,907 µg/m³
-	Fractie C6 t/m C16	136 µg	124 µg/m³
Oplosmiddelen screening			
-	2,4-Dimethylpentaan (s)	1,25 µg	1,14 µg/m³
-	2-Methylbutaan	12,2 µg	11,1 µg/m³
-	Methylcyclopentaan (s)	1,06 µg	0,960 µg/m³
-	Octaan(iso-) (s)	16,4 µg	14,8 µg/m³
-	Methylpentaan (2-)	3,22 µg	2,92 µg/m³
-	Ethylbenzeen	2,34 µg	2,12 µg/m³
-	m/p-Xyleen	8,82 µg	7,99 µg/m³
-	Tolueen	15,3 µg	13,8 µg/m³
-	Pentaan (n-)	4,28 µg	3,88 µg/m³
-	Hexaan (n-)	1,50 µg	1,36 µg/m³
-	Cyclohexaan	1,04 µg	0,946 µg/m³
-	Undecaan	1,14 µg	1,03 µg/m³
-	Butylacetaat (n-)	1,75 µg	1,59 µg/m³
-	Decaan	1,38 µg	1,26 µg/m³
-	Heptaan (n-)	1,69 µg	1,53 µg/m³
-	D-Limoneen	1,67 µg	1,52 µg/m³
-	Ethanol	8,99 µg	8,15 µg/m³
-	Aceton	7,84 µg	7,11 µg/m³
-	Butanol (n-)	1,78 µg	1,62 µg/m³

Kenmerk R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

V110221_1

Analyse certificaat



Datum rapportage 30-03-2021

Rapportnummer: 2103-3121_01

Datum order 19-03-2021
 Ordernummer RPS 2103-3121
 Monsternummer RPS 21-043706
 Ordernummer opdrachtgever 20145396/ 1280600
 Opdrachtgever Taww B.V.
 Postbus 133
 7400 AC Deventer
 Monsternamepunt Woongedeelte
 Adres monstername -
 Datum monstername 12-03-2021 t/m 19-03-2021
 Monsternummer opdrachtgever 2-1
 Meettijd (min) 9999
 Volume (l) 1100
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
 4817 ZL Breda

Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
Oplosmiddelen screening			
-	Benzeen	1,05 µg	0,955 µg/m³
-	o-Xyleen	2,90 µg	2,63 µg/m³
-	Onbekende componenten 1-10 µg	5	
-	Onbekende componenten 10-100 µg	1	

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.
 '>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.
 (s): semi kwantitatief
 Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.
 Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).
 (1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.
 n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
 Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen

Projectcoördinator



Kenmerk

R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

V110221_1

Analyse certificaat



Datum rapportage 30-03-2021

Rapportnummer: 2103-3121_01

Datum order 19-03-2021
 Ordernummer RPS 2103-3121
 Monsternummer RPS 21-043707
 Ordernummer opdrachtgever 20145396/ 1280600
 Opdrachtgever Tauw B.V.

Postbus 133
 7400 AC Deventer
 Monsternamepunt Kruipruimte
 Adres monstername -
 Datum monstername 12-03-2021 t/m 19-03-2021
 Monsternummer opdrachtgever 3-1
 Meettijd (min) 9999
 Volume (l) 1080
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -
 Pomp nr.
 Flow voor (ml/min) 108,5
 Flow na (ml/min) 108,5
 Verschil (voor/na) % 0,0

RPS analyse bv

Minervum 7002
 4817 ZL Breda
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
C6-C16			
-	Fractie C6 t/m C8	16,7 µg	15,4 µg/m ³
-	Fractie >C8 t/m C10	1,89 µg	1,74 µg/m ³
-	Fractie >C10 t/m C12	< 1,00 µg	<0,922 µg/m ³
-	Fractie >C12 t/m C14	< 1,00 µg	<0,922 µg/m ³
-	Fractie >C14 t/m C16	< 1,00 µg	<0,922 µg/m ³
-	Fractie C6 t/m C16	18,5 µg	17,1 µg/m ³
Oplosmiddelen screening			
-	Methylpentaan (2-)	1,76 µg	1,62 µg/m ³
-	Pentaan (n-)	1,00 µg	0,926 µg/m ³
-	Hexaan (n-)	2,76 µg	2,54 µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen

Projectcoördinator



Kenmerk R001-1280600RTY-V01-rlk-NL

V110221_1

Bijlage



Datum rapportage 30-03-2021

Bijlage behorende bij rapportnummer 2103-3121_01

Actief koolbuis (klein SKC226-01)

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Fractie C6 t/m C8	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C8 t/m C10	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C10 t/m C12	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C12 t/m C14	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C14 t/m C16	GC-MS / Eigen methode	
Fractie C6 t/m C16	GC-MS / Eigen methode	
2,4-Dimethylpentaan (s)	GC-MS / Eigen methode	108-08-7
2-Methylbutaan	GC-MS / Eigen methode	78-78-4
Methylcyclopentaan (s)	GC-MS / Eigen methode	96-37-7
Octaan(iso-) (s)	GC-MS / Eigen methode	540-84-1
Tetradecaan (s)	GC-MS / Eigen methode	629-59-4
Tridecaan (s)	GC-MS / Eigen methode	629-50-5
Methylpentaan (2-)	GC-MS / Eigen methode	107-83-5
Ethylbenzeen	GC-MS / Eigen methode	100-41-4
m/p-Xyleen	GC-MS / Eigen methode	
Tolueen	GC-MS / Eigen methode	108-88-3
Pentaan (n-)	GC-MS / Eigen methode	109-66-0
Hexaan (n-)	GC-MS / Eigen methode	110-54-3
Cyclohexaan	GC-MS / Eigen methode	110-82-7
Undecaan	GC-MS / Eigen methode	1120-21-4
Butylacetaat (n-)	GC-MS / Eigen methode	123-86-4
Decaan	GC-MS / Eigen methode	124-18-5
Ethylacetaat	GC-MS / Eigen methode	141-78-6
Heptaan (n-)	GC-MS / Eigen methode	142-82-5
D-Limoneen	GC-MS / Eigen methode	5989-27-5
Ethanol	GC-MS / Eigen methode	64-17-5
Aceton	GC-MS / Eigen methode	67-64-1
Butanol (n-)	GC-MS / Eigen methode	71-36-3
Benzeen	GC-MS / Eigen methode	71-43-2
2-Methyl-1-propanol	GC-MS / Eigen methode	78-83-1
alpha-Pinene	GC-MS / Eigen methode	80-56-8
o-Xyleen	GC-MS / Eigen methode	95-47-6
Trimethylbenzeen (1,2,4-)	GC-MS / Eigen methode	95-63-6
Onbekende componenten 1-10 µg	GC-MS / Eigen methode	
Onbekende componenten 10-100 µg	GC-MS / Eigen methode	

Analysedatum

21-043705	C6-C16	24-3-2021
21-043705	Oplosmiddelen screening	24/3/2021
21-043706	C6-C16	24-3-2021
21-043706	Oplosmiddelen screening	24/3/2021
21-043707	C6-C16	24-3-2021
21-043707	Oplosmiddelen screening	24/3/2021

Bijlage 4

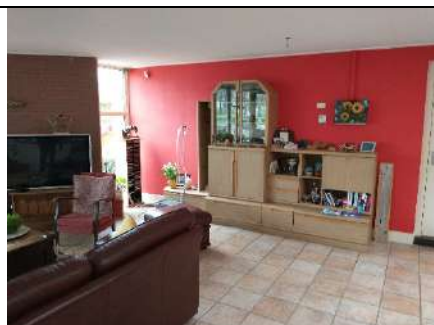
Foto's



Kruipruimte



Buiten



Woonkamer



Kantoor

Bijlage 5**Overzicht screening**

Pakket oplosmiddelscreening

Component	CAS		
Aceton	67-64-1	Dichloorbenzeen (1,4-)	106-46-7
Acrylonitril (S)	107-13-1	Dichloorbroommethaan (S)	75-27-4
Alfa-methylstyreen	98-83-9	Dichloorethaan (1,2-)	107-06-2
Allyl alcohol (S)	107-18-6	Dichloorethaan (1,1-)	75-34-3
alpha-Pinene	80-56-8	Dichlooretheen (1,1-)	75-35-4
Amylacetaat (n-)	628-63-7	Dichlooretheen (cis-1,2-) (S)	156-59-2
Benzeen	71-43-2	Dichlooretheen (trans-1,2-) (S)	156-60-5
Benzyl alcohol (S)	100-51-6	Dichloorethylether	111-44-4
Benzylacetaat (S)	140-11-4	Dichloormethaan	75-09-2
Benzylchloride	100-44-7	Dichloorpropaan (1,2-)	78-87-5
Benzylmethylketon (S)	103-79-7	Dichloorpropaan (1,3-) (S)	142-28-9
Broom-3-chloorpropaan (1-) (S)	109-70-6	Dichloorpropaan (2,2-) (S)	594-20-7
Broombenzeen (S)	108-86-1	Diethylbenzeen (1,2-) (S)	135-01-3
Broomchloormethaan	74-97-5	Diethyleenglycoldiethylether (S)	112-36-7
Butanol (2-) (S)	78-92-2	Diethylether	60-29-7
Butanol (1-) (S)	71-36-3	Di-Iso-butylketon	108-86-8
Butanon (2-)	78-93-3	Dilsopropenylbenzeen (1,3-) (S)	3748-13-8
Butoxy ethyl acetaat (2-)	112-07-2	Dilsopropylbenzeen (1,4-) (S)	100-18-5
Butyl glycidyl ether	2426-08-6	Di-Isopropylether	108-20-3
Butylacetaat (n-)	127-86-4	Dimethyl formamide (S)	68-12-2
Butylacrylaat	141-32-2	Dimethyl-3-pentanon (2,4-) (S)	563-80-0
Butylbenzeen (S)	104-51-8	Dimethylacetamide (S)	127-19-5
Butylmethacrylaat (S)	97-88-1	Dimethylbutaan (2,2-) (S)	75-86-2
Butylpropionaat (S)	590-01-2	Dimethylpentaan (2,4-) (S)	108-08-7
Chloorbenzeen	108-90-7	Dioxaan (1,4-)	127-91-1
Chloor toluen (2-)	98-49-8	Dipropyleenglycolmethylether	34590-94-8
Chloortolueen (4-) (S)	106-43-4	D-Limonen	5989-27-5
cis-2-Methylcyclohexanol (S)	7443-70-1	Dodecaan	112-40-3
cis-4-Methylcyclohexanol (S)	7731-28-4	Epichloorhydrine	106-89-8
cis-Decaline (S)	493-01-6	Ethanol (S)	64-17-5
Cumeen	98-82-8	Ethoxyethanol (2-)	110-80-5
Cyclohexaan	110-82-7	Ethoxyethylacetaat (2-)	111-15-9
Cyclohexanol (S)	108-93-0	Ethyl methacrylaat	97-63-2
Cyclohexanon	108-94-1	Ethyl tert-butyl ether (S)	637-92-3
Cyclohexeen	110-86-8	Ethylacetaat	141-78-6
Cyclopentaan	287-92-3	Ethylacrylaat	140-88-5
Cyclopentanon (S)	120-92-3	Ethylbenzeen	100-41-4
Decaan	124-18-5	Ethyleen chloorhydrine (S)	107-07-3
Dibroom-3-chloorpropaan (1,2-) (S)	96-12-8	Ethyleenglycoldiacetaat (S)	111-55-7
Dibroomchloormethaan (S)	124-48-1	Ethyleenglycoldiethylether (S)	629-14-1
Dibroommethaan (1,2-)	106-93-4	Ethyleenglycoldimethylether (S)	110-71-4
Dibroommethaan	74-98-3	Ethyleenglycolmethyletheracetaat	110-49-6
Dibutylether (S)	142-96-1	Ethyleenglycolmonobutylether (S)	111-76-2
Dichloor-1-propen (1,1-) (S)	563-58-6	Ethylpropionaat (S)	109-37-3
Dichloorbenzeen (1,2-)	98-50-1	Ethyltolueen (2-) (S)	611-14-3
Dichloorbenzeen (1,3-) (S)	541-73-1	Ethyltolueen (3-) (S)	620-14-4
		Ethyltolueen (4-) (S)	622-96-8

(S) = Semikwantitatief

Pakket oplosmiddelscreening CAS
(vervolg)

Furfural (S)	98-01-1
Furfurylalcohol (S)	98-00-0
Heptaan (n-)	142-82-3
Heptanon (3-)	106-33-4
Heptanon (4-)	127-19-3
Hexaan (n-)	110-54-3
Hexachloorbutadieen	87-68-3
Hexadecaan (S)	544-76-3
Hydroxy-4-methyl-2-pentanon (4-) (S)	127-42-2
Isobutylacetaat	110-19-0
Isobutylbenzeen (S)	538-93-2
Isoforon	78-59-1
Isopentylacetaat	127-92-2
Isopropylacetaat	108-21-4
Isopropylglycidylether	4016-14-2
Isopropylglycol	109-59-1
Mesityloxyde	141-79-7
Methoxy-2-propanolacetaat (1-)	108-63-6
Methoxyethanol (2-) (S)	109-86-4
Methyl Amyl Ketone	110-43-0
Methyl isobutyl Carbinol	108-11-2
Methyl isobutyl keton	108-10-1
Methyl propyl ketone	107-87-9
Methyl-1-butanol (3-) (S)	127-51-3
Methyl-1-propanol (2-) (S)	78-86-1
Methyl-2-butanol (2-) (S)	75-85-4
Methyl-2-butanon (3-)	563-80-4
Methyl-2-pyrrolidon (1-) (S)	872-50-4
Methyl-3-heptanon (5-)	541-85-5
Methyl-4-isopropylbenzeen (1-) (S)	99-87-6
Methylacrylaat	96-33-3
Methylal	109-87-5
Methylbutaan (2-) (S)	78-78-4
Methylcyclohexaan	108-87-2
Methylcyclohexanon (2-) (S)	586-60-8
Methylcyclohexanon (3-) (S)	591-24-2
Methylcyclohexanon (4-) (S)	589-92-4
Methylcyclopentanon(S)	96-37-7
Methylisoomylketon	110-12-3
Methylmethacrylaat	80-62-6
Methyl-n-butylketon	591-78-6
Methylpentaan (2-)	107-86-5
Naftaleen	91-20-3
Nonaan	111-84-2
Octaan(iso-) (S)	540-84-1
Octaan(n-)	111-65-9

(S) = Semikwantitatief

o-Xyleen	98-47-6
Pentaan (n-)	109-66-0
Pentadecaan (S)	629-62-9
Pentanol	71-41-0
Pentanol (2-) & Pentanol (3-) (S)	6032-29-7 & 584-02-1
Pentanon (3-)	96-22-0
Propanol (n-) (S)	71-23-8
Propoxyethanol (2-) (S)	2807-30-9
Propylacetaat (n-)	109-60-4
Propylbenzeen (S)	103-65-1
Propylene Glycol Monomethyl Ether (S)	107-98-2
sec-Butylbenzeen (S)	135-98-8
Styreen	100-42-5
t-Butyl Alcohol	75-65-0
Tert-butylbenzeen (S)	98-06-6
Tert-Butylmethylether	1634-04-4
Tert-Butyltolueen (4-)	98-51-1
Tetrachloorethaan (1,1,1,2-)	630-20-6
Tetrachloorethaan (1,1,2,2-)	79-34-5
Tetrachloorethaan	127-18-4
Tetrachloormethaan	56-23-5
Tetradecaan (S)	629-59-4
Tetrahydrofuraan	109-99-9
Tetrahydronaftaleen (1,2,3,4-) (S)	119-64-2
Tetrahydrothiofeen (S)	110-01-0
Tolueen	108-88-3
Trans-2-Methylcyclohexanol (S)	7443-32-9
Trans-4-Methylcyclohexanol (S)	7731-29-5
Trans-Decaline (S)	493-02-7
Tribroommethaan	75-25-2
Trichloorbenzeen (1,2,3-) (S)	87-61-6
Trichloorbenzeen (1,2,4-) (S)	120-82-1
Trichloorethaan (1,1,1-)	71-55-6
Trichloorethaan (1,1,2-)	79-00-5
Trichloorethaan	79-01-6
Trichloormethaan	67-66-3
Trichloorpropaan (1,2,3-)	96-18-4
Tridecaan (S)	629-50-5
Trimethylbenzeen (1,2,3-)	526-73-8
Trimethylbenzeen (1,2,4-)	98-63-6
Trimethylbenzeen (1,3,5-)	108-67-8
Undecaan	1120-21-4
Vinyl-1-cyclohexeen (4-)	100-40-3
Xyleen(m,p-)	108-38-3/106-42-3

NIET in Pakket Oplosmiddelscreening

Iso-propanol	67-63-0
Methylacetaat	79-20-9

Bijlage 10 Advies brandweer



Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Leeuwarden
Ruimtelijke Ordening
T.a.v. Mevrouw drs. T.C. Buma
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

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

Datum	26 juni 2019	Behandeld door	L.A. van Tongeren
Onze referentie	UIT/19011532/BRW/BR/RB	Doorkiesnummer	088 22 98 971
Uw referentie		E-mail	l.vantongeren@brandweefryslan.nl
Uw brief van	17 juni 2019	Bijlagen	0
Onderwerp	adviesaanvraag conceptbestemmingsplan Jirnsum - woon-werklocatie Rijksweg 155		

Geacht college,

Op 17 juni 2019 heeft u ten behoeve van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening aan ons het conceptbestemmingsplan 'Jirnsum – woon-werklocatie Rijksweg 155' toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

Het plan behelst het mogelijk maken van herstructurering van het plangebied, waardoor een zorgvuldig ruimtegebruik ontstaat. Hiervoor worden er drie ontwikkelingen beoogd namelijk: bouw van drie woningen inclusief mogelijkheid voor een boothuis, realiseren van een achttal schiphuizen inclusief loodsruimte en het bestaande bedrijfspand een nieuwe bedrijfsmatige invulling te geven.

Externe veiligheid

Brandweer Fryslân ziet geen noodzaak om bij dit conceptbestemmingsplan 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.

Repressief advies

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

Opkomsttijden

Voor het plangebied geldt een opkomsttijd van circa 12 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde norm van 12 minuten voor een risicogebied 2 op basis van dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân. In het kader van opkomsttijden ziet Brandweer Fryslân daarom ook geen knelpunten.



BRANDWEER

Fryslân



Bluswatervoorziening

De brandweer is bij een beginnende brand eerst aangewezen op de aanwezige tankinhoud van de tankautospuut. Wanneer een brand van grotere omvang wordt, zal de brandweer gebruik moeten maken van de primaire-, secundaire of tertiaire bluswatervoorziening. De primaire bluswatervoorziening in de vorm van een brandkraan is aanwezig in de nabijheid van het plangebied. De secundaire- en tertiaire bluswatervoorziening in de vorm van open water is aanwezig uit 'De Boarn' mits deze bereikbaar is voor de brandweer. Om dergelijk bluswater te kunnen onttrekken dient er een opstelplaats geschikt voor de brandweer te zijn, deze dient te voldoen aan de volgende eisen:

- Een breedte van 4 meter;
- Een lengte van 10 meter;
- Een vrije doorgangshoogte van 4,2 meter;
- Bestand tegen een aslast van 10 ton;
- Bestand tegen een totaalgewicht van 15 ton.

Het is van belang dat de afstand tussen de tankautospuut en de waterlijn maximaal 8 meter bedraagt, zodat er middels zuigslangen water kan worden onttrokken. Het is voor ons niet bekend of er in het plan rekening wordt gehouden met een opstelplaats aan het water. Brandweer Fryslân adviseert in het kader van de bluswatervoorziening dan ook om rekening te houden met een opstelplaats volgens bovenstaande eisen op het terrein.

Bereikbaarheid

Voor de brandweer is het wenselijk dat er twee onafhankelijke verkeersroutes aanwezig zijn om een incidentlocatie te bereiken. In dit geval wordt hieraan voldaan en voorziet Brandweer Fryslân geen knelpunten in het kader van bereikbaarheid.

Advies

In overeenstemming met bovengenoemde punten, adviseert Brandweer Fryslân om:

- Indien nog niet aanwezig, een opstelplaats ten behoeve van de secundaire bluswatervoorziening op het terrein te realiseren volgens bovenstaande eisen;
- Ons op de hoogte te houden van de mate waarin ons advies is overgenomen.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met Lars van Tongeren, medewerker risicobeheersing van Brandweer Fryslân, te bereiken via 088 – 229 8971.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
vc

ing. S. Veerbeek
clusterhoofd risicobeheersing afdeling Noordwest



Bijlage 11 Archeologisch bureauonderzoek



Jirnsom, Rijksweg 155
(Gemeente Leeuwarden, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
CONCEPT
Steekproefrapport 2019-02/09

Jirnsum, Rijksweg 155
(Gemeente Leeuwarden, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
CONCEPT
Steekproefrapport 2019-02/09

Jirnsum, Rijksweg 155
(Gemeente Leeuwarden, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor Leefruimte
Dhr. T. de Jong

Steekproefrapport 2019-02/09
ISSN 1871-269X
Status: **concept**

Auteurs: J.S. van der Heul MA.
Autorisatie: dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/
prospector (actorreg. nr. 3545 3178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Leeuwarden, drs. J.W.M. Oudhof
(senior adviseur archeologie) d.d. 2019

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Bij dit onderzoek is protocol 4002 van toepassing.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, februari 2019

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	3
• 2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	8
• 2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	11
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	12
3. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	13

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: Archeologische periode-indeling

Samenvatting

De Steekproef heeft, In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte, een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Rijksweg 155 te Jirnsum, gemeente Leeuwarden, provincie Fryslân. In het plangebied worden gebouwen gesloopt en drie nieuwe huizen en zes schiphuizen gebouwd. Deze werkzaamheden kunnen leiden tot het aantasten van mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bodem. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Aan de hand van deze informatie wordt bepaald of mogelijk aanwezige archeologische waarden worden bedreigd.

Het plangebied ligt in een beekdal dat in de steentijd een aantrekkelijke plek is geweest voor de mens. In het neolithicum en de bronstijd was het gebied bedekt met veen waardoor het niet bewoonbaar was. Vanaf de ijzertijd verdween het veen door de invloed van de zee en werd klei afgezet. In dit vruchtbare kweldergebied keerde de mens weer terug. In eerste instantie vond de bewoning plaats in vlak nederzettingen op de kwelderruggen, maar met het actiever worden van de zee was men genoodzaakt op op terpen te gaan wonen. Het plangebied ligt echter niet op een heuvelrug en er zijn geen aanwijzingen voor een terp gevonden.

Het is aannemelijk dat de opbouw van de bodem vergelijkbaar is met een onderzoek dat 150 meter ten zuiden van het plangebied is uitgevoerd (zie Figuur 7, 2233520100, De Roller 2010). De top van de bodem zal verstoord zijn door het bouwrijp maken en door de constructie van de gebouwen (en deels ook door kabels en leidingen) in het plangebied in de jaren zeventig. Al in het verleden zal het loopvlak hoogstwaarschijnlijk zijn aangetast door overstromingen, erosie en het verleggen van de rivier. De kans op intacte archeologische sporen is zeer klein.

Selectie-advies door senior KNA-archeoloog/prospecteur dr. J. Jelsma

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de kans op intacte archeologische resten erg klein is. In overeenstemming met het ontwerpplan voor de herziening van de archeologische verwachtingswaarde in het plangebied, zoals te zien op de archeologische beleidskaart van de gemeente Leeuwarden, adviseren wij om geen verder archeologische vervolgonderzoek te doen en het plangebied vrij te geven.

Indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de bevoegde overheid, de gemeente Leeuwarden, drs. J.W.M. Oudhof, senior adviseur archeologie, tel: 058-7505503 / janwillem.oudhof@leeuwarden.nl.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Jirnsum, Rijksweg 155: Administratieve gegevens.

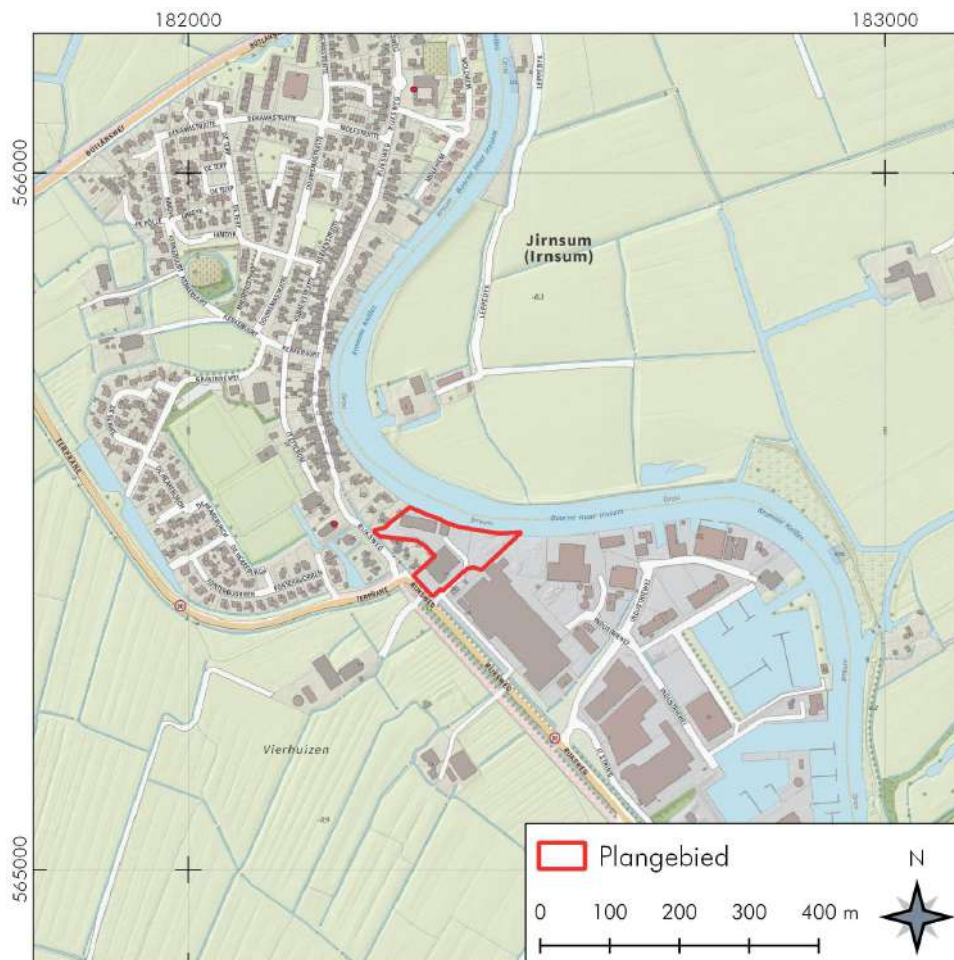
Provincie	Fryslân
Gemeente	Leeuwarden
Plaats	Jirnsum
Toponiem	Rijksweg
Kadastraal nummer	GROOO – L – 319, 1422, 1423
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	182.372 / 565.436
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	ca. 1, 04 ha
Bestemmingsplan	Ontwerp 2017: geen. Plan 2012: waarde archeologie 1.
Soort onderzoek	bureauonderzoek
Bevoegde overheid	Gemeente Leeuwarden
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor Leefruimte Dhr. T. de Jong Druifstreek 72-C 8911 LH Leeuwarden
Onderzoeksmeldingsnummer	4676036100
Uitvoerder	De Steekproef bv
ISSN-nr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2019-01/05
Geplande verstoringsdiepte	onbekend
Maximale diepte onderzoek	n.v.t.
NAP-hoogte maaiveld	0,4 meter NAP
Huidig grondgebruik	bedrijventerrein
Datum veldwerk	n.v.t.
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / DANS / Noordelijk Archeologische Depot Nuis

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte, vertegenwoordigd door de heer T. de Jong, is een archeologisch bureauonderzoek gedaan voor een plangebied gelegen aan de Rijksweg 155 te Jirnsum, gemeente Leeuwarden, provincie Fryslân (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande sloop van bedrijfshallen en nieuwbouw van een drietal huizen en zes schiphuizen (zie Figuur 2). De sloop en bouw kan leiden tot aantasting van mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bodem. Volgens het vastgestelde bestemmingsplan van de gemeente (via www.ruimtelijkeplannen.nl) ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming: archeologische verwachtingswaarde 1. Hiervoor geldt dat bij meer dan 500 m² of ingrepen dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Een nieuw plan voor de herziening van de archeologie in de gemeente geeft het gebied vrij, echter dit plan zit in de ontwerpfase en is nog niet vastgesteld.

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Aan de hand van deze informatie wordt bepaald of mogelijk aanwezige archeologische waarden worden bedreigd.



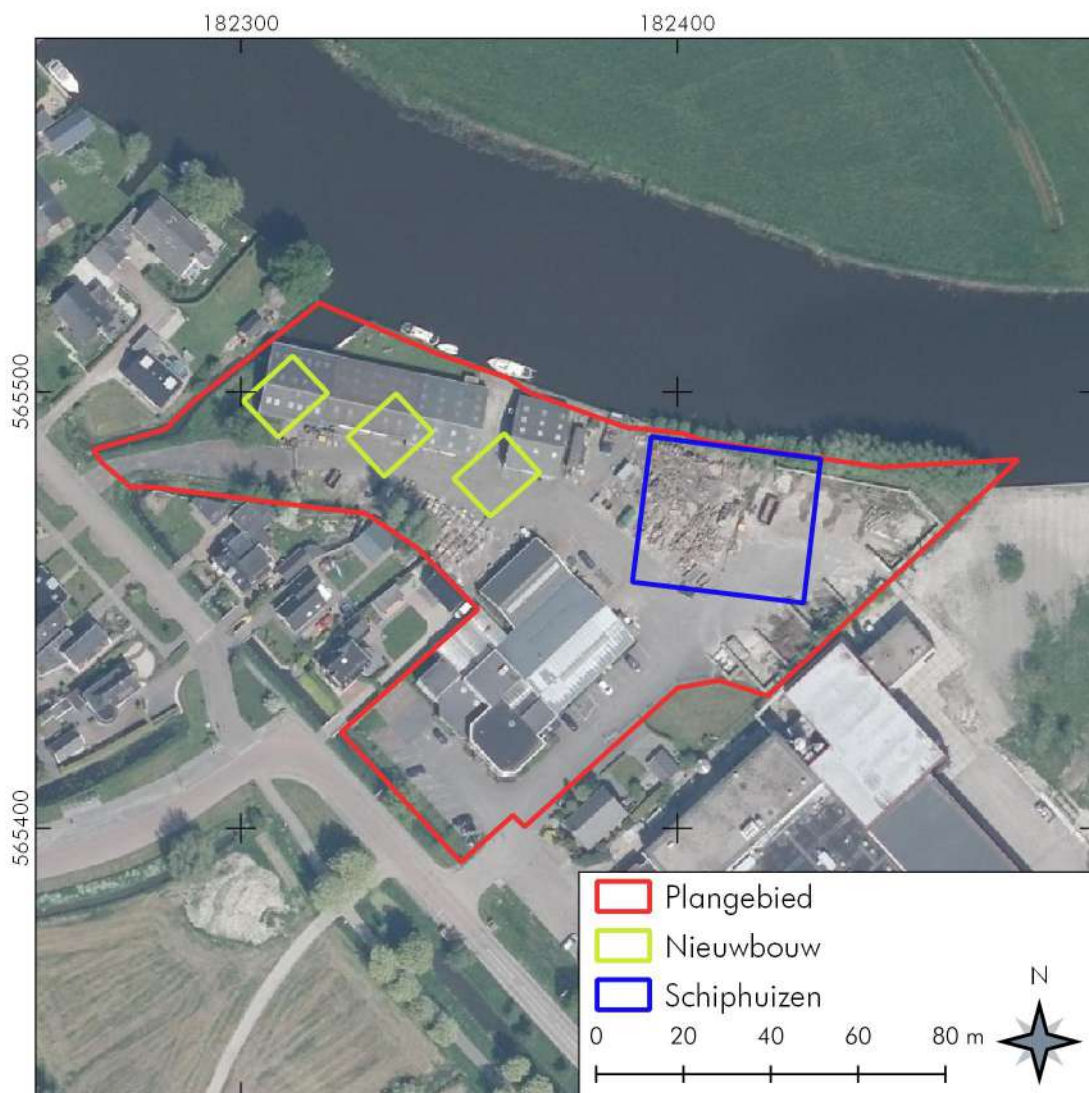
Figuur 1: Jirnsum, Rijksweg 155: Uitsnede van de topografische kaart. Bron: www.opentopo.nl.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de zuidrand van Jirnsum, circa 400 met vanaf de dorpskern. De zuidwesthoek van het plangebied ligt nog aan de Rijksweg, die op dit punt naar het westen afbuigt om Jirnsum heen. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de rivier de Boorne, of zoals die in deze streek wordt genoemd, de Kromme Knilles.

Het terrein is in gebruik als bedrijventerrein voor de landschapsarchitecten Verhoeven Groen. De oostzijde bestaat voornamelijk uit een bestraat opslagterrein en (te slopen) hallen/gebouwen.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) liggen er kabels en leidingen in het westelijk deel en zuidelijk deel van het plangebied, aansluitend aan de gebouwen (KLIC Melding: 19O018251).



Figuur 2: Jirnsum, Rijksweg 155: Luchtfoto van het plangebied. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK).

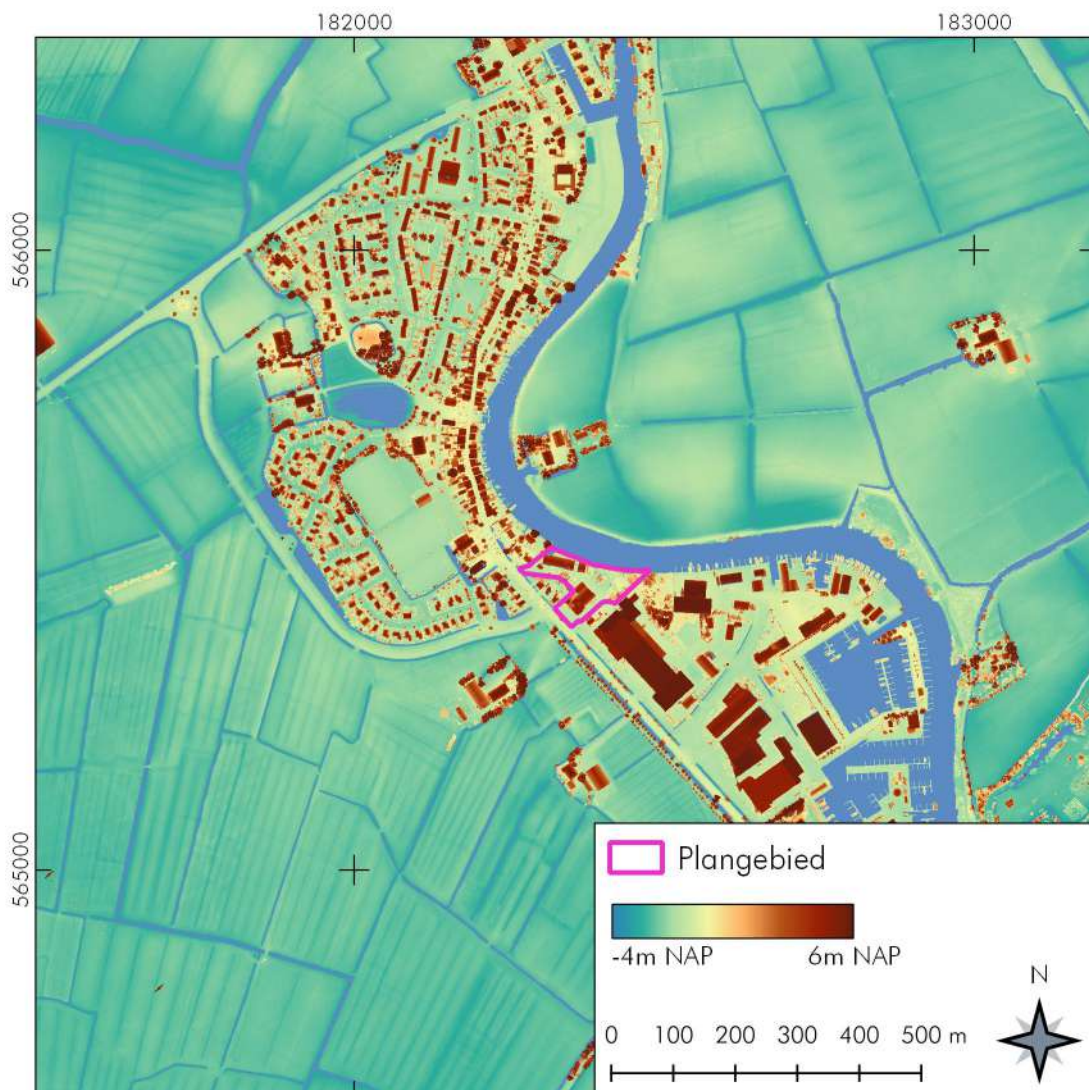
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

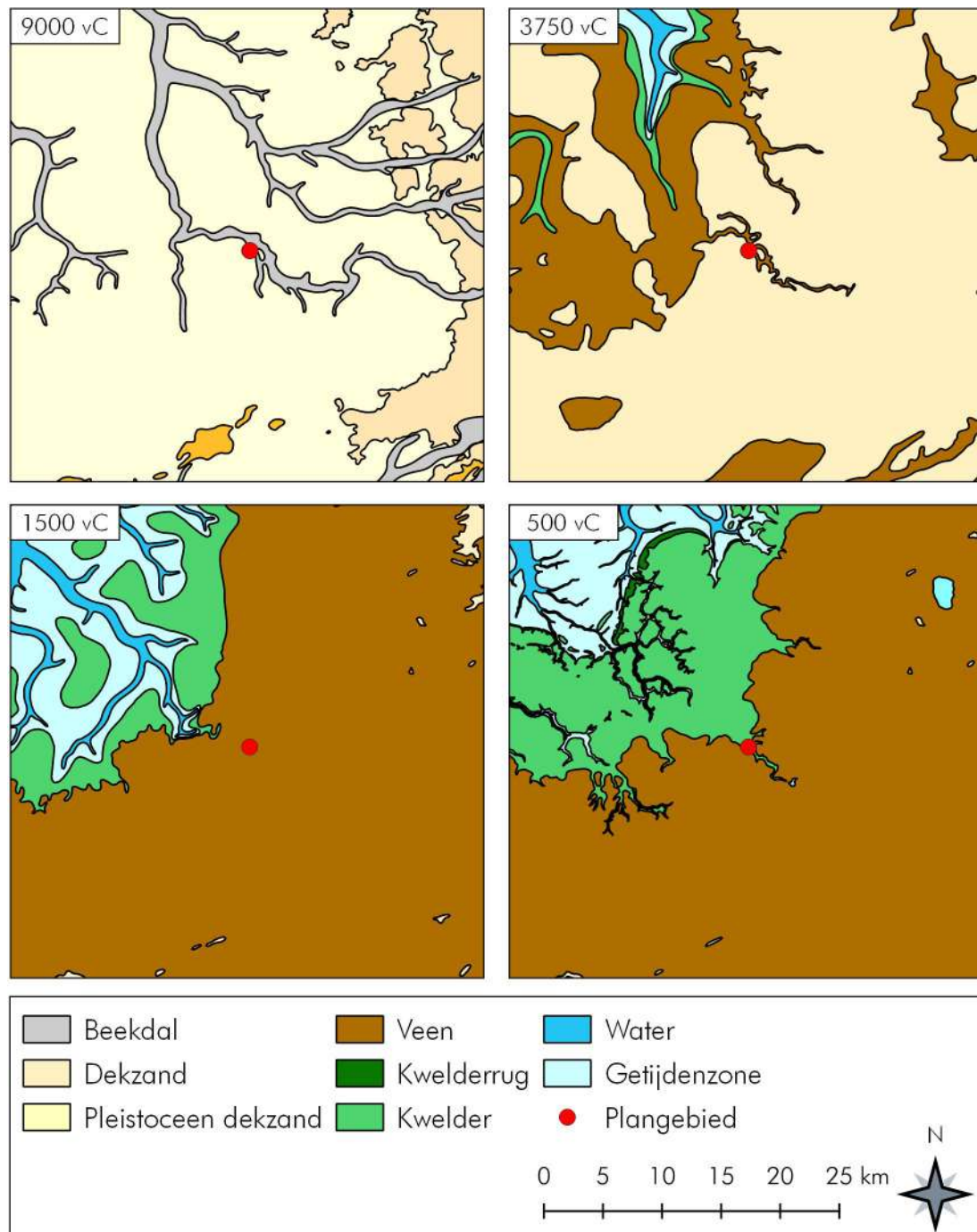


Figuur 3: Jimsum, Rijksweg 155: Hoogtekaart van het plangebied. Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN).

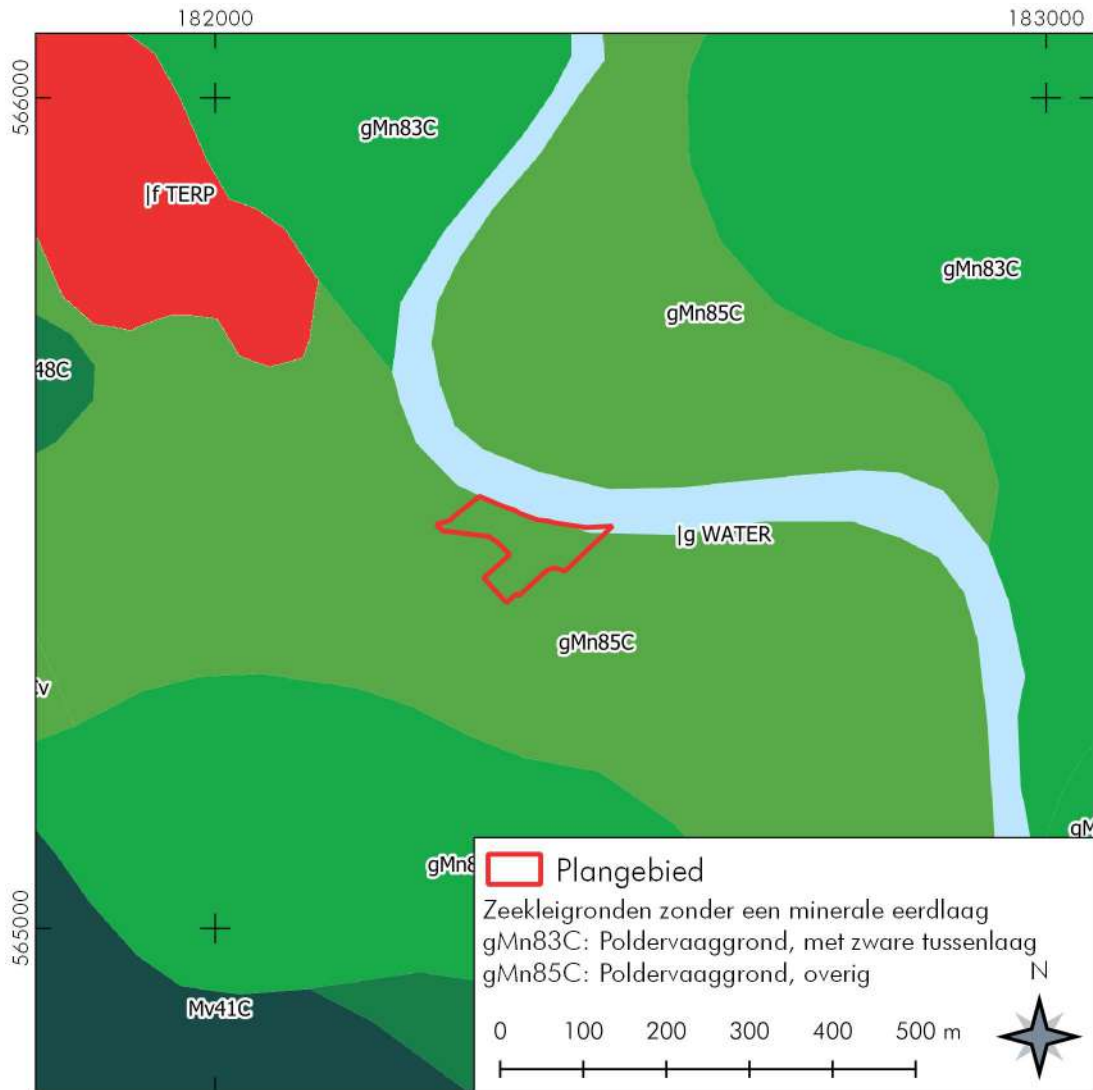
Op de paleogeografische reconstructie van het landschap ligt het plangebied aan de rand van het beekdal van de Boorne. De oeverwallen langs deze oude beken waren in de steentijd gunstige plekken voor menselijke bewoning met toegang tot vers water en visgronden.

Vanaf het Holoceen (circa 10.00 jaar geleden) steeg de temperatuur van de aarde met als gevolg dat de ijskappen begonnen te smelten en de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen van veen. Met name bij de al natte delen van het landschap, zoals rivieren en meren, ontstonden al vrij snel veengebieden (zie Figuur 4, 3750 vC). Gedurende de bronstijd was het landschap ontoegankelijk en grotendeels bedekt met veen (zie Figuur 4, 1500 vC). Door overstromingen van de zee werden echter grote delen van het veen weggeslagen. Waarna in de ijzertijd het landschap in de omgeving van het plangebied voornamelijk uit een kwelder bestaat waarbij zeeklei werd afgezet (zie Figuur 4, 500 vC). In dit natte, maar vruchtbare gebied, kon de mens alleen op verhoogde plekken wonen. In de vroeg en midden ijzertijd ontstonden er eerst vlaknederzettingen op kwelderruggen. In de daarop volgende periode werd de zee weer actiever en moest men terpen aanleggen om nog droog te wonen.

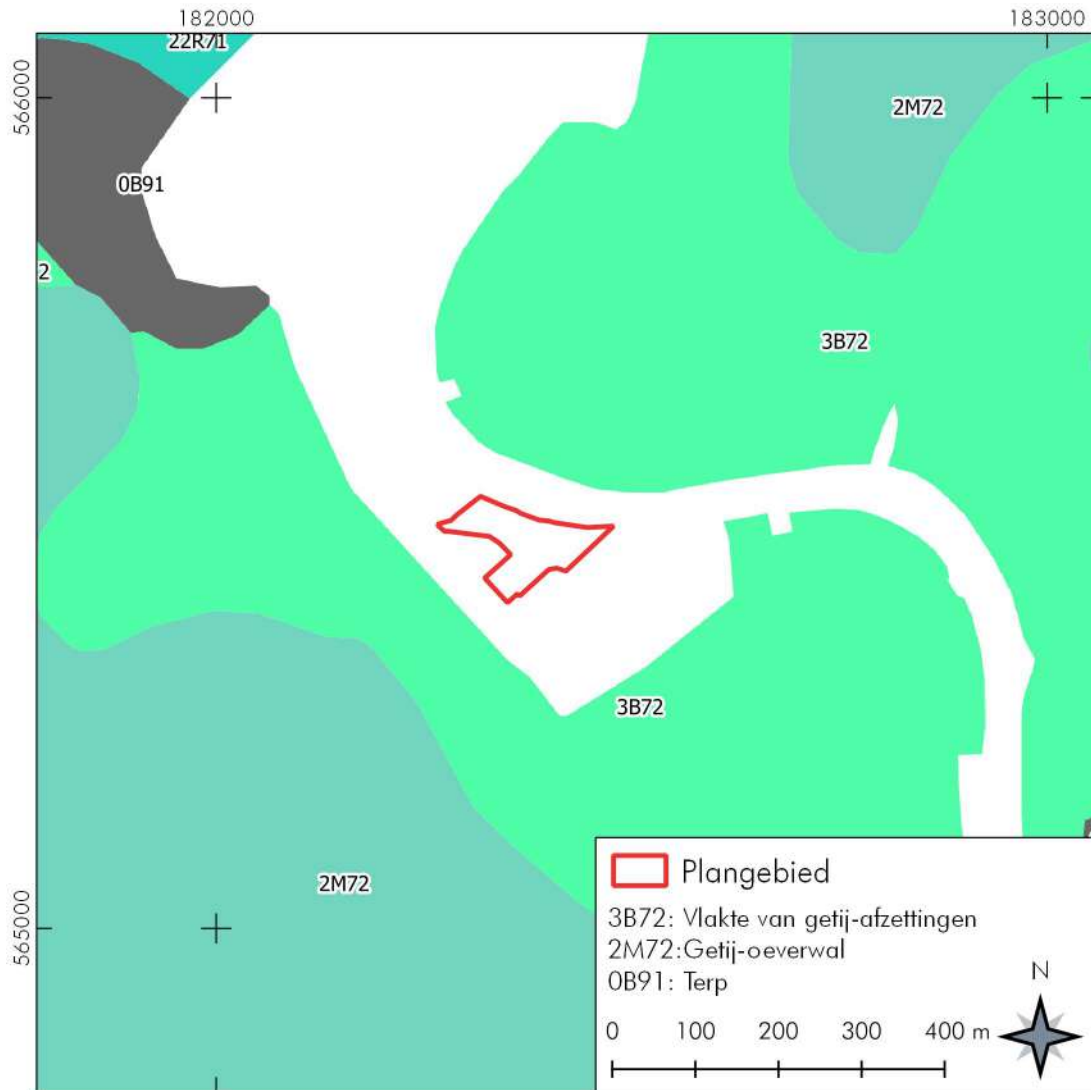
De bodem binnen het plangebied is gekarteerd als een poldervaaggrond (gMn83C, zie Figuur 5) bestaande uit zeeklei afzettingen. Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd, maar kan deze op basis van de omringende gegevens als een vlakte van getijafzettingen worden beschouwd (zie Figuur 6). De NAP hoogte van het plangebied ligt op ongeveer 0,5 meter boven NAP (zie Figuur 3).



Figuur 4: Jirnsom, Rijksweg 155: Paleogeografische reconstructies van het landschap in de wijde omgeving van het plangebied. Bron: Vos en De Vries 2013.



Figuur 5: Jirnsom, Rijksweg 155: Bodemkaart van het plangebied. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK).



Figuur 6: Jirnsom, Rijksweg 155: Geomorfologische kaart van het plangebied. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK).

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

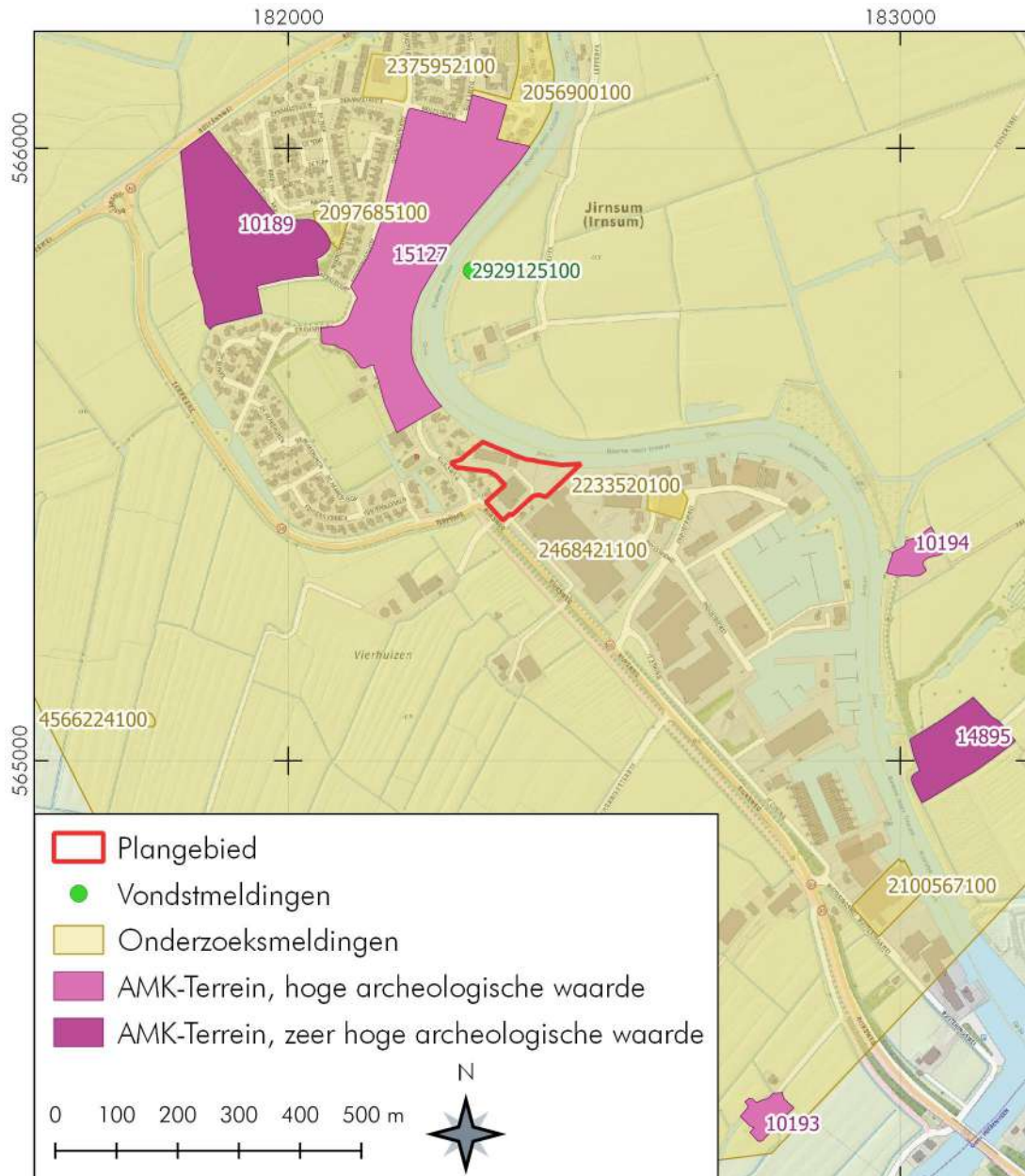
Alle bekende archeologische waarden tot ongeveer een kilometer rondom het plangebied zijn weergegeven in Figuur 7 en opgenomen in Tabel 2. Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend.

Rondom het plangebied zijn vijf Archeologische Monumentenkaart (AMK) terreinen bekend. Deze bestaan uit: één gave bebouwde huisterp uit de late middeleeuwen (10193), de deels afgegraven (en bebouwde) dorpsterp van Jirnsum uit de late ijzertijd tot nieuwe tijd (10189), een grotendeels afgegraven terp bij Mole Syl uit de late ijzertijd tot late middeleeuwen (10194), het terrein van het klooster Aalsum uit de late middeleeuwen (14895) en de historische dorpskern van Jirnsum uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd (15127).

Bij een tweetal inventariserende veldonderzoeken circa 150 meter (2233520100) en 850 meter (2100567100) ten zuiden plaatsgevonden, blijkt dat de top van de bodem is verstoord tot gemiddeld één meter onder de bouwvoor, hieronder werden sporen van geulafzettingen aangetroffen (zie Van der Zwet 2005, De Roller 2010). Archeologische indicatoren zijn er bij beide onderzoeken niet gedaan. Archeologische indicatoren werden bij geen van beide onderzoeken aangetroffen. Bij de veldonderzoeken ten noorden van het plangebied, in het dorp van Jirnsum, op ongeveer 400 tot 700 meter, werden ook geen archeologische indicatoren aangetroffen (205600100, 2097685100, 2375952100). De opbouw van de bodem bestond uit een natuurlijke opbouw met onder de verstoorde bouwvoor getijafzettingen (zie Bongers 2005 en Jans 2012).

Het plangebied valt in het bereik van twee grote onderzoeken naar terpen (2468421100 en 4566224100). Bij een inventarisatie van verhoogde huisplaatsen in 2015 lagen er drie locaties nabij het plangebied aan de Rijksweg (zie Aalsberg en Bakker 2015). Dit betrof de twee zuidelijke boerderijen (locatie 5 en 6 in Aalsberg en Bakker 2015) en de noordelijke boerderij aan de overzijde van de Boorne (locatie 3 in Aalsberg en Bakker 2015). Alleen bij locatie 6, de meest zuidelijke boerderij kon worden vastgesteld dat deze een oudere, nog onbekende, datering had (zie Aalsberg en Bakker 2015). Bij het andere grootschalig onderzoek naar terpen lag een onderzoekslocatie ten oosten van het plangebied (4566224100). Hier werden echter geen aanwijzingen gevonden voor een terp (zie Veenstra 2018).

Op circa 280 meter ten noorden is één vondstmelding bekend. Deze melding bestaat uit een onbekend aantal handgevormde aardewerk scherven, inclusief Angelsaksisch aardewerk. Een datering ligt tussen de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen C. Deze vondsten zijn gedaan bij het afgraven van een terp in 1967. Meer informatie ontbreekt echter.



Figuur 7: Jirnsom, Rijksweg 155: Archeologische waarden rondom het plangebied. Voor de omschrijving zie Tabel 2 Bron: Archis 3.

Tabel 2: Jirnsom, Rijksweg 155: Archeologische waarden rondom het plangebied. Voor de ligging zie Figuur 7. Voor dateringen zie Appendix.

AMK-Terreinen

Monumentnr	Omschrijving	Datering
10189	Zeer hoge waarde. Jirnsom-Dorpsterp, deels afgegraven (bebouwde) dorpsterp.	late ijzertijd - nieuwe tijd laat
10193	Hoge waarde. Oude Schouw-West, Bebouwde, gave huisterp.	late middeleeuwen
10194	Hoge waarde. Mole Syl, grotendeels afgegraven terp.	late ijzertijd - late middeleeuwen
14895	Zeer hoge waarde. Aalsom, terrein waar het klooster heeft gestaan.	late middeleeuwen
15127	Hoge waarde. Jirnsom-dorp. de oude dorpskern.	late middeleeuwen - nieuwe tijd

Onderzoeksmeldingen

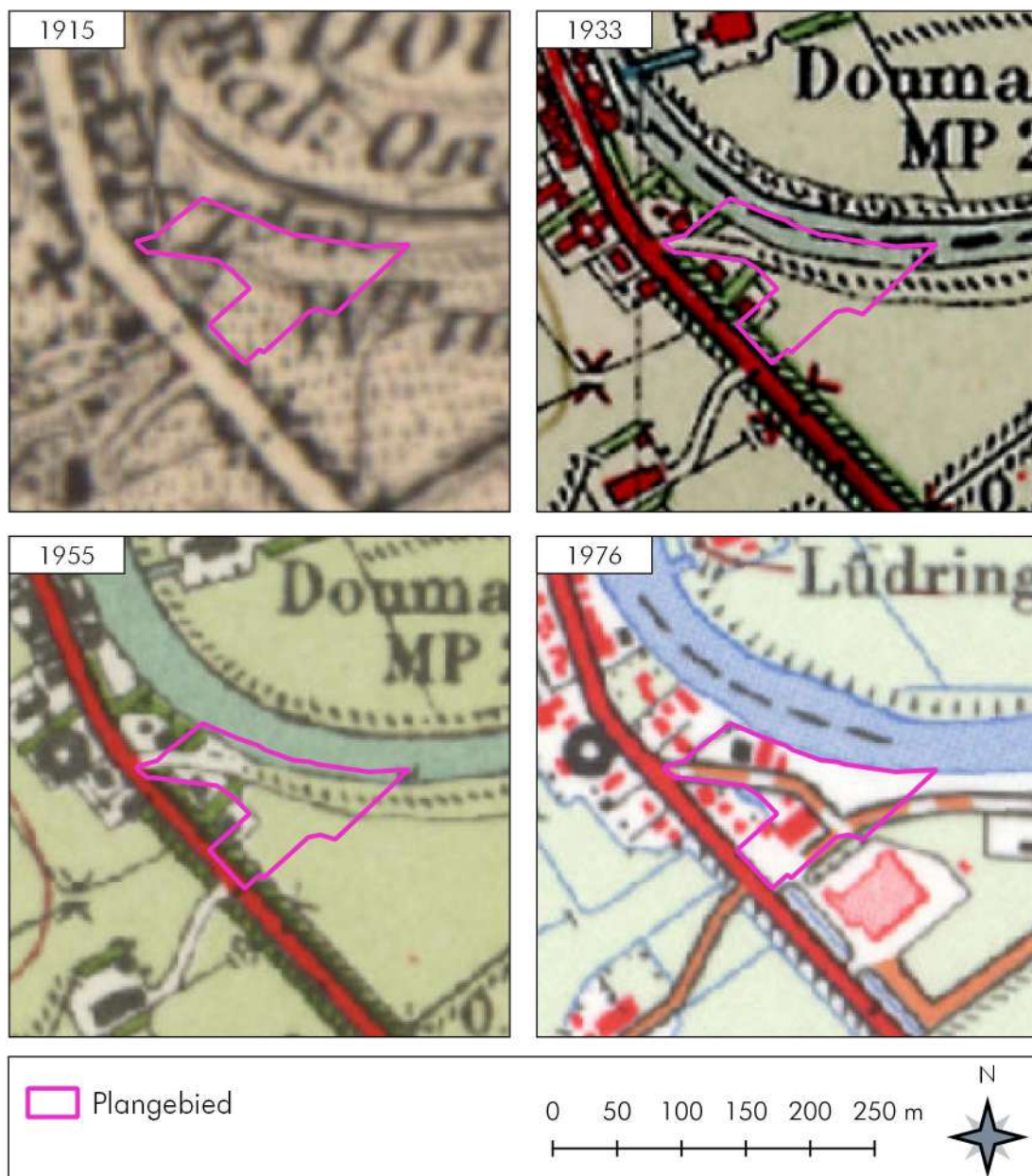
Zaaknummer	Omschrijving
2056900100	Veldonderzoek, natuurlijke bodemopbouw geen sporen van archeologie. Bergman en Plasmeijer 2003
2097685100	Veldonderzoek, gebied naast afgegraven terp en historische dorpskern, enkel fosfaatlaag, geen vervolgonderzoek. Bongers 2005.
2100567100	Veldonderzoek, verstoorde laag onder bouwvoor, daaronder geulafzettingen. Geen vervolgonderzoek. Van der Zwet 2005.
2233520100	Veldonderzoek, eerste meter verstoord/opgebracht, geen vervolgonderzoek. De Roller 2010.
2375952100	Veldonderzoek, geen archeologische indicatoren, geen vervolgonderzoek. Jans 2012.
2468421100	Inventarisatie naar verhoogde huisplaatsen. Drie locaties nabij (3,5,6), locatie 6, vlak ten zuidoosten oudere datering. Aalbersberg en Bakker 2015.
4566224100	Booronderzoek: grootschalig onderzoek om terpen te lokaliseren. Onderzoeklocatie C6, geen aanwijzingen voor terp. Veenstra 2018

Vondstmeldingen

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
2929125100	Vondst uit terp gedaan in 1967. Handgevormde aardewerk scherven, inclusief Angelsaksisch.	Romeinse tijd – vroege middeleeuwen C

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op de historische kaarten is het plangebied lange tijd vrij gebleven van bebouwing en is het in gebruik geweest als weiland. Vlak buiten het plangebied liggen enkele boerderijen en de voorloper van de Rijksweg. Op de kaarten vanaf de jaren dertig is een weg of pad te zien dat door het terrein ligt langs de rivier (zie Figuur 8). In de jaren zeventig wordt dit pad waarschijnlijk verhard en ontstaan er (bedrijfs)gebouwen binnen het plangebied. Een archeologisch onderzoeken circa 150 meter ten zuiden van het plangebied bestaat de bovenste meter van de bodem uit verstoord en opgebrachte grond om het terrein bouwrijp te maken (zie De Roller 2010). Het is waarschijnlijk dat eenzelfde proces ook in het plangebied aan de Rijksweg heeft plaatsgevonden.



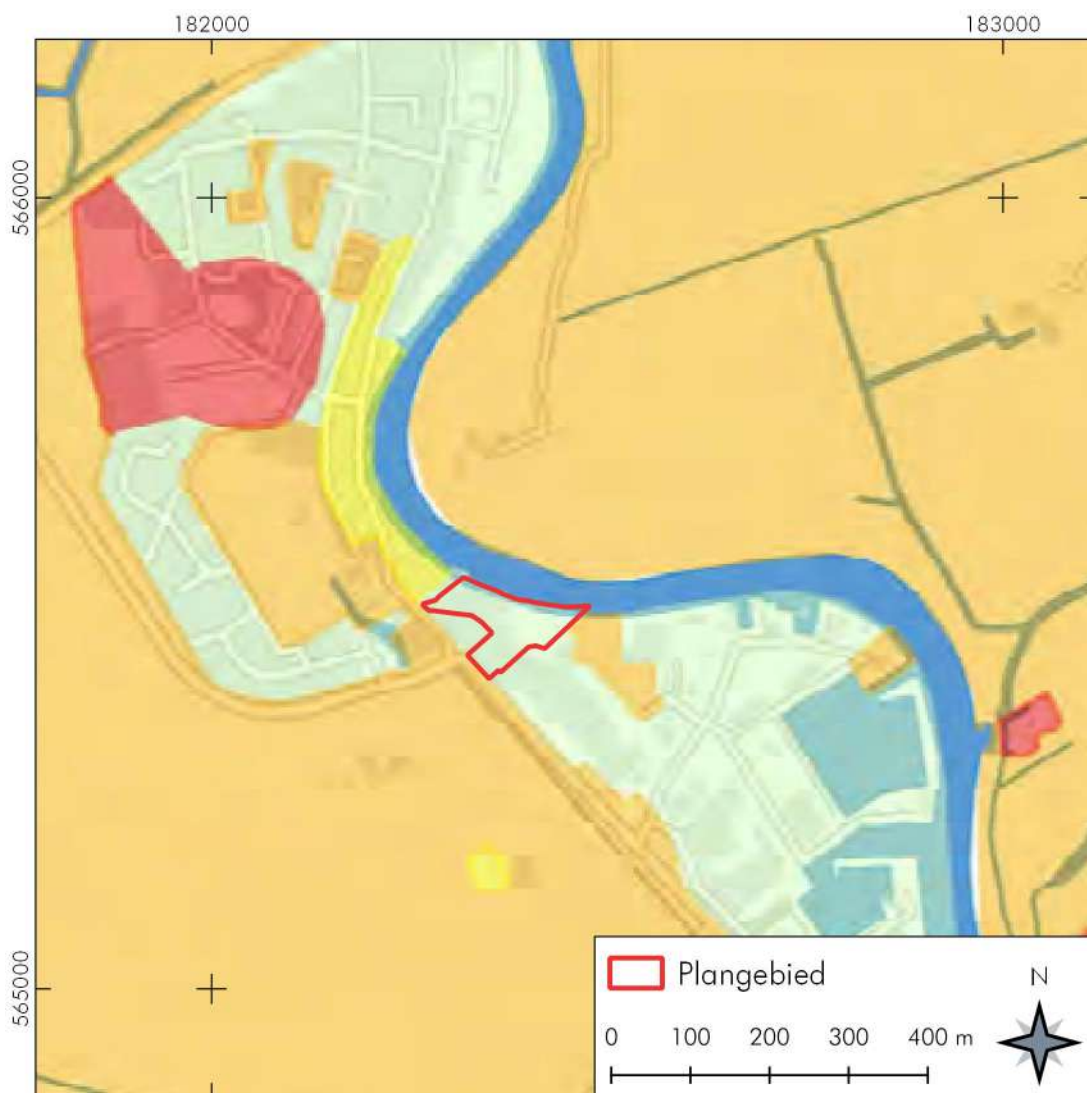
Figuur 8: Jirnsom, Rijksweg 155: Uitsneden van vier historische topografische kaarten uit 1915, 1933, 1955 en 1976. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Op de gemeentelijk beleidskaart van de gemeente Leeuwarden ligt het plangebied in een vrijgegeven zone (zie Figuur 9). Wel grenst het plangebied aan zones met een middelhoge tot hoge verwachting. De kaart van de gemeente is een uitbreiding op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) (niet weergegeven). Op de FAMKE ligt het plangebied in een zone waar voor de periode ijzertijd-middeleeuwen karterend onderzoek 1 wordt geadviseerd. Voor de periode steentijd is er geen onderzoek noodzakelijk.

Volgens de bestemmingsplannen van de gemeente (via www.ruimtelijkeplannen.nl) ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming: archeologische verwachtingswaarde 1. Hiervoor geldt dat bij meer dan 500 m² of ingrepen dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Een nieuw plan voor de herziening van de archeologie in de gemeente geeft het gebied vrij, echter dit plan zit nog in de ontwerp fase en is niet vastgesteld.

Er is geen aanleiding voor historische (terp)bewoning in het plangebied. De verwachting voor archeologische waarden in het plangebied is zeer laag.



Figuur 8: Jirnsom, Rijksweg 155: Uitsneden van de archeologische beleidskaart van de gemeente Leeuwarden Bron: Kenemans 2017

3. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Belangrijkste resultaten

Het plangebied ligt in een beekdal dat in de steentijd een aantrekkelijke plek is geweest voor de mens. In het neolithicum en de bronstijd was het gebied bedekt met veen waardoor het niet bewoonbaar was. Vanaf de ijzertijd verdween het veen door de invloed van de zee en werd klei afgezet. In dit vruchtbare kweldergebied keerde de mens weer terug. In eerste instantie vond de bewoning plaats in vlak nederzettingen op de kwelderruggen, maar met het actiever worden van de zee was men genooddaakt op op terpen te gaan wonen. Het plangebied ligt echter niet op een heuvelrug en er zijn geen aanwijzingen voor een terp gevonden.

Het is aannemelijk dat de opbouw van de bodem vergelijkbaar is met een onderzoek dat 150 meter ten zuiden van het plangebied is uitgevoerd (zie Figuur 7, 2233520100, De Roller 2010). De top van de bodem zal verstoord zijn door het bouwrijp maken en door de constructie van de gebouwen (en deels ook door kabels en leidingen) in het plangebied in de jaren zeventig. Al in het verleden zal het loopvlak hoogstwaarschijnlijk zijn aangetast door overstromingen, erosie en het verleggen van de rivier. De kans op intacte archeologische sporen is zeer klein.

Selectie-advies door senior KNA-archeoloog/prospecteur dr. J. Jelsma

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de kans op intacte archeologische resten erg klein is. In overeenstemming met het ontwerpplan voor de herziening van de archeologische verwachtingswaarde in het plangebied, zoals te zien op de archeologische beleidskaart van de gemeente Leeuwarden, adviseren wij om geen verder archeologische vervolgonderzoek te doen en het plangebied vrij te geven.

Indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de bevoegde overheid, de gemeente Leeuwarden, drs. J.W.M. Oudhof, senior adviseur archeologie, tel: 058-7505503 / janwillem.oudhof@leeuwarden.nl.

Gebruikte bronnen

Aalbersberg, G.A. & A.M. Bakker. 2015. *Archeologische inventarisatie van verhoogde boerderijplaatsen rondom Jirnsom, gemeente Leeuwarden*. Archeodienst Rapport 628. Archeodienst, Groningen.

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bergman, W. & D.D.F. Plasmeijer. 2003. *Rapportage Inventariserend Archeologisch Onderzoek Terrein Bangma en camping Molenheim*. Synthegra Projectnummer 173010. Synthegra Archeologie, Hoog-Keppel.

Bongers, J.M.G. 2005. *Jirnsom, Himdyk (Fr.): Een Inventariserend archeologisch Veldonderzoek*. Steekproef-rapport 2005-06/05. De Steekproef, Zuidhorn.

Fries Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) www.fryslan.frl/home/kaarten_3208/item/archeologische-kaart-famke_739.html

Jans, J.E.A. 2012. *Plangebied Douwemastrjitte 14 te Jirnsom, gemeente Boarnsethim; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en karterend veldonderzoek*. RAAP-Notitie 4265. RAAP, Weesp.

Kenemans, M. 2017. *Archeologische waardenkaart Leeuwarden*. Leeuwarden: Gemeente Leeuwarden.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Roller, de, R., 2010. *Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van bureau- en booronderzoek aan Industriewei 11 te Irnsum, gemeente Boarnsterhim (Frl.)*. MUG-Publicatie 2009-16. MUG Ingenieursbureau, Leek.

Veenstra, H.W. 2018. *36 mogelijke terpen in het Friese veenweidegebied nabij Warten, Jirnsom, Akkrum en Aldeboarn. Gemeenten Leeuwarden en Heerenveen. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek naar 36 mogelijke terpen*. RAAP-Rapport 3339. RAAP, Weesp.

Vos, P. & S. de Vries. 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl

Zwet, van der, E.J.M. 2005. *Plangebied Jirnsom - scheepswerf De Boarnstream, gemeente Boarnsterhim; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek*. RAAP-Notitie 1034. RAAP, Amsterdam

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Luchtfoto plangebied
- 3 Hoogtekaart
- 4 Paleogeografische reconstructie
- 5 Bodemkaart
- 6 Geomorfologische kaart
- 7 Archeologische kaart
- 8 Historische topografische kaarten uit 1915, 1933, 1955 en 1976.
- 9 Gemeentelijke beleidskaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied

Appendix: Archeologische periodes

paleolithicum:

paleolithicum vroeg: tot 300.000 BP
paleolithicum midden: 300.000 - 35.000 BP
paleolithicum laat: 35.000 BP - 8.800 vC
paleolithicum laat A: 35.000 - 18.000 BP
paleolithicum laat B: 18.000 BP - 8.800 vC

mesolithicum:

mesolithicum vroeg: 8.800 - 7.100 vC
mesolithicum midden: 7.100 - 6.450 vC
mesolithicum laat: 6.450 - 4.900 vC

neolithicum:

neolithicum vroeg: 5.300 - 4.200 vC
neolithicum vroeg A: 5.300 - 4.900 vC
neolithicum vroeg B: 4.900 - 4.200 vC
neolithicum midden: 4.200 - 2.850 vC
neolithicum midden A: 4.200 - 3.400 vC
neolithicum midden B: 3.400 - 2.850 vC
neolithicum laat: 2.850 - 2.000 vC
neolithicum laat A: 2.850 - 2.450 vC
neolithicum laat B: 2.450 - 2.000 vC

brons tijd:

brons tijd vroeg: 2.000 - 1.800 vC
brons tijd midden: 1.800 - 1.100 vC
brons tijd midden A: 1.800 - 1.500 vC
brons tijd midden B: 1.500 - 1.100 vC
brons tijd laat: 1.100 - 800 vC

pleistoceen: 2,5 miljoen - 10.000 BP
elsterien 475.000 - 410.000 BP
saalien 200.000 - 130.000 BP
weichselien 116.000 - 10.000 BP
holoceen: 10.000 - heden

vC = voor Christus

nC = na Christus

BP = before present; present = 1950

ijzertijd:

ijzertijd vroeg: 800 - 500 vC
ijzertijd midden: 500 - 250 vC
ijzertijd laat: 250 - 12 vC

romeinse tijd:

romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC
romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC
romeinse tijd vroeg B: 25 - 70 nC
romeinse tijd midden: 70 - 270 nC
romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC
romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC
romeinse tijd laat: 270 - 450 nC
romeinse tijd laat A: 270 - 350 nC
romeinse tijd laat B: 350 - 450 nC

middeleeuwen:

middeleeuwen vroeg: 450 - 1.050 nC
middeleeuwen vroeg A: 450 - 525 nC
middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC
middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
middeleeuwen vroeg D: 900 - 1.050 nC
middeleeuwen laat: 1.050 - 1.500 nC
middeleeuwen laat A: 1.050 - 1.250 nC
middeleeuwen laat B: 1.250 - 1.500 nC

nieuwe tijd:

nieuwe tijd A: 1.500 - 1.650 nC
nieuwe tijd B: 1.650 - 1.850 nC
nieuwe tijd C: 1.850 – heden

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc. Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Bijlage 12 Watertoets

datum 1-3-2019
dossiercode 20190301-2-20000

Project: Jirnsum - Rijksweg 155
Gemeente: Leeuwarden
Aanvrager: Jan - Jacob Posthumus
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Jan - Jacob Posthumus,

Voor het plan Jirnsum - Rijksweg 155 heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure 2018

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard geen wateradvies meer op stelt maar verwijst naar de uitgangsnotitie.

Waterparagraaf

Deze uitgangsnotitie geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan.

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

Watertoets en wateradvies

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. 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 werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Regionale en lokale kering

Het plangebied ligt binnen de zonering van de waterkering. De begrenzing van deze zones kunt u raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/leggerkaart.

Hoofdwateren

Het plangebied ligt binnen de beschermingszone van een hoofdwater. De locaties van de hoofdwateren kunt u vinden op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/leggerkaart

Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij het bepalen van de aanleghoogte.

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. De meest voorkomende manier van

compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. In de waterparagraaf, regels en/of plankaart dient duidelijk aan te worden gegeven wat voor maatregelen er worden genomen om de versnelde afvoer als gevolg van de toename verharding te compenseren. Voor de compensatie van toename verhard oppervlak is onderstaande tabel van toepassing.

Gebied	Stedelijk (>200 m²)	Landelijk (>1.500 m²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnoot.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

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. Meer informatie hierover kunt u vinden op de Friese klimaatatlas, www.frieseklimaatatlas.nl

Convenant Erfafspoeling, agrarische bedrijven

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht (www.maatlatschoonerf.nl). De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met cluster Handhaving van Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016-2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden 10 jaar na afronding van uw aanvraag gewist. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

Bijlage 13 Stikstofberekening

Plan:	Jirnsum - Rijksweg 155
Onderwerp:	Stikstofdepositieberekeningen
Datum:	6 januari 2021
Auteur:	J. Posthumus/M.A. Bulthuis

Doelstelling

Op een gedeelte van de gronden van het bedrijventerrein, aan de Rijksweg 155 én langs watergang de De Boarn, zijn plannen om de gronden te herontwikkelen ten behoeve van een drietal vrijstaande woningen en een schiphuis bij één van de woningen. Daarnaast wordt de bestaande woning in het pand aan de Rijksweg bestemd als bedrijfswoning.

Deze ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Jirnsum'. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk.

Voor deze ontwikkeling is beoordeeld of deze significante effecten heeft voor de stikstofdepositie binnen daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen.

Uitgangspunten

Nabij Jirnsum liggen onderstaande natuurgebieden. In deze gebieden, met uitzondering van de Deelen en het Sneekermeergebied, zijn stikstofgevoelige habitatten aanwezig. Voor deze gebieden geldt dat de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden is. Een kleine toename zou theoretisch tot negatieve effecten kunnen leiden. In deze memo wordt daarom uitgegaan van een drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar op deze gebieden.

- Alde Feanen (7 km);
- Van Oordt's Mersken (14 km);
- Deelen (8 km);
- Sneekermeergebied (2 km)

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van gebouwgebonden emissies en van emissie als gevolg van een verkeer aantrekkende werking. Gebouwgebonden emissies ontstaan door gasgebruik. Dit is voor de woningen op de projectlocatie niet meer toegestaan. Alle woningen moeten gasloos worden gebouwd, waarmee deze in de gebruiksfase op zichzelf niet tot een toename van stikstofdepositie. Het project heeft wel invloed op de verkeersintensiteit in de omgeving. Voor geldt op basis van de CROW-kentallen een richtwaarde van maximaal 8,2 mvt/etmaal per woning.

Uitgaande van een richtwaarde van 8,2 mvt/etmaal en een totaal van 4 woningen, leidt het project tot een verkeertoename van maximaal 37 mvt/etmaal. De ingevoerde verkeersroute (tot de plek waar dit opgaat in het heersende verkeersbeeld) is weergegeven in de AERIUS berekening.

Aanlegfase

In de aanlegfase is er sprake van de inzet van zwaar materieel en de aanvoer van materiaal met vrachtwagens. Deze aanlegfase heeft, zij het tijdelijk, ook een potentieel effect op de stikstofdepositie. De inzet van materieel is gebaseerd op de cijfers van vergelijkbare plannen. De aanlegfase zal 1 jaar duren. Voor zwaar materieel wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van gemiddeld 25 liter en voor licht materieel 10 liter per uur.

Voor de sloop wordt ervan uitgegaan dat er gedurende 3 weken, 40 uur per week zwaar materieel op de locatie

aanwezig is. Voor het transport wordt uitgegaan van 20 m³ per vrachtwagen. De loodslen hebben een inhoud van ca. 4000 m³ bestaande uit staalconstructie, betonvloer, wand- en dakplaten. Er is ook een substantieel deel nu in functie als boothuis waarbij dus geen sprake is van een vloer. Het totaal aantal m³ is bepaald door de het bvo en een verhouding lege ruimte/vast gebouw van 75%/25%. Dit komt neer op (4.000*25%) circa 1.000 m³. Het sloopbedrijf gaat uit van ca. 37 transporten o.b.v. 20 m³ en verwacht incl. asbestsanering ongeveer 3 weken op locatie actief te zijn.

De ontwikkelaar heeft een overzicht van de gemiddelde inzet van machines en vrachtwagens in de bouwphase gegeven. Voor de bouwphase wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Bron	Onderdeel	Inzet	Aantal	Inzet totaal	Brandstofverbruik
Zwaar materieel	Woningen	22 uur per woning	3	66 uren	1.650 l
	Sloop	120 uur totaal		120	3.000 l
	Bouw-woonrijp	540 uur per ha	0,5 ha	135 uren	3.375 l
Licht materieel	Woningen	10 uur per woning	3	15	150 l
	Bouw-woonrijp	130 uur per ha	0,5 ha	33	330 l
Transport zwaar	Woningen	10 uur per woning	3	30	n.v.t.
	Sloop		37	37	
	Bouw-woonrijp	10 uur per ha	0,5 ha	3	
Transport licht	Woningen	100 per woning	3	300	
	Bouw-woonrijp	100 per ha	0,5 ha	25	

In AERIUS wordt per jaar berekend. Het totale brandstofverbruik komt op 8.505 liter. Zwaar transport komt op 70 vrachtwagens per jaar en licht transport op 325 mvt/jaar.

Voor de berekening maakt het niet uit of er 10 kleine of 1 grote machine aan het werk is. Het gaat om de hoeveelheid brandstof en de STAGE klasse (in dit geval IV, bouwjaar 2014). Voor de aanlegfase wordt daarom 'Materieel' ingevoerd met een gebruik van 8.505 liter per jaar.

De jaarlijkse 70 vrachtwagens voor aanvoer van materiaal komen neer op gemiddeld 2 á 3 vrachtwagens per dag. Een dergelijk aantal gaat direct op het heersende verkeersbeeld en is dus berekend langs de randen van het projectgebied.

Resultaten

Ingevoerde bronnen

In AERIUS zijn de volgende bronnen ingevoerd:

1. mobiele machine, stage klasse IV, 8.505 liter brandstof per jaar;
2. wegverkeer binnen bebouwde kom, zwaar verkeer, 70 mvt/jaar;
3. wegverkeer binnen bebouwde kom, licht verkeer, 37 mvt/etmaal.

Rekenresultaten

Uit de berekening van de depositie blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. In de bijlage vindt u een PDF-bestand met de uitvoer uit Aerijs (release 15 oktober 2020) wat kan worden aangeleverd bij het bevoegd gezag.

Conclusie

Uit de berekeningen blijkt de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven 0,00 mol N/ha/jaar uitkomt. Hiermee is aangetoond dat het project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitatten of de habitatten van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het project niet in de weg. Het is met het oog op potentiële effecten van de stikstofdepositie niet nodig om voor dit project een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

BIJLAGE AERIUS-BEREKENING

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Rijksweg 155, 9011 VD Jirnsom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Jirnsom - Rijksweg 155	RwBEyinTAXYi

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 januari 2021, 13:50	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	38,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

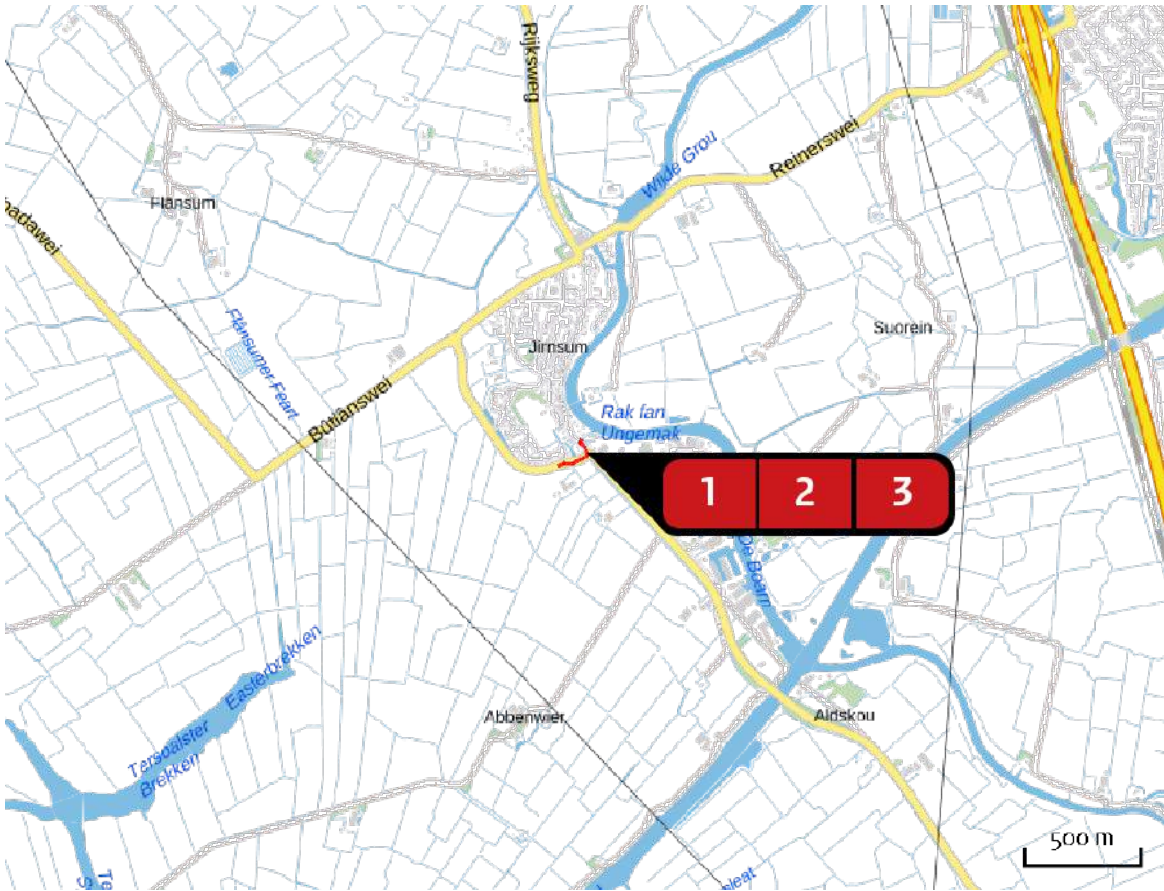
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanleg- en exploitatiefase woningbouw

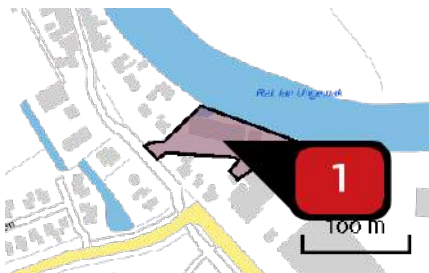
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Aanlegfase Machines Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,06 kg/j
2	 Bron 2 Verkeer Aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Verkeer Exploitatiefase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1 Aanlegfase Machines

Locatie (X,Y)

182336, 565490

NOx

37,06 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Zwaar materieel	8.025	97	10,8	NOx NH ₃	34,90 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Licht Materieel	480	15	5,1	NOx NH ₃	2,16 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2 Verkeer Aanlegfase

Locatie (X,Y)

182277, 565402

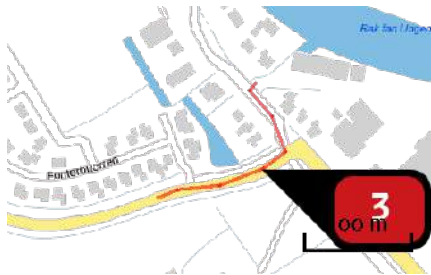
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	140,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	325,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3 Verkeer Exploitatiefase

Locatie (X,Y)

182277, 565402

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 14 Ecologisch onderzoek

Natuurtoets

Rho Adviseurs
Rijksweg 155 te Jirnsum



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Badweg 40 B

8401 BL Gorredijk

0513-435024

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Natuurtoets Rho Adviseurs Rijksweg 155 te Jirnsum

Gorredijk, april 2019

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:
Dhr R. Fokker

Autorisatie:
Dhr. E. P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

**© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2019). Natuurtoets Rho Adviseurs/ Rijksweg 155 te Jirnsum. Rapport 19045. Bureau FaunaX, Gorredijk.**

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Onderzoeksopzet	2
1.4	Karakteristiek plangebied en planvoornemen.....	3
2	RESULTATEN QUICKSCAN	4
2.1	Flora.....	4
2.2	Vogels	5
2.2.1	Jaarrond beschermde vogelnesten	5
2.2.2	Overige (broed)vogelsoorten.....	5
2.3	Zoogdieren	6
2.3.1	Vleermuizen	6
2.3.2	Overige zoogdieren.....	7
2.4	Vissen, reptielen & amfibieën en ongewervelden.....	7
2.5	Gebiedsbescherming.....	8
2.6	Houtopstanden	8
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	1
3.1	Overzicht beschermde soorten	1
3.2	Effectbespreking en aanbevelingen.....	1
3.2.1	Jaarrond beschermde vogelnesten	1
3.2.2	Algemene broedvogels	1
3.2.3	Vleermuizen	2
3.2.4	Grote modderkruiper	2
3.2.5	Zorgplicht	2
3.3	Overzicht vervolgstappen.....	2
4	LITERATUUR EN BRONNEN.....	3
	BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING	- 1 -
	Wnb Soortbescherming.....	- 1 -
	Vogels en verstoring	- 1 -
	Vrijgestelde soorten provincie Fryslân.....	- 1 -
	Voorwaarden vrijstellingen	- 2 -
	Zorgplicht art 1.11 Wnb.....	- 3 -
	Wnb Gebiedsbescherming	- 3 -
	Natura 2000-gebieden	- 3 -
	Wnb Houtopstanden.....	- 3 -
	NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur	- 4 -

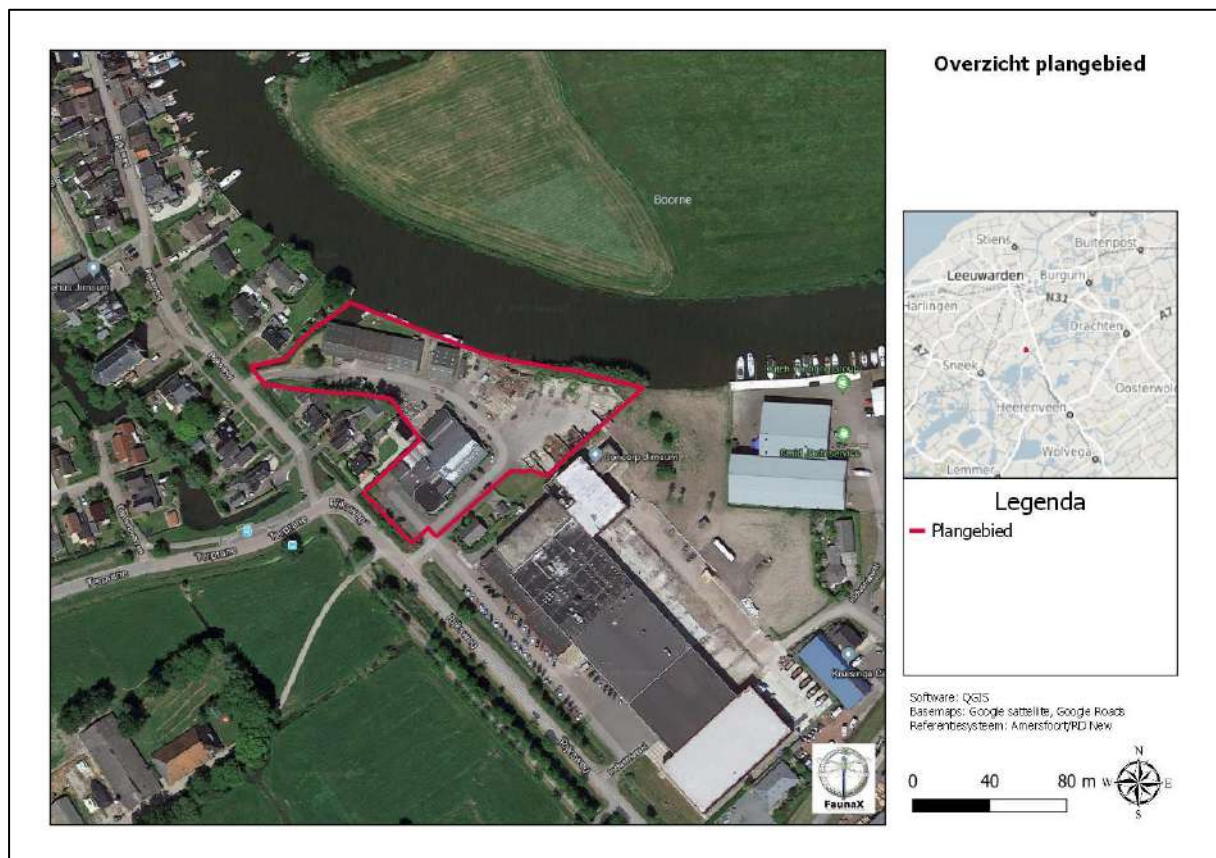
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens het perceel Rijksweg 155 te Jirnsum te herontwikkelen door enkele bestaande gebouwen te slopen, waarna drie woningen en een gebouw met schepshuizen en opslag/bedrijfsunits worden gerealiseerd. Bij deze quickscan wordt er vanuit gegaan dat er enkele bomen zullen worden gekapt en dat de oever van de Boorne aan de achterzijde van de schepshuizen wordt aangepast.

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. Voor meer informatie over de Wet natuurbescherming en de handelwijze wordt verwezen naar Bijlage I.

Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen wordt in eerste instantie een ecologische quickscan uitgevoerd. Bij dit onderzoek wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.



Figuur 1.1. Het plangebied binnen Jirnsum (rood gemarkeerd) (Bron: Bruzan Ontwikkeling).

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Bureau FaunaX het planvoornemen door middel van een ecologische quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze quickscan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (*expert judgement*). Een ecologische quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze quickscan is uitgevoerd op vrijdag 29 maart 2019 en vond plaats onder zachte maar frisse weersomstandigheden (8C, windkracht 2, half bewolkt). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000

Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming

Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur, ganzengedooftgebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het onderzochte plangebied ligt zuidelijk binnen Jirnsum. Aan de westkant van het plangebied staan twee loodsen en aan de oostkant bevindt zich een open opslag voor grond, plantresten (waaronder boomstammen) en bouw materiaal. Zuid-westelijk binnen het plangebied ligt een sloot. Zuidelijk binnen het plangebied bevindt zich een kantoorruimte met een overkoepelde bouwplaats. Ten noorden stroomt de Boorne langs het plangebied. Langs de oever van de Boorne en westelijk binnen het plangebied staan enkele bomen (wilg spec., berk spec., gewone es). De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Jirnsum en de Boorne.

Het planvoornemen bestaat uit de sloop van de twee loodsen en het verwijderen van de open opslag. Op deze locaties worden vervolgens drie woningen en een gebouw met daarin schepshuizen en opslag/bedrijfsunits gebouwd. Er wordt vanuit gegaan dat er binnen het plangebied enkele bomen worden gekapt en dat de oever van de Boorne aangepast zal worden. Ook wordt er vanuit gegaan dat de zuidelijk gelegen kantoorruimte met overdakke bouwplaats niet wordt aangepast.



Figuur 1.2. Impressie van het plangebied.

2 RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

De vegetatie van het plangebied wordt gevormd door een grasveldje noordelijk binnen het plangebied, de oever van de Boorne en begroeiing langs de sloot. Op het terrein zijn bomen als berk (spec.), wilg (spec.) en gewone es aanwezig. In het grasveldje, op de oever van de Boorne en rond de sloot zijn soorten aangetroffen als smalle weegbree, ridderzuring, grote brandnetel, straatgras, madeliefje, braam, fluitenkruid, paardenbloem, speenkruid, ooievaarsbek (spec.), look-zonder-look, klimopereprijs, kleeftkruid, Engels raaigras en scherpe boterbloem. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen, noch is het geschikte biotoop hiervoor aanwezig. De onder de Wnb beschermde plantensoorten stellen veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan.

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen



Figuur 2.1. Impressie van de flora in het plangebied met v.l.b.n.r.o.: grote brandnetel, look-zonder-look, ooievaarsbek (spec.) en braam.

2.2 Vogels

2.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten

Nesten van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten of horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. De bomen in het plangebied zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Deze zijn echter niet aangetroffen. De twee loodsen binnen het plangebied zijn niet geschikt gevonden voor soorten als gierzwaluw en kerkuil. De loodsen bieden geen in- en uitvliegopeningen voor deze soorten. Hiernaast bestaan de loodsen uit golfplaten over een dun, houten skelet, waardoor er voor deze soorten in de loodsen geen geschikte nestlocaties aanwezig zijn. Voor de huismus is er in de loodsen wel nestgelegenheid aanwezig. Tijdens het veldwerk is er zelfs een mogelijk huismussennest vastgesteld op de balkconstructie van het dak. Ten tijde van het veldbezoek zijn er tevens meerdere exemplaren van deze soort waargenomen rond de sloot in het plangebied (figuur 2.2). Doordat er rond de sloot voldoende dekking aanwezig is in de vorm van hagen, is de vegetatie langs de sloot mogelijk onderdeel van een foerageergebied dat essentieel is voor de instandhouding van de plaatselijke huismussenpopulatie. Dit vanwege het feit dat er in en vlak buiten het plangebied weinig geschikt foerageergebied voor deze soort aanwezig is. Het voorkomen van nesten van de huismus alsmede een essentieel foerageergebied voor deze soort kan derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.2. Een vrouwelijke huismus en de sloot ten zuid-westen van het plangebied.

2.2.2 Overige (broed)vogelsoorten

Naast de jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. De nesten van deze soorten zijn uitsluitend beschermd tijdens het broedproces. Het plangebied biedt mogelijkheden voor diverse soorten broedvogels. Ten tijden van het veldbezoek zijn soorten als spreeuw, merel, witte kwikstaart en koolmees waargenomen. Soorten als de merel kunnen tot broeden komen in struiken en hagen binnen het plangebied. Hiernaast wordt er in het plangebied groen afval opgeslagen in de vorm van bijvoorbeeld snoeiafval. Wanneer dit voor een langere periode blijft liggen, kan deze soort ook hier tot broeden komen. Omdat het niet mogelijk was alle boomstammen te inspecteren, is ook de aanwezigheid van holten in de opgestapelde boomstammen op het terrein niet uit te sluiten. Soorten als koolmees kunnen gebruik maken van eventuele holten in deze boomstammen wanneer deze voor langere perioden niet worden aangetast. Hiernaast zijn er in de twee loodsen nesten aangetroffen die bijvoorbeeld door de witte kwikstaart gebruikt kunnen zijn (figuur 2.3).



Figuur 2.3. v.l.b.n.r.o.: de opslag van plantenresten, een stapel boomstammen, een nest aanwezig in de loods en een witte kwikstaart op de loods. Het is niet bekend van welke soort het aangetroffen nest is.

- Het voorkomen van verblijfplaatsen en een essentieel foerageergebied voor de huismus kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar slechts beschermd zijn tijdens het broedseizoen.

2.3 Zoogdieren

2.3.1 Vleermuizen

Vleermuizen verblijven in Nederland over het algemeen in bomen, in gebouwen of in andere kunstmatige bouwwerken. Zo maken vleermuizen vaak gebruik van boomholten die in een boom omhoog doorlopen om zo vochtigheid door bijvoorbeeld precipitatie te vermijden. In de levende bomen binnen het plangebied zijn geen holten aangetroffen. Deze bomen zijn daarom niet geschikt bevonden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Ook in de boomstammen die in het plangebied liggen opgeslagen zijn geen boomholtes aangetroffen. Al hoewel niet kan worden uitgesloten dat in de stapel stammen holtes aanwezig zijn die niet zichtbaar zijn, achten we de kans dat in dergelijke holtes vleermuizen verblijven dusdanig klein dat het onrealistisch is om hier tijdens de toetsing rekening mee te houden. Door het ontbreken van geschikte kieren onder de golfplaten van de loodsen binnen het plangebied, en doordat er geen isolatie of andere vormen van dubbele muren of daken aanwezig zijn, kan het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de loodsen ook in dit geval op voorhand worden uitgesloten.

Naast verblijfplaatsen van vleermuizen, kunnen ook vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen een beschermde status hebben als deze van essentieel belang zijn voor het in stand houden van een verblijfplaats. Als vliegroute worden afhankelijk van de soort waterlichamen, bosranden, bomenlanen of gebouwen gebruikt. De Boorne die langs het plangebied stroomt, vormt mogelijk een essentiële vliegroute en/of foerageergebied. Dit correspondeert met waarnemingen van de soorten meervleermuis en watervleermuis boven dit waterlichaam (Bron: NDFF). Negatieve effecten op deze potentiële, essentiële vliegroute en/of foerageergebied door de voorgenomen werkzaamheden kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.

2.3.2 Overige zoogdieren

Het voorkomen van verblijfplaatsen van beschermde soorten zoogdieren, zoals de boomarter, otter en waterspitsmuis, kan op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF) en habitateigenschappen. Binnen het plangebied kunnen wel andere lichter beschermde (vrijgestelde) zoogdiersoorten voorkomen, zoals de steenarter en huismuis. Voor deze soorten geldt de zorgplicht (zie bijlage I).

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op een potentieel essentiële vliegroute en/of foerageergebied boven de Boorne kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen naar alle waarschijnlijkheid tevens enkele lichter beschermde zoogdiersoorten voor. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.4 Vissen, reptielen & amfibieën en ongewervelden

Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde reptielen, amfibieën en ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens (NDFF) en habitateigenschappen. Door de afwezigheid van geschikt voortplantingswater in en buiten het plangebied, is het uitgesloten dat er in het plangebied beschermde amfibieën, mollusken of libellen(larven) voorkomen. Het voorkomen van andere beschermde ongewervelden kan worden uitgesloten, bijvoorbeeld op basis van de afwezigheid van waardplanten van beschermde vlindersoorten. Ten zuid-westen van het plangebied bevindt zich een sloot die mogelijk als verblijfplaats van de soort grote modderkruiper kan fungeren (figuur 2.4). Deze soort is voornamelijk te vinden in kleine, stilstaande watergangen met een vrij dikke sliblaag. Deze kenmerken zijn te vinden in de hiervoor genoemde sloot. Ook de aanwezigheid van kwel is een indicator dat de soort in deze sloot voor kan komen. Niet in de laatste plaats zijn er waarnemingen van deze soort uit de omgeving van het plangebied bekend (bron: NDFF). Het voorkomen van deze soort binnen het plangebied kan dan ook niet worden uitgesloten. Voor andere, meer algemene, (vrijgestelde) soorten die rond de Boorne aangetroffen kunnen worden, zoals de bruine kikker, geldt de zorgplicht (Bijlage I).



Figuur 2.3. De sloot binnen het plangebied kan mogelijk als verblijfplaats voor de grote modderkruiper fungeren.

- Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten uit de soortgroepen reptielen, amfibieën en ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten.
- Het voorkomen van de grote modderkruiper in de sloot in het plangebied kan daarentegen niet op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen naar alle waarschijnlijkheid licht beschermde soorten voor, zoals verschillende soorten amfibieën. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.5 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn geen vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het plangebied. Het plangebied valt niet onder de EHS/NNN of Natura2000 en is niet aangewezen als ganzenfoerageergebied of weidevogelgebied. Wel ligt het plangebied op circa 3 km afstand van het Natura2000 gebied Sneekermear. Echter, met oog op de voorgenomen plannen kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied op voorhand worden uitgesloten.

- Voor wat betreft het plangebied is er geen sprake van gebiedsbescherming.

2.6 Houtopstanden

Als er een houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- of herplantingsplicht. In het geval van de beoogde werkzaamheden worden enkele zwarte elzen en gewone essen gekapt. Doordat dit slechts om enkele bomen gaat, vallen deze werkzaamheden niet onder een meldplicht/herplantplicht. Gemeenten hanteren soms andere regels als het gaat om herplantplicht en begrenzing van het gebied 'buiten de bebouwde kom' (anders dan die in de Weg- en verkeerswet). Bij twijfel kan hierover bij de gemeente Leeuwarden informatie worden aangevraagd.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht, omdat er slechts enkele bomen worden gekapt.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus, en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedseizoen. Anders → Broedvogelcheck
Vogels	Huismus	Mogelijk	X				Nader onderzoek + eventueel omgevingscheck
Zoogdieren	Vleermuizen	Mogelijk		X			Voorkom lichtuitstraling boven de Boorne. Anders → Nader onderzoek vliegrouete
Vissen	Grote Modderkruiper	Mogelijk			X		Vermijden werkzaamheden aan sloot. Anders → Nader onderzoek.
Divers	Divers	Ja			X	X	Zorgplicht

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Het project kan naar ons inzien doorgang vinden binnen de kader van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

3.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten

Het voorkomen van verblijfplaatsen en een essentieel foerageergebied van de huismus in het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Om deze reden adviseren we nader onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van huismussen uit te laten voeren. Tevens adviseren wij om de begroeiing langs de sloot ongemoeid te laten. Wanneer dit laatste niet mogelijk is adviseren wij de essentie van dit mogelijke foerageergebied vast te stellen doormiddel van een omgevingcheck, waarbij gelet wordt op het voorkomen van verblijfplaatsen in de directe omgeving van het plangebied, en het voorkomen van alternatieve foerageergebieden in de directe omgeving van het plangebied. Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen (broedterritoria) dient te gebeuren door middel van twee tot vier bezoeken (conform datumgrenzen SOVON) in de periode 10 maart-20 juni.

3.2.2 Algemene broedvogels

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten alleen tijdens de broedtijd beschermd zijn. We adviseren daarom om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart-15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd. Eventueel kan voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck worden uitgevoerd, zodat in delen van het plangebied waar geen verstoring op kan treden reeds tijdens het broedseizoen kan worden gewerkt. De verwachting is echter dat er verspreid over het plangebied broedgevallen aanwezig zullen zijn.

3.2.3 *Vleermuizen*

De Boorne vormt vlak buiten het plangebied mogelijk een essentiële vliegroute en/of foerageergebied voor soorten als meervleermuis en watervleermuis. Vanwege de bescherming die dergelijke vliegroutes en foerageergebieden genieten, adviseren wij om negatieve effecten op de mogelijke vliegroute en/of foerageergebied boven de Boorne te voorkomen. Het is hierbij vooral belangrijk om tussen zonsondergang en zonsopkomst uitstraling van fel licht over het wateroppervlak te voorkomen. Wanneer het voorkomen hiervan niet mogelijk is, bevelen wij nader onderzoek aan om het voorkomen van een essentiële vliegroute en/of foerageergebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient te gebeuren middels een onderzoek bestaande uit twee veldbezoeken (1 april-15 augustus met een periode van minimaal zes weken tussen bezoeken) waarvan één veldbezoek in de kraamperiode (15 mei-15 juli) en eventueel één veldbezoek in de ochtend. Indien er sprake is van een essentiële vliegroute, en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen, dient er voor de betreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd.

3.2.4 *Grote modderkruiper*

De sloot in het plangebied vormt mogelijk functioneel leefgebied voor de grote modderkruiper. Daarom adviseren wij om geen werkzaamheden uit te voeren die de habitateigenschappen van de sloot veranderen. Zodoende kunnen negatieve effecten op deze soort worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is adviseren wij het voorkomen van deze soort vast te stellen, dan wel uit te sluiten middels een eDNA onderzoek. Indien de grote modderkruiper in het plangebied voorkomt en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen, dient er voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd.

3.2.5 *Zorgplicht*

Er kunnen enkele meer algemene soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt in geval van schade aan deze soorten (bv steenmarter en huismuis). Op deze soorten is wel de zorgplicht van toepassing. Deze kan tot uiting worden gebracht door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten naar habitat buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden of dieren (zoals vrijgestelde amfibieën) naar een dergelijke habitat te verplaatsen. Voor de voorwaarden waaraan vrijstellingen moeten voldoen wordt verwezen naar Bijlage I.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Jaarrond beschermde nesten:** Nader onderzoek naar de aanwezigheid van nestlocaties van de huismuis. Indien vegetatie bij de sloot wordt verwijderd → omgevingscheck.
- **Broedvogels:** Werken buiten het broedseizoen (grootweg 15 maart-15 juli). Is dit niet mogelijk? → dan voor aanvang werkzaamheden broedvogelcheck uitvoeren.
- **Vleermuizen:** Voorkomen lichtuitstraling boven de Boorne. Is dit niet mogelijk? → Nader onderzoek vliegroute en/of foerageergebied.
- **Grote modderkruiper:** Vermijden werkzaamheden aan sloot in het plangebied. Is dit niet mogelijk? → Nader onderzoek aanwezigheid grote modderkruiper.
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten:** Naleven van de zorgplicht.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Natuur van Nederland 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Bronnen internet

Kaarten provinciale natuurbeheerplannen Bij12
<https://flamingo.bij12.nl/pnl-viewer/app/PNLNatuurbeheerplan>

Kennisdocument Huismus Bij12
<https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.o.pdf>

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

Planologische Ecologische Hoofdstructuur kaart provincie Fryslân
<http://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=eb4e12aa6eea4591af7cof48ef6def54&extent=120990,533762,221778,617075,28992>

Ravon
<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Sovon
<https://www.sovon.nl/nl>

Synbiosys Alterra kaartenmachine Natura 2000-gebieden
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

Verspreidingsatlas planten FLORON
<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Zoogdiervereniging
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Fryslân

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als het bevoegde gezag) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6515.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Fryslân.

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

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen, niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een Natura 2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De, voor gemeenten, belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Friese gemeenten gedaan.

De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.

Bijlage 15 Nader onderzoek huismus

BruZan Ontwikkeling B.V.
T.a.v. Dhr B. Zandberg



Datum 22 mei 2019
Kenmerk RHO-NORIJI
Projectnr. 19093
Betreft **Resultaten Nader Onderzoek Huismus met omgevingscheck Rijksweg 155 te Jirnsum**

BUREAU FAUNAX
Badweg 40 B
8401 BL Gorredijk
0513-435024
info@faunax.nl
www.faunax.nl

Geachte heer Zandberg,

Uit de ecologische quickscan die wij in maart 2019 voor u hebben uitgevoerd, kwam naar voren dat er mogelijk verblijfplaatsen van huismussen binnen de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden aan de Rijksweg 155 te Jirnsum aanwezig zijn, en dat de vegetatie om de sloot binnen het plangebied mogelijk essentieel foerageergebied vormt voor deze soort (rapport 19045). Om zekerheid te verkrijgen over de aanwezigheid van deze verblijfplaatsen en een essentieel foerageergebied heeft Bureau FaunaX hierna op uw verzoek een ecologisch nader onderzoek uitgevoerd.

Bij dit onderzoek is in het plangebied een verblijfplaats van de huismus aangetroffen op de balkconstructie van de meest westelijk gelegen loods binnen het plangebied. Dit nest is in gebruik waargenomen ten tijde van het veldbezoek. Voor wat betreft de vegetatie om de sloot in het plangebied is er geen sprake van een essentieel foerageergebied, omdat er tijdens de omgevingscheck voldoende alternatieven zijn aangetroffen binnen een straal van 150 m vanaf deze sloot. Voor het slopen van de loods dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie Fryslân, en dienen er mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. Hiernaast kunnen algemene broedvogels gebruik maken van het plangebied. Alle broedvogels in Nederland zijn tijdens de broedperiode beschermd. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (grootweg 15 maart-15 juli).

In deze briefrapportage ontvangt u het totaaloverzicht van de resultaten.

Met vriendelijke groet,

Robin Fokker
Bureau FaunaX

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2019). Briefrapportage nader onderzoek Huismus met omgevingscheck Rijksweg 155 te Jirnsum.
Rapport 19093, Bureau FaunaX, Gorredijk.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

Huismus

Tijdens de quickscan is gekeken of het plangebied zich leent als broedlocatie voor de huismus. Hierbij is geconstateerd dat de loodsen hiervoor geschikte gelegenheid bieden, vanwege het feit dat deze loodsen een dak met gegolfde dakplaten hebben, en omdat er een nest aangetroffen werd op de balkconstructie van een van de loodsen waarvan niet bekend was door welke soort deze gebruikt werd. Bij de quickscan werd ook geconstateerd dat de sloot binnen het plangebied mogelijk een essentieel foerageergebied vormt voor de huismus.

Conform het kennisdocument Huismus (Bij 12, versie 1.0, juli 2017) zijn er in de periode 1 april tot 15 mei twee ochtendbezoeken aan het plangebied gebracht met het oog op het vaststellen van verblijfplaatsen van de huismus. Deze bezoeken zijn uitgevoerd op 26 april en 10 mei 2019 (tabel 1.1). Ten tijden van de bezoeken is er een verblijfplaats vastgesteld in de meest westelijk gelegen loods binnen het plangebied (Figuur 1.2). Dit is vastgesteld aan de hand van nestindicerende waarnemingen (transport van voedsel, roepende jongen). Hiernaast namen huismussen meerdere malen plaats op dit nest. De voorgenomen werkzaamheden zullen tot negatieve effecten op deze verblijfplaats leiden. Tevens is er tijdens de veldbezoeken een omgevingscheck uitgevoerd om te bepalen of de sloot een essentieel foerageergebied voor de huismus vormt. Binnen een straal van 150 meter vanaf het aangetroffen foerageergebied in het plangebied is gezocht naar gebieden die als alternatieve foerageergebieden voor deze soort kunnen dienen. Hiervoor dienen gebieden te voldoen aan een aantal eisen van deze soort. Zo dient er voldoende dekking aanwezig te zijn op korte afstand van nestgelegenheid, drinkwater en zandbaden. Tijdens de omgevingscheck werden habitats aangetroffen die aan deze eisen voldoen (figuur 2). Gezien de relatief korte afstand tussen deze alternatieve foerageergebieden en het plangebied, concluderen wij dat het aangetroffen broedpaar binnen het plangebied hier gebruik van kan maken. Het voorkomen van een essentieel foerageergebied binnen het plangebied kan hiermee worden uitgesloten.

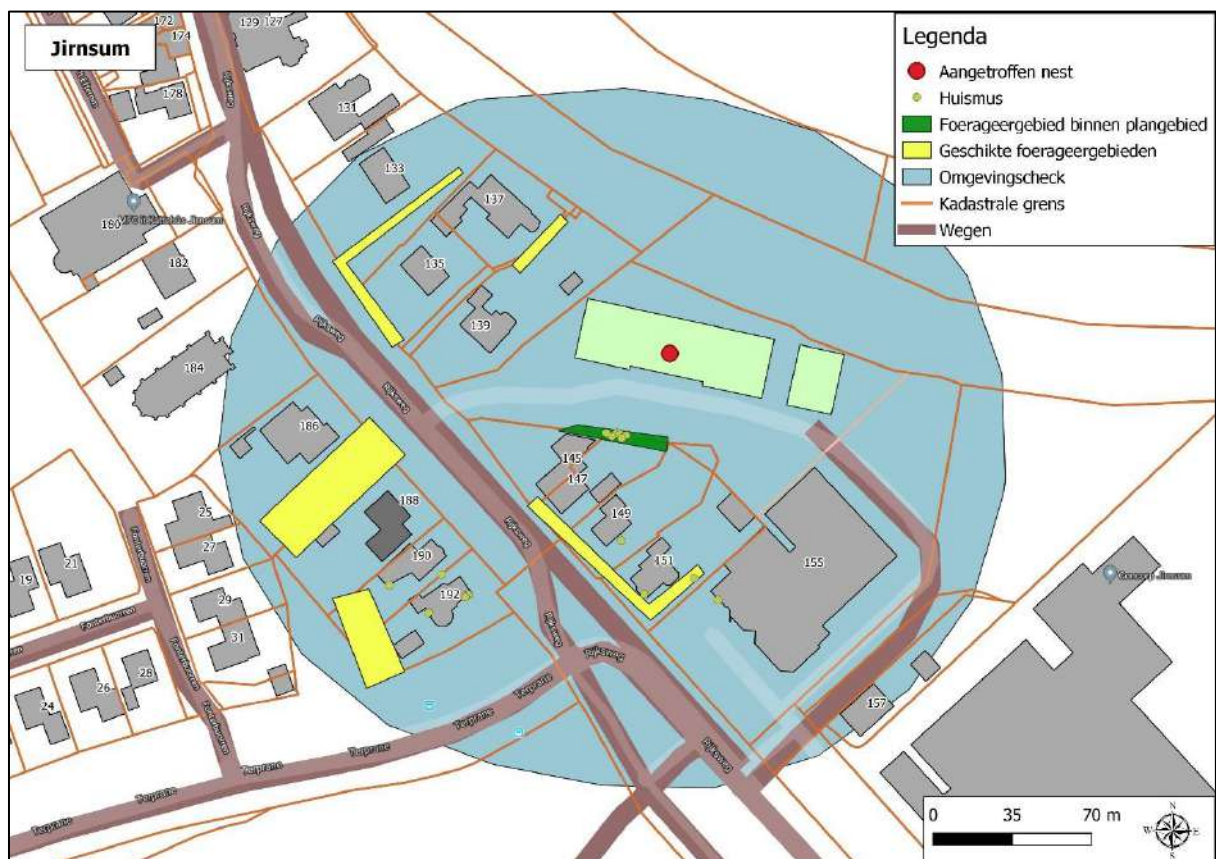
Tabel 1.1 Overzicht huismusrondes

(Deel)gebied	Datum	Begin- eindtijd
Jirnsum	26-april-2019	09:30-12:00
Jirnsum	10-mei-2019	10:00-11:00

Briefrapportage nader onderzoek Huismus met omgevingscheck Rijksweg 155 te Jirnsum



Figuur 1. Huisumusnest in gebruik in de loods binnen het perceel Rijksweg 155 te Jirnsum



Figuur 2. Overzicht van de uitgevoerde omgevingscheck met de locatie van het aangetroffen huisumus nest

Overige waarnemingen broedvogels

Het plangebied biedt geschikte nestgelegenheid aan diverse vogelsoorten waarvan de nesten jaarronde bescherming genieten. Tijdens de veldbezoeken is rond de loodsen nestindicierend gedrag van diverse soorten waargenomen, waaronder van de huiswaluw en de witte kwikstaart. Concrete nestlocaties van deze soorten zijn niet vastgesteld, maar kunnen op grond van het uitgevoerde onderzoek niet worden uitgesloten.

Conclusies

Op grond van het uitgevoerde nader onderzoek wordt geconstateerd dat binnen de invloedssfeer van de geplande sloopwerkzaamheden een jaarrond beschermd nest van huismus aanwezig is. Ook zijn er mogelijk nesten van vogelsoorten aanwezig waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Het voorkomen van een essentieel foerageergebied van huismussen binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

Voor de voorgenomen werkzaamheden dient een ontheffing (huismus) aangevraagd te worden bij de provincie Fryslân, en dienen er mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. Deze maatregelen bestaan uit het plaatsen van vogelkasten in of in de directe omgeving van het plangebied, zodat de huismussen die nu binnen het plangebied broeden, van deze kasten gebruik kunnen maken. Hiernaast dient men voor de voorgenomen werkzaamheden in algemene zin rekening te houden met het broedseizoen.

De broedtijd loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Er is echter geen standaard voor deze periode. Sommige soorten kunnen vroeger of later in het jaar broeden. Wat van belang is, is of er een broedgeval is en of er sprake is van wezenlijke verstoring van het betreffende broedgeval. Broedgevallen zijn altijd beschermd.

Bijlage 16 Ontheffing Wet natuurbescherming

BruZan Ontwikkeling B.V.
Prins Hendrikstraat 12
8911 BK LEEUWARDEN

Leeuwarden, 29 november 2019

Verzonden, **29 NOV. 2019**

Ons kenmerk : 01714313
Afd./Opgave : Groene regelgeving
Behandeld door : Team Groene Regelgeving / (058) 292 89 95 of wnb@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) : 3

Onderwerp : Zaaknummer 202261 - Ontheffing Wet natuurbescherming Rijksweg
155 Jirnsum (huismus)

Geachte heer/mevrouw,

Op 5 november 2019 heb ik uw verzoek ontvangen voor een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ten behoeve van de sloop en nieuwbouw Rijksweg 155 te Jirnsum.

U vraagt ontheffing voor overtreding van de verbodsbepaling genoemd in paragraaf 3.1, van de Wnb, voor de huismus (*Passer domesticus*).

Overeenkomstig uw aanvraag en de daarbij behorende stukken heb ik besloten de gevraagde ontheffing te verlenen. De bijbehorende stukken maken een onlosmakelijk onderdeel uit van dit besluit.

Voorschriften en beperkingen

1. De ontheffing staat op naam van BruZan Ontwikkeling B.V. aan de Prins Hendrikstraat 12 te Leeuwarden (hierna: ontheffinghouder). Ontheffinghouder is verantwoordelijk voor de naleving van de ontheffingsvoorwaarden en is hierop aanspreekbaar.
2. De ontheffing is alleen van toepassing op de activiteiten en verbodsbepalingen, zoals deze zijn aangevraagd en in dit besluit zijn benoemd in bijlage A1.1. onder 'Beschrijving van het project of andere handeling'.
3. De activiteit dient te worden uitgevoerd conform aanvraag, met de daarbij behorende stukken. Afwijkingen en wijzigingen behoeven schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag.

4. De onder A1.1. aangegeven maatregelen dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Het protocol dient te worden opgesteld door een ecologisch ter zake kundige. Deze dient op de locatie aanwezig te zijn en de inhoud van het werkprotocol moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.
5. Minimaal drie maanden voorafgaand aan de werkzaamheden dienen tenminste twee nestkasten voor de huismus te worden opgehangen aan de te handhaven kantoorruimte ten zuiden van het plangebied.
6. In de nieuwbouw wordt minimaal één vogelvide geplaatst. De vogelvide wordt zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke nestplaats gerealiseerd.
7. De alternatieve nestplaatsen voor de huismus dienen conform de voorwaarden in het Kennisdocument Huismus¹ te worden opgehangen.
8. De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de broedperiode van de huismus. De broedperiode loopt globaal van 1 maart tot 31 augustus.
9. Indien onverhoopt tijdens de werkzaamheden toch andere beschermde soorten worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden onmiddellijk stilgelegd te worden en dient een ecologisch ter zake kundige ingeschakeld te worden om te beoordelen of en welke maatregelen noodzakelijk zijn.

De ontheffing is geldig vanaf 1 september 2020 tot en met 1 september 2022.

Voor de motivering van mijn besluit verwijs ik u naar bijlage 1.

Meldingsclausule

Wanneer met de voorgenomen werkzaamheden gestart wordt, dient dit gemeld te worden via het bijgevoegde meldingsformulier (zie bijlage 3) via e-mail aan wnb@fryslan.frl, of per post naar Gedeputeerde Staten van de Provincie Fryslân, t.a.v. Omgevingszaken, Team Groene Regelgeving, Postbus 20120, 8900 HM LEEUWARDEN.

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

mevr. A.J. Tack
teamleider Groene Regelgeving

Bezwaar

Degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken kan tegen dit besluit binnen zes (6) weken na de verzending daarvan een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten, Postbus 20120, 8900 HM in Leeuwarden.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d. de gronden van het bezwaar.

¹ <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf>

Meer informatie over de bezwaarschriftenprocedure vindt u op www.fryslan.frl onder "Contact", of u kunt bellen met het secretariaat van de bezwaarschriftencommissie:
tel. (058) 292 51 57.

Kennisgeving

Van dit besluit zal, conform artikel 3:42, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht door mij kennis worden gegeven door publicatie in de Leeuwarder Courant, het Friesch Dagblad en in het provinciaal blad op www.overheid.nl, zie hiervoor de link:
https://zoek.officielebekendmakingen.nl/zoeken/provinciaal_blad.

Bijlagen

- Bijlage 1: Motivering van het besluit
- Bijlage 2: Advertentie
- Bijlage 3: Meldingsformulier

Afschriften

- Gemeente Leeuwarden (per e-mail)
- Bureau FaunaX, Badweg 40b, 8401 BL Gorredijk
- FUMO, Afdeling Toezicht en Handhaving (per e-mail)
- Rho Adviseurs, Druifstreek 72c, 8911 LH LEEUWARDEN

Bijlage 1: Motivering van het besluit

A. Weergave van de feiten

A1. Ontheffingaanvraag

Op 5 november 2019 ontving ik de door u ingediende aanvraag voor een ontheffing van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) voor de huismus ten behoeve van de sloop en nieuwbouw Rijksweg 155 te Jirnsum. Uw aanvraag staat geregistreerd onder zaaknummer 202261.

Voor het aangevraagde project en/of handeling is niet eerder ontheffing verleend op grond van de Wnb.

A1.1. Beschrijving van het project of andere handeling

Ontheffing wordt aangevraagd voor 'Rijksweg 155 Jirnsum' gelegen aan de Rijksweg 155 te Jirnsum in de gemeente Leeuwarden.

U voert hiervoor de volgende activiteiten uit:

- Sloop van twee loodsen en het verwijderen van een open opslag;
- Nieuwbouw van drie woningen en een gebouw met scheepshuizen en opslag/bedrijfsunits;
- Kap van enkele bomen.

De werkzaamheden starten vanaf het najaar 2020.

Mitigerende maatregelen

- Drie maanden voorafgaand aan de werkzaamheden worden twee tijdelijke nestkasten voor de huismus opgehangen aan de te handhaven kantoorruimte ten zuiden van het plangebied;
- Als permanente vervangende nestplaats wordt in de nieuwbouw minimaal één vogelvide geplaatst. De vogelvide wordt zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestplaats gerealiseerd.

Zorgvuldig handelen

- De sloopwerkzaamheden worden buiten de broedperiode van de huismus uitgevoerd.
- Een ter zake kundig ecoloog controleert voorafgaand aan de start van de werkzaamheden of het nest in gebruik is. Pas nadat alle jongen het nest uit eigen beweging hebben verlaten wordt de nestplaats ongeschikt gemaakt en kan worden gestart met de werkzaamheden.

A1.2. Periode

De ontheffing is aangevraagd voor de periode van 1 september 2020 tot 1 september 2022.

A1.3. Relevante stukken

U hebt voor de beoordeling van uw aanvraag de volgende stukken aangeboden:

- Aanvraagformulier;
- Machtiging;
- Activiteitenplan behorende bij ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wnb Rijksweg 155 te Jirnsum, oktober 2019, Bureau FaunaX;
- Natuurtoets Rho Adviseurs, Rijksweg 155bte Jirnsum, april 2019, Bureau FaunaX;
- Brieffrapportage nader onderzoek Huismus met omgevingscheck Rijksweg 155 te Jirnsum; 22 mei 2019, Bureau FaunaX.

A1.4. Aanvullende gegevens

Op 19 november 2019 heeft u op mijn verzoek aanvullende gegevens aangeleverd ten aanzien van de mitigatie van de huismus en de omvang van de werkzaamheden.

A1.5. Uw aanvraag en overige onderdelen Wet natuurbescherming

Uw project of handeling vindt niet plaats in of nabij een Natura 2000-gebied en heeft geen betrekking op het vellen van houtopstanden.

A2. Bevoegdheid

Het project of de andere handeling is niet op grond van artikel 1.3, vijfde lid, Wnb aangewezen in het Besluit natuurbescherming (verder: Bnb). Gelet op artikel 1.3, eerste lid, Wnb, zijn Gedeputeerde Staten van Fryslân bevoegd op deze aanvraag te beslissen.

A3. Procedure

De ontheffingprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met het bepaalde in hoofdstuk 5 van de Wnb en de hiervoor relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

A3.1. Verlengen beslistermijn

Van de mogelijkheid om de beslistermijn te verlengen is geen gebruik gemaakt.

A3.2. Coördinatie met andere wetgeving

Ten overvloede wijzen wij erop dat er mogelijk andere wettelijke verplichtingen op uw activiteit/handeling kunnen rusten waarvoor Gedeputeerde Staten van Fryslân niet het bevoegd gezag zijn. Dit besluit is enkel gebaseerd op de bepalingen van de Wnb, het Bnb, de Regeling natuurbescherming en de Verordening Wet natuurbescherming Fryslân 2017.

A4. Ontheffingsplicht

1. Op basis van de aanvraag en de daarbij behorende rapporten en tekeningen heb ik beoordeeld of het door u aangevraagde project en/of handeling overtreding van de verbodsbepalingen tot gevolg heeft op de beschermde soorten, zoals bedoeld in paragraaf 3.1 Wnb, die op de locatie voorkomen.
2. Ik stel vast dat:
 - a. het onder A1. omschreven project en/of handeling mogelijk in strijd is met de verbodsbepaling in:
 - artikel 3.1, lid 2, Wnb: 'Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.';
 - artikel 3.1, lid 4, Wnb: 'Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.';
 - b. het onder A1. omschreven project en/of de handeling weliswaar gevolgen kan hebben voor de op de locatie aangetroffen dieren, maar dat het de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in gevaar mag brengen, afzonderlijk noch in combinatie met andere projecten of plannen, zodat het niet kan worden beschouwd als een project dat significante gevolgen kan hebben voor de betreffende (dier)soorten;
 - c. er dus ontheffing nodig is op grond van artikel 3.3, lid 1, Wnb.

Ik verwijs voor de motivering van dit oordeel naar mijn overwegingen onder B. (Toetsing)

B. Toetsing

B1. Wettelijk kader

B1.1. Wnb

1. Artikel 3.1, tweede lid, Wnb bepaalt dat het verboden is opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
2. Artikel 3.1, vierde lid, Wnb bepaalt dat het verboden is vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
3. Op grond van artikel 3.3, eerste lid, Wnb kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1 of artikel 3.2, zesde lid, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.
4. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat, een wettelijk belang wordt gediend, zoals vastgelegd in art. 3.3, vierde lid, onder b, Wnb en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt.

B2. Inhoudelijke beoordeling

B2.1. Verbodsbepalingen

1. Het onder A1 genoemde project en/of handeling betreft een project en/of handeling die mogelijk overtreding van verbodsbepalingen tot gevolg heeft en/of de gunstige staat van instandhouding van aanwezige beschermde soorten kan aantasten.
2. Uit het ecologisch onderzoek (zie A1.3. van dit besluit) zijn beschermde diersoorten naar voren gekomen op het terrein waar de werkzaamheden worden verricht.
3. Hieronder toets ik uw aanvraag aan de beoordelingskaders van de onder B1 genoemde wetgeving. Daarbij worden mogelijke overtredingen, verslechtingen en verstoringen besproken van de relevante aanwezige soorten.

B2.2. Toetsing aanwezige soorten

In 2019 is ecologisch onderzoek in het plangebied uitgevoerd om de aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen. Op de balkconstructie van de meest westelijk gelegen loods binnen het plangebied is één nest van de huismus aangetroffen.

Huismus (Passer domesticus)

Door de werkzaamheden gaat de nestplaats van de huismus verloren. Drie maanden voorafgaand aan de werkzaamheden worden twee tijdelijke nestkasten voor de huismus opgehangen aan de te handhaven kantoorruimte ten zuiden van het plangebied. Als permanente vervanging van de aangetroffen nestplaats wordt tenminste één vogelvide in de nieuwbouw gerealiseerd. De vogelvide wordt zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke nestplaats aangebracht. De nieuwbouw betreffen grote woonkavels waarvan een gedeelte bestemd is als 'tuin' en waarvan het aannemelijk is dat deze worden ingericht met beplanting. Het heeft de voorkeur dat de tuin nabij de vervangende nestplaats wordt ingericht met geschikt leefgebied voor de huismus, zoals groenblijvende heesters en inheemse doornige struiken² om de functionaliteit van de vervangende nestplaats te garanderen.

De sloot en de daar aanwezige begroeiing blijft behouden en blijft dan ook beschikbaar voor de huismus als foerageergebied.

² <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf>

De sloopwerkzaamheden worden vanaf het najaar 2020, buiten de broedperiode van de huismus, uitgevoerd. Een ter zake kundig ecooloog controleert voorafgaand aan de start van de werkzaamheden of het nest in gebruik is. Pas nadat alle jongen het nest uit eigen beweging hebben verlaten wordt de nestplaats ongeschikt gemaakt en kan worden gestart met de werkzaamheden.

Gezien de mitigerende maatregelen is het voldoende aangetoond dat de gunstige staat van instandhouding van de huismus niet in het geding komt.

B2.3. Belang van de activiteit

U vraagt ontheffing aan op grond van het belang van "*de volksgezondheid of openbare veiligheid*", zoals in artikel 3.3, lid 4 onder b Wnb staat vermeld.

De huidige bebouwing in het plangebied verkeert in een slechte staat en zal op de lange termijn hun functie verliezen. Door deze gebouwen te slopen en te vervangen voor duurzame en energiezuinige woningen, wordt bijgedragen aan het terugdringen van CO₂-uitstoot en treed er minder energieverlies op. Daarnaast wordt door de herontwikkeling van het plangebied nieuwe uitbreidingslocaties in het buitengebied voorkomen, zodat er sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik.

Ik ben van mening dat om bovenstaande redenen het project het belang "*de volksgezondheid of openbare veiligheid*", dient.

B2.4. Andere bevredigende oplossing

In uw aanvraag geeft u de volgende mogelijke alternatieven aan:

- Alternatieve locatie
Het project is locatie gebonden vanwege de sloop van bestaande bebouwing en de nieuwbouw van woningen op dezelfde locatie.
- Alternatieve werkwijze
De werkwijze is afgestemd op de aanwezigheid en nestplaats van de huismus. De woningen worden, voorafgaande aan de sloop, ongeschikt gemaakt.

Conclusie: In de door u gevolgde werkwijze ben ik van mening dat de meest bevredigende oplossing is gezocht. Bij de uitvoering van het project/de handeling wordt verstoring van aanwezige beschermde soorten zoveel mogelijk voorkomen.

C. Conclusie

De maatregelen, het belang en alternatieven in acht nemende, is de zekerheid verkregen dat de gunstige staat van instandhouding van de huismus niet in het gedrang komt.

Op grond van de onder A1.3. genoemde rapporten staat vast dat door de sloop en nieuwbouw aan de Rijksweg 155 te Jirnsum op de door u aangewezen wijze en zoals in dit besluit is vermeld uit te voeren, de effecten van de overtreding van de verbodsbepalingen uit paragraaf 3.1 Wnb tot een minimum beperkt worden. Hierdoor kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Ontheffing voor de huismus kan worden verleend.

Leeuwarder Courant/Friesch Dagblad

Gemeente Leeuwarden

Kennisgeving ontheffing Wet natuurbescherming

Gedeputeerde Staten hebben op 29 november 2019 een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming verleend aan **BruZan Ontwikkeling B.V.** in Leeuwarden voor sloop en nieuwbouw Rijksweg 155 te Jirnsom (huismus). De ontheffing is geldig tot 1 september 2022.

De ontheffing met kenmerk 202261 ligt ter inzage in het:

-provinciehuis, elke werkdag van 9 tot 16 uur (graag van te voren contact opnemen).

Belanghebbenden kunnen **tot en met 6 weken na publicatie** een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten.

Meldingsformulier Wet natuurbescherming

Dit formulier volgens de in de ontheffing of vergunning of bestuurlijk rechtsoordeel gestelde termijn of (indien dit niet is vermeld) uiterlijk 3 werkdagen voor de start van de activiteit sturen/mailen naar:

Gedeputeerde Staten van de Provincie Fryslân, t.a.v. Afdeling Omgevingszaken, Team Groene
Regelgeving, Postbus 20120, 8900 HM LEEUWARDEN
E-mail: wmb@fryslan.nl

A. ALGEMENE GEGEVENS

Ontheffing-/Vergunning-
houder/aanvrager :
Adres en Plaatsnaam :
Telefoon / emailadres :
Kenmerk brief / code :

B. LOCATIEGEGEVENS

Locatie activiteit :
Soort activiteit :

C. OVERIGE GEGEVENS

Activiteit is ontheffing-
/vergunningplichtig i.k.v. Wnb : ja / nee

Startdatum en -tijdstip activiteit : / / 2019 uur

Einddatum en -tijdstip activiteit : / / 2019 uur

Wanneer het tijdstip van de
activiteit hierboven niet is in te
vullen, dan tijdstip s.v.p. hiernaast
zo duidelijk mogelijk aangeven.
(indien bekend of beschikbaar een evt.
periodiek schema meezenden s.v.p.)

D. INFORMATIE

Hieronder kunt u eventueel informatie kwijt die van belang is bij de melding

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Eventuele aanvullende informatie kan op de achterzijde van dit formulier worden vermeld.

Bijlage 17 Resultaten van overleg en inspraak

Resultaten van overleg en inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft in de periode van 20 februari tot en met woensdag 1 april 2020 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Op 27 februari 2020 heeft een inloopbijeenkomst plaatsgevonden.

De volgende overlegpartijen zijn per mail in kennis gesteld van het ter visie gaan van het voorontwerp bestemmingsplan: Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, Brandweer Fryslân en dorpsbelang Jirnsum. Er is hen verzocht om een overlegreactie.

Gedurende deze periode zijn drie overlegreacties ontvangen van Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân en Brandweer Fryslân. Daarnaast zijn vier inspraakreacties ontvangen van Liander, Concorp en twee omwonenden.

Hieronder wordt de inhoud van de overleg- en inspraakreacties samengevat en volgt per punt wat met deze reactie is gedaan.

Overleg

Overlegreactie Provincie Fryslân

1. Provincie Fryslân geeft aan dat ten aanzien van archeologie meer onderzoek gedaan moet worden. Het plangebied ligt op een oude dijk, daarom wordt aanvullend booronderzoek geadviseerd met als doel vast te stellen of er nog delen van de dijk aanwezig zijn en wat de ouderdom, omvang, loop, gaafheid en archeologische waarde daarvan is.
2. Daarnaast maakt de Provincie een opmerking over de Vaarwegenverordening Fryslân. Op grond daarvan is ontheffing verleend voor de ontwikkeling van 3 woningen en een trailerhelling. Voor de bouw van een boothuis dient een afzonderlijk verzoek om ontheffing te worden aangevraagd. Verzocht wordt dit in de toelichting te vermelden.
3. Ook wordt nog opgemerkt dat in de toelichting wordt gerefereerd aan oude woningbouwafspraken. Er worden echter nieuwe afspraken gemaakt. Het is gewenst om in de toelichting alvast te verwijzen naar deze nieuwe afspraken, waarbij opgemerkt wordt dat de 3 woningen passen binnen het nieuwe programma.

Reactie:

1. Er is archeologisch onderzoek uitgevoerd, conform de geldende normen, als verdieping op onze archeologische waardenkaart. Het dijklichaam is daarop niet als specifieke archeologische waarde benoemd en daarom ook niet als specifieke waarde benoemd in het archeologisch onderzoeksrapport. Dit rapport, dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan en is opgesteld door de Steekproef, geeft aan dat geen nader onderzoek nodig is. Wij volgen de Steekproef in hun conclusies en advies. Archeologie is voldoende meegewogen in het kader van de gewenste ontwikkeling. De dijk als zodanig loopt langs de complete waterpartij en wordt niet onevenredig verstoord door de geplande ingreep.
2. De bouw van een boothuis is op grond van andere reacties uit het plan gehaald.
3. In de toelichting wordt verwezen naar de nieuwe woningbouwafspraken.

Overlegreactie Wetterskip Fryslân

Wetterskip Fryslân geeft aan dat niet duidelijk uit het plan blijkt of er bij de bouw van de huizen rekening gehouden wordt met de onderhoudsstrook van het waterschap. Met name de linker woning op de ingetekende kaart lijkt erg dicht bij de watergang te staan. Graag ziet het Wetterskip een strook van 5 meter langs de hoofdwatgang behouden voor onderhoud.

Reactie:

In de eerste planopzet is wel rekening gehouden met de Boarn als hoofdwatgang, maar niet met de watgang ten westen van het plangebied. Op grond van deze reactie (en een inspraakreactie) is de planopzet dusdanig gewijzigd, dat de bedoelde onderhoudszone van 5 meter behouden blijft. Het bouwblok van de meest westelijke woning is verschoven en komt 5 meter uit de watgang.

Overlegreactie Brandweer Fryslân

1. Brandweer Fryslân adviseert om een secundaire bluswatervoorziening in de vorm van een opstelplaats, ten behoeve van de woningen, te realiseren.
2. Daarnaast is het voor de brandweer wenselijk om een willekeurige incidentlocatie goed te kunnen bereiken. Voor de woningen is sprake van een doodlopende weg zonder keermogelijkheid. Geadviseerd wordt om eisen te stellen aan deze weg t.a.v. minimale breedte, bochtstraal en bestand tegen bepaald tonnage aan belasting.

Reactie:

1. Er wordt een extra opstelplaats gerealiseerd ten behoeve van de woningen. Deze opstelplaats komt op de toegangsweg naar de woningen. Door middel van een bordje en aanduiding op de weg zal aangegeven worden dat hier sprake is van een opstelplaats, dit om te voorkomen dat hier auto's worden geparkeerd. De extra opstelplaats wordt op deze wijze ook benoemd in de toelichting.
2. De toegangsweg zal voldoen aan de gestelde eisen. Dit wordt benoemd in de toelichting.

Conclusie overleg:

In de toelichting van het plan wordt ingegaan op bijna alle punten die zijn aangedragen door Provincie Fryslân en Brandweer Fryslân. Alleen de reactie van de Provincie Fryslân t.a.v. archeologie is niet overgenomen. De reactie van Wetterskip Fryslân is (mede) aanleiding geweest om de planopzet te wijzigen, waardoor de onderhoudszone van 5 meter behouden blijft. Het bouwblok van de meest westelijke woning is verschoven en komt 5 meter uit de watgang.

Inspraak

Inspraakreactie 1 - Liander

Liander is eigenaar van een gasdrukmeet- en regelstation grenzend aan het plangebied, gelegen aan Rijksweg 163 te Jirnsom. Dit betreft een type B-inrichting in de zin van het Activiteitenbesluit, waarvoor veiligheidsafstanden gelden. Door Liander wordt verzocht de veiligheidscontour behorend bij het gasdrukmeet- en regelstation op te nemen op de verbeelding. Daardoor is de aanwezigheid zichtbaar en worden veiligheidsafstanden ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten beter geborgd.

Reactie:

De veiligheidscontour behorend bij het gasdrukmeet- en regelstation is opgenomen op de plankaart en verwerkt in de regels in artikel 12.2. Voor de duidelijkheid zijn er twee contouren opgenomen, omdat kwetsbare objecten binnen 6 meter niet zijn toegestaan en beperkt kwetsbare objecten (zoals de gewenste opslagunits) niet zijn toegestaan binnen 4 meter ten opzichte van het gasdrukmeet- en regelstation.

Inspraakreactie 2 - Concorp

1. Planologie/algemene punten over het bestemmingsplan. Er wordt uitgegaan van gemengd gebied zodat de richtafstanden op grond van "Bedrijven en milieuzonering" kunnen worden verkleind. Is het verkleinen van de richtafstanden vanuit het realiseren van een goed woon- en leefklimaat reëel, gezien de bedrijfsvoering van Concorp: een bedrijf met op dit moment een oppervlakte van ca. 12.000 m² en een productieproces met geluid- en geuruitstoot die merkbaar is voor de omgeving. Ook de aanvoer van goederen levert hinder op. Alle vrachtauto's rijden langs het plangebied en de drukste laad- en losvoorziening is gesitueerd

aan de kant van het plangebied. Ook in de avonduren is men actief met laden en lossen. Concorp probeert hinder zoveel mogelijk te minimaliseren, maar door extra gevoelige gebouwen naast het bedrijf mogelijk te maken wordt het creëren van een goed woon- en leefklimaat er niet makkelijker op. Dat de richtafstanden worden verkleind wordt niet logisch geacht voor een nieuwe ontwikkeling met woningbouw, een bedrijfswoning, educatieve en medische voorzieningen. Deze laatste twee functies mogen op 3 meter afstand van de perceelsgrens gerealiseerd worden. Dat is nu niet mogelijk op grond van het geldende bestemmingsplan. Verzocht wordt om uit te gaan van standaard richtafstanden.

In het bestemmingsplan is een drietal ontwikkelingen opgenomen die gevolgen kunnen hebben voor Concorp ten aanzien van geluid: het geluidgezoneerde industrieterrein wordt verkleind, er komen drie nieuwe woningen binnen de geluidzone en er komt één nieuwe bedrijfswoning binnen de geluidzone. Over akoestiek gaan de punten 2 t/m 5:

2. In de toelichting (par. 4.2) wordt geschreven over een akoestische berekening die de FUMO gemaakt heeft, maar deze maakt niet deel uit van het voorontwerpbestemmingsplan. Concorp wil inzicht in dit onderzoek, gevraagd wordt dit toe te zenden en om een aanvullende termijn om de inspraakreactie aan te kunnen vullen.
3. In het akoestisch rapport en de toelichting van het bestemmingsplan wordt niet gesproken over de maximale geluidbelasting. De maximale geluidbelasting dient berekend te worden op de meest dichtstbijzijnde geluidgevoelige objecten. Dit was Rijksweg 151, maar dit wordt nu de bedrijfswoning en het bouwvlak dat de functie dienstverlening mogelijk maakt. Deze gebouwen mogen op 3 meter afstand van de perceelgrens gebouwd worden en dienen dan ook meegenomen te worden in een berekening. Concorp wil graag inzicht in de maximale geluidbelasting waarmee gerekend is in de onderzoeken.
4. Is bij de berekening het uitgevulde zonemodel van 50 dB(A) op de plangrens gebruikt om de geluidbelasting op de geprojecteerde woningen te berekenen?
5. Is het mogelijk om voor de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld ook planologische/bouwtechnische eisen te stellen? Is het mogelijk om met dove of geluidluwe gevels te werken zodat het woon- en leefklimaat in de woning verbeterd wordt?

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging leidt tot meer woningen in de directe omgeving van Concorp en daarom is Concorp er niet gerust op dat dit ten aanzien van het aspect geur geen extra beperkingen geeft. Over geur gaan de punten 6 en 7.

6. Een verwijzing naar enkel en alleen de richtlijnafstanden uit de brochure 'bedrijven en mileuzonering' is volgens Concorp onvoldoende om te onderbouwen dat er vanuit het aspect geur sprake is van 'een goede ruimtelijke ordening' en een uitvoerbaar bestemmingsplan. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nabij bedrijven met potentiële geurbronnen, zoals Concorp, mogen niet leiden tot een toename van het aantal gehinderde woningen (bij gelijkblijvende geuremissie van nabij gelegen bedrijven). Toetsing hiervan vindt plaats bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan (ruimtelijke procedure). De werkelijke geurproductie van Concorp is over een veel groter gebied merkbaar. Er zou naar dit onderwerp specifiek onderzoek gedaan moeten worden of deze drie woningen, de bedrijfswoning en ook geurgevoelige objecten horende bij de functie dienstverlening inpasbaar zijn. Wanneer deze nieuwe functies Concorp 'op slot zetten' zorgt dat voor een enorme schadepost, die niet voor rekening van Concorp kan zijn.
7. De provincie Fryslân heeft in 2019 geurbeleid vastgesteld ('*Beleidsregels geur Bedrijven (niet veehouderijen) Fryslân 2019*' en '*Beleidsregels geur Bedrijven Fryslân 2019*'). Voor deze situatie wordt er vanuit gegaan dat de omgeving wijzigt (met woningen en bedrijfswoning + dienstverlening) terwijl de activiteiten van Concorp ongewijzigd blijven. In dat geval zijn voor de geurbeoordeling op grond van provinciaal beleid (en 'een goede ruimtelijke ordening') de volgende aspecten van belang en dienen deze in het kader van dit

bestemmingsplan onderzocht te worden: analyse huidige situatie inclusief bestaande geurhinder in de omgeving, analyse geuremissiesituatie bij Concorp, maatregelenpakket en de effecten + kosten van maatregelen.

De volgende punten zijn in een apart schrijven ingebracht, als reactie op de akoestische berekening van de FUMO, die op verzoek is nagezonden gezamenlijk met een aangepaste versie van het wegverkeerslawaai onderzoek, waar in het akoestisch onderzoek naar wordt verwezen.

8. Het is in het akoestisch onderzoek niet te herleiden of de geluidszone is opgevuld.
9. Aangegeven wordt dat geluidgevoelige bestemmingen met een geluidbelasting >50 dB(A) industrielawaai minimaal één gevel moeten hebben met een geluidbelasting <50 dB(A) industrielawaai. In het akoestisch onderzoek wordt dit echter niet aangetoond dat dit ook toegepast wordt. Hoe wordt dit geborgd in de regels van het bestemmingsplan?
10. Herhaling punt 3.
11. In het akoestisch onderzoek (bladzijde 8 paragraaf 5.2) staat “de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot industrielawaai wordt op vijf rekenpunten overschreden. De gemeente zou voor deze woningen, net als geldend voor de omliggende woningen een hogere waarde van maximaal 55 dB(A) vast kunnen stellen”. Onduidelijk is welke hogere waarde voor welke woning wordt aangevraagd.

Reactie:

1. Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en de bedrijfsvoering te kunnen maken, is voor het plan onder meer gebruik gemaakt van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerlei activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies. De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is: “Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

De definitie van een gemengd gebied is: “Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.”

Het plangebied is momenteel nog onderdeel van het gezoneerde industrieterrein “It String”. Daarnaast ligt het gebied langs hoofdinfrastructuur, zijnde de Rijksweg tussen Akkrum en Jirnsom waar al het verkeer van en naar het industrieterrein langs gaat en ligt nabij het plangebied een voormalige kerk (inclusief B&B) en het dorps huis met peuterspeelzaal. Om deze reden zijn wij van mening dat het plangebied als “gemengd gebied” kan worden bestempeld. Relevant is ook dat in de VNG-brochure wordt gesteld dat geluid voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend is en dat in het geval van dit bestemmingsplan het onderdeel geluid wordt geregeld o.b.v. de Wet geluidhinder

waarbij voor de nieuwe woningen maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde is toegestaan, zijnde 5 dB meer dan de richtwaarde voor gemengd gebied. Wij zijn van mening dat het toetsingskader van de Wgh zorg draagt voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In dit geval niet alleen bepaald door het aspect geluid, maar ook door de ligging van de nieuwe woningen aan het water (niet akoestische factoren).

Voor wat betreft de nieuwe woningen, die zullen geen belemmering vormen voor uw bedrijfsvoering, hiervoor verwijzen we naar de beantwoording op punt 4. De bedrijfswoning is geen nieuwe ontwikkeling, maar een bestaande situatie die niet is vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan. De aanduiding “dienstverlening” ligt op het voorste deel waar (o.a.) de kantoren van Verhoeve waren gesitueerd. Voor wat betreft geluid zijn kantoren e.d. niet geluidgevoelig. Voor het aspect geur wel, maar omdat de kantoren van Verhoeve ook al geurgevoelig waren, heeft dit geen gevolgen. Verder geldt dat de bedrijfswoning op het perceel Rijksweg 157 voor het aspect geur een bestaande belemmering is voor Concorp. Aangezien deze woning dichterbij is gesitueerd dan het perceel Rijksweg 155, heeft het plan geen gevolgen in die zin dat er extra belemmeringen ontstaan.

2. De akoestische berekening van de FUMO was nog niet uitgewerkt op het moment dat het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage werd gelegd en is daarom niet daarin opgenomen. Wel waren de resultaten bekend en die zijn verwerkt in het plan. De akoestische berekening wordt ten gevolge van de aanpassingen n.a.v. de inspraakreacties aangepast. De aangepaste berekening is naar Concorp toegestuurd.
3. In de reactie staat “maximale geluidbelasting” opgenomen. Hierbij gaan we er vanuit dat wordt bedoeld op de maximale geluidniveaus. Voor wat betreft toetsing aan de Wet geluidhinder (geluidzone) geldt dat maximale geluidniveaus niet worden beoordeeld. Binnen de bestemming “Bedrijventerrein” zijn geen geluidgevoelige functies mogelijk, behoudens de aangeduide bedrijfswoningen. De aanduiding “dienstverlening” is in principe ook niet geluidgevoelig. Op grond van deze inspraakreactie worden de geluidgevoelige functies ook expliciet uitgesloten in de regels. In artikel 1.42 is het begrip geluidgevoelige functies al opgenomen. De geluidgevoelige functies worden in de bestemmingsregels uitgesloten. In artikel 3.1 onder c wordt daartoe opgenomen: gebouwen ten behoeve van dienstverlening met uitzondering van geluidgevoelige functies, ter plaatse van de aanduiding 'dienstverlening'.

Voor wat betreft maximale geluidniveaus geldt verder dat Concorp onder de werking valt van het Activiteitenbesluit, inclusief maatwerkvoorschriften. Voor wat betreft maximale geluidniveaus geldt dat de woning Rijksweg 151 maatgevend is. Aangezien de bedrijfswoning aan de Rijksweg 155 inpandig is gesitueerd en daarmee wordt afgeschermd van het geluid vanwege de bedrijfsactiviteiten van Concorp, blijft de woning Rijksweg 151 maatgevend.

4. In de toelichting op de akoestische berekening van de FUMO wordt nader ingegaan op de geluidssituatie t.a.v. zonebeheer. De berekeningen zijn uitgevoerd met een opgevulde geluidzone. Voor alle nieuwe woningen wordt een maximale hogere waarde van 55 dB(A) vastgesteld, zodat er geen belemmeringen zullen ontstaan.
5. Planologisch en bouwtechnische eisen zijn niet aan de orde omdat er geen maximale grenswaarden worden overschreden. Dove gevels zijn daarmee niet noodzakelijk. De geluidwering van de nieuwe woningen wordt geregeld vanuit het Bouwbesluit.
6. Zoals aangegeven in de toelichting op het bestemmingsplan geldt voor Concorp een richtafstand van 50 m voor het aspect geur o.b.v. de VNG-brochure. Zowel de bedrijfswoning als de nieuwe woningen voldoen aan deze richtafstand, waarmee in principe sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” en een “aanvaardbaar woon- en leefklimaat” ter plaatse van de nieuwe woningen. Dit in het kader van de ruimtelijke beoordeling. Voor wat betreft het ‘op slot zetten’ en de werkelijke geurproductie geldt het

volgende: Concorp valt onder de werking van het Activiteitenbesluit, in het bijzonder artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit (vangnetvoorschrift), omdat er geen sprake is van een IPPC-installatie/Bbt-conclusies en geur niet is geregeld in hoofdstuk 3, 4 of 5 van het Activiteitenbesluit. Wij verwijzen hiervoor naar artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit. Geurgevoelige objecten zijn woningen, maar ook gebouwen waar langdurig mensen kunnen verblijven. Dit geldt ook voor woningen op een gezoneerd industrieterrein, kantoren etc. Rondom de inrichting van Concorp bevinden zich nu al (voormalige) kantoorgebouwen (Verhoeve), woningen op het industrieterrein (bijvoorbeeld ook de bedrijfswoning direct naast Concorp aan de Rijksweg 157, maar ook de bedrijfswoning van een hoveniersbedrijf). Het bestemmingsplan maakt geen geurgevoelige objecten mogelijk die dichterbij worden gesitueerd dan de al aanwezige geurgevoelige objecten. Van het 'op slot zetten' van Concorp door deze ontwikkeling, is dan ook geen sprake.

7. Het geurbeleid van de provincie Fryslân zou kunnen worden gezien als lokaal geurbeleid, maar de gemeente heeft geen lokaal geurbeleid vastgesteld en daarom kan niet zonder meer op het geurbeleid van de provincie worden aangesloten voor een geuronderzoek. De gevraagde analyse van de geursituatie zal eerder aan de orde komen in het milieuspoor, dan in het ruimtelijke spoor (zie ook onder 1). Overigens is bij ons niets bekend over klachten /hinder t.a.v. het aspect geur. Ook om die reden is bij uw meest recente meldingen ten behoeve van waterzuivering/overkapping silo's geen geuronderzoek gevraagd. Er wordt niet afgeweken van de richtafstanden op grond van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" en daarom is er voor ons geen reden om geuronderzoek te vragen.
8. In de toelichting op de akoestische berekening van de FUMO was al aangegeven dat er is gerekend met een maximaal opgevulde zone. De rekenbijlage hiervoor (en een verbetering van bijlage 2 van de akoestische berekening) is in een apart bestand aangeleverd en nagezonden naar Concorp. Dit bestand wordt ook in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. De zonepunten aan de noordzijde zijn volledig opgevuld om de maximale gevelbelasting te berekenen op de nieuwe woningen.
9. Borging van een geluidluwe gevel in het bestemmingsplan is niet nodig en niet gebruikelijk. Elke woning heeft wel een gevel die van het industrieterrein af gericht is en zal voldoen. De toets hierop vindt plaats in het kader van de "hogere waarde procedure".
10. Zie onze reactie bij punt 3.
11. De gemeente zal een ontwerp besluit "hogere waarde" ter inzage leggen tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan. Voor alle nieuwe woningen wordt in dat besluit een maximale hogere waarde van 55 dB(A) opgenomen om belemmeringen te voorkomen voor het industrieterrein / Concorp. De basis voor dit besluit zijn de maximale gevelbelastingen op de woningen zoals berekend (zie verbetering bijlage 2) en deze blijven onder de 55 dB(A).

Inspraakreactie 3 - bewoners Rijksweg

De bewoners verwachten de volgende negatieve gevolgen van de ontwikkeling:

1. De in de lengte getekende woning komt te dicht op hun perceel met inkijk (privacy) en schaduw (hoogte) tot gevolg.
2. Realiseren van een boothuis op naastgelegen perceel beperkt het uitzicht.
3. Het (mechanisch) hekkelen van de schouwsloot wordt door de bebouwing dichtbij de sloot onmogelijk. Deze hoofdwatergang dient te worden onderhouden door Wetterskip Fryslân.
4. Overlast door bewoning (geluid en extra gebruik parkeervoorzieningen Rijksweg) en extra gebruik ontsluitingsweg, die nu niet wordt gebruikt.

5. Gevolgen van verwerking van vervuilde grond en verspreiding van vervuild grondwater.

Punt 6. wordt in een apart schrijven ingebracht. De verwijzing naar de omliggende woningen als “gemengd gebied” is onjuist in relatie tot de huidige functies binnen dit gebied. Het gebruik van omgevingstype “gemengd gebied” om woningbouw mogelijk te maken op een locatie met een afstand korter dan 100 meter tot de bedrijfsinrichting van Concorp is daarom onterecht.

Reactie:

1. De situering van de bedoelde woning is opgeschoven. In de huidige situatie is er sprake van bedrijfsbebouwing op deze locatie, waardoor geen sprake is van een verslechtering ten aanzien van inkijk en schaduw. Op grond van het huidige bestemmingsplan mag de bouwhoogte bovendien 12,5 meter hoog zijn.
2. De bouw van een boothuis is uit het plan gehaald om tegemoet te komen aan deze inspraakreactie.
3. Op grond van deze inspraakreactie (en de overlegreactie van Wetterskip Fryslân) is de planopzet dusdanig gewijzigd, dat de onderhoudszone van 5 meter behouden blijft.
4. De vergelijking wordt gemaakt met de huidige situatie, waarin het gebruik van de gebouwen en toegangsweg minimaal is. Echter ten opzichte van de huidige bedrijfsbestemming, zal het gebruik voor bewoning minder overlast geven. Voor het parkeren geldt conform het gemeentelijke parkeerbeleid als uitgangspunt dat het parkeren op eigen terrein opgelost wordt. Voor de woningen geldt een parkeernorm van 2 plekken per woning (dat is voor eigen gebruik en bezoekers). Bij de woningen is voldoende ruimte hiervoor beschikbaar.
5. Er is uitgebreid bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. De posities waar verontreinigd grond en -of grondwater aanwezig is, zijn inzichtelijk gemaakt. Er wordt een BUS melding of een saneringsplan opgesteld die door het bevoegd gezag zal worden beschikt. Pas na de toestemming van het bevoegd gezag zal de sanering uitgevoerd worden. Dit wordt vooruitlopend op de herinrichting uitgevoerd. Er zal door de omgevingsdienst (FUMO) toezicht worden gehouden tijdens de uitvoering van de sanering. Ook zal de FUMO de schriftelijke evaluatie van de sanering beoordelen. Van ongecontroleerde verwerking van vervuilde grond of vervuild grondwater kan (en zal) geen sprake zijn.
6. Zie ook onze reactie op inspraakreactie 2, punt 1. Op grond van de VNG lijst Bedrijven en milieuzonering, kan worden uitgegaan van een rustige woonwijk of van gemengd gebied. Gelet op de bestemming van de woningen, dat er enige mate van functiemenging is en de ligging aangrenzend aan een bedrijfsgebied, is hier sprake van gemengd gebied. Er is geen sprake van een monofunctioneel woongebied.

Inspraakreactie 4 - bewoners Rijksweg

1. De bewoners ontvangen graag een kadastraal overzicht, zodat de erfgrens bekend wordt.
2. Men wil graag een inrit realiseren aan de achterzijde van het perceel via de toegangsweg naar de nieuwe woningen.
3. Gevraagd wordt om het doortrekken van de stoep aan de noordzijde van de weg ter hoogte van Rijksweg 145 tot Rijksweg 139 en daar voorbij.
4. Gevraagd wordt om een goede plek voor het plaatsen van containers, zowel voor de nieuwe bewoners als voor de huidige bewoners.

Reactie:

1. Het kadastraal overzicht in combinatie met een luchtfoto is via de mail toegezonden.

2. De toegangsweg naar de nieuwe woningen wordt eigendom van de nieuwe bewoners. Het realiseren van een inrit via particulier terrein is niet vergunning plichtig. Dit kan in overleg met de nieuwe bewoners worden geregeld.
3. De gewenste stoep maakt geen onderdeel uit van dit plangebied. Ongeveer 5 jaar geleden is een deel van de Rijksweg opnieuw ingericht met de intentie het inrichtingsprincipe later door te trekken over de gehele Rijksweg door Jirnsum. Ook de zuidelijke entree ter hoogte van Rijksweg 155 is toen opgeknapt. Vooruitlopend op het inrichtingsplan was een visie gemaakt, waarin aangegeven is dat de zuidelijke entree groener mag worden. Daarom is de stoep verwijderd. Dit is zo besproken met een werkgroep vanuit het dorp en later ook zo aan het dorp gepresenteerd. Er was destijds de mogelijkheid om op de plannen te reageren, maar er zijn geen reacties ingediend ten aanzien van het weghalen van de stoep. Bij het maken van plannen voor de doorfietsroute door Jirnsum blijven we dezelfde visie hanteren. De stoep zal niet terug komen en het inrichtingsprincipe zal worden doorgetrokken.
4. Het verzoek om container-opstelplaatsen te realiseren zal worden meegenomen in de plannen voor de “doorfietsroute Jirnsum”, waarbij een herinrichting zal plaatsvinden.

Conclusie inspraak:

Per indiener wordt aangegeven of er al dan niet tegemoet gekomen wordt aan punten uit de ingediende inspraakreacties. Hieruit volgt of het bestemmingsplan aangepast wordt of niet. De motivering hiervan staat op de voorgaande pagina's beschreven.

Indiener 1

Naar aanleiding van deze inspraakreactie is de veiligheidscontour behorend bij het gasdrukmeet- en regelstation opgenomen op de plankaart. Voor de duidelijkheid zijn er twee contouren opgenomen, omdat kwetsbare objecten binnen 6 meter niet zijn toegestaan en beperkt kwetsbare objecten (zoals de gewenste opslagunits) niet zijn toegestaan binnen 4 meter ten opzichte van het gasdrukmeet- en regelstation. Dit is ook als volgt verwerkt in de regels:

12.2 Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1

12.2.1 Algemeen

De gronden ter plaatse van de aanduiding '[Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1](#)' zijn aangewezen voor het aanhouden van veiligheidsafstanden rondom het gasontvangststation, om te voorkomen dat er kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

12.2.2 Bouwregels

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt dat geen kwetsbare objecten mogen worden gebouwd.

12.2.3 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding '[Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1](#)', wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en bouwwerken voor kwetsbare objecten;

12.2.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de aanduiding '[Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1](#)' wordt verwijderd, mits de betreffende activiteiten ter plaatse zijn beëindigd.

12.3 Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2

12.3.1 Algemeen

De gronden ter plaatse van de aanduiding '[Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2](#)' zijn aangewezen voor het aanhouden van veiligheidsafstanden rondom het gasontvangststation, om te voorkomen dat er beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

12.3.2 *Bouwregels*

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt dat geen beperkt kwetsbare objecten mogen worden gebouwd.

12.3.3 *Specifieke gebruiksregels*

Ter plaatse van de aanduiding '[Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2](#)', wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en bouwwerken voor beperkt kwetsbare objecten;

12.3.4 *Wijzigingsbevoegdheid*

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de aanduiding '[Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2](#)' wordt verwijderd, mits de betreffende activiteiten ter plaatse zijn beëindigd.

Indiener 2

Op grond van deze inspraakreactie worden geluidgevoelige functies expliciet uitgesloten in de bestemmingsomschrijving van “dienstverlening”. In artikel 3.1 onder c wordt daartoe opgenomen: gebouwen ten behoeve van dienstverlening met uitzondering van geluidgevoelige functies, ter plaatse van de aanduiding 'dienstverlening'.

Indiener 3

Mede naar aanleiding van deze inspraakreactie is het bouwblok van de meest westelijke woning verschoven. Deze komt 5 meter uit de watergang. Dit is aangepast op de plankaart. De bouw van een boothuis is uit het plan gehaald om tegemoet te komen aan deze inspraakreactie. Dit is aangepast in de toelichting, in de regels en op de plankaart.

Indiener 4

Deze inspraakreactie heeft niet geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Bijlage 18 Overleg- en inspraakreacties

Burgemeester en wethouders van de
gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

Leeuwarden, 17 maart 2020
Verzonden, **26 MAART 2020**

Ons kenmerk : 01742179
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : G. van der Wielen-Berg / (058) 292 57 78 of g.vanderwielen@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : voorontwerp bestemmingsplan woon-werklocatie Jirnsum - Rijksweg
155

Geacht college,

Op 11 februari is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Archeologie (categorie 2, interpretatie verordening/motivering)

Voor deze ontwikkeling is al een aantal onderzoeken gedaan ten aanzien van archeologie. Hoewel wij met u mee kunnen gaan in vele van de conclusies willen wij u erop wijzen dat er meer onderzoek gedaan moet worden. Na beoordeling van het rapport en het kaartmateriaal bleek dat het plangebied ligt op een oude dijk (zie de CHK en de AHN). Op grond hiervan adviseren wij een aanvullend booronderzoek met als doel vast te stellen of er nog delen van de dijk in de ondergrond aanwezig zijn en wat de ouderdom, omvang, loop, gaafheid en archeologische waarde daarvan is.

Vaarwegen (categorie 3, overig provinciaal belang)

Op grond van de Vaarwegenverordening Fryslân is inmiddels een ontheffing verleend voor de ontwikkeling van 3 woningen en een trailerhelling. Voor de bouw van een boothuis dient een afzonderlijk verzoek om ontheffing te worden aangevraagd. Wij verzoeken u dit in de toelichting te vermelden.

Voor het overige geeft het plan aanleiding tot het maken van de volgende opmerking.

Wonen (categorie 6)

Wij attenderen u erop dat u in de toelichting refereert aan de oude woningbouwafspraken. Er worden in uw regio echter nieuwe afspraken gemaakt. Het is gewenst om in de toelichting alvast te verwijzen naar deze nieuwe afspraken. Overigens zullen de 3 woningen passen binnen het nieuwe programma.

Voor de betekenis van de categorie-aanduiding verwijzen wij naar onze brief van 8 februari 2019, betreffende "Aanpassing Notitie Inwerkingtreding Verordening Romte Fryslân".

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Fryslân,

drs. A.A.M. Brok, voorzitter

voor deze, de loco-provinciesecretaris

R.E. Bouius - Riemersma, MBA MCM, secretaris

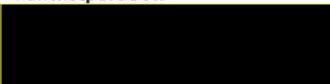


Locatiecode 2NA8122, Postbus 50, 6920 AB Duiven

Aangetekend

Gemeente Leeuwarden
t.a.v. het college van burgemeester en wethouders
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

Contactpersoon



Betreft

Inspiraakreactie voorontwerpbestemmingsplan 'Jirnsum -
Rijksweg 155'

Bezoekadres

Dijkgraaf 4
6921 RL Duiven

Postadres

Locatiecode 2NA8122
Postbus 50
6920 AB Duiven
Telefoon 088 542 6444

info@liander.nl

www.liander.nl

Datum

25 februari 2020

Ons kenmerk

RLI-0852/20200021

Geachte heer/mevrouw,

Liander Infra N.V. maakt een inspraakreactie kenbaar op het voorontwerpbestemmingsplan 'Jirnsum – Rijksweg 155' van de gemeente Leeuwarden (hierna: het voorontwerp) zoals dat met ingang van 20 februari 2020 gedurende een periode van 6 weken ter inzage ligt.

Liander Infra N.V. is onder andere de eigenaar van een gasdrukmeet- en regelstation in het plangebied van het ontwerp en is daarmee belanghebbend.

Inspiraakreactie

Het gasdrukmeet- en regelstation grenzend aan het plangebied, gelegen aan de Rijksweg 163 te Jirnsum, is een type B-inrichting in de zin van het Activiteitenbesluit. Op dit station zijn de regels uit de Wet milieubeheer en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) van toepassing.

Gelet op de ruimtelijke uitstraling van het bovengenoemd station, zie de veiligheidsafstanden in artikel 3.12 lid 6 van het Activiteitenbesluit die gelden voor een kaststation, willen wij u vragen de veiligheidscontour (Activiteitenbesluit – zone) behorend bij het gasdrukmeet- en regelstation op te nemen op de verbeelding van het plangebied. Door deze wijze van bestemmen is de aanwezigheid van het gasdrukmeet- en regelstation voor derden zichtbaar en wordt beter geborgd dat de veiligheidsafstanden ten opzichte van respectievelijk kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten nu en in de toekomst in acht worden genomen.

Gasdrukmeet- en regelstation aan de Rijksweg 163 te Jirnsum

- Kaststation: (inh. >1 tot 15m³)
- Veiligheidsafstand: 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten
- Nummer behuizing: '9 012 002'
- Coördinaten: 182.460, 565.463



Afbeelding 1a: Uitsnede voorontwerp-bestemmingsplan 'Jirnsum – Rijksweg 155' met locatie gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).



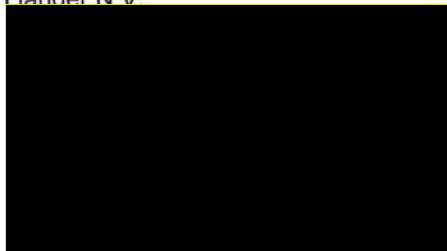
Afbeelding 1b: Ligging gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Conclusie

Wij verzoeken u het voorontwerp zodanig aan te passen dat tegemoet wordt gekomen aan het beschreven voorstel. Wij zijn graag bereid om deze inspraakreactie mondeling nader toe te lichten en met u mee te denken.

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief of over ruimtelijke ontwikkelingen? Neem dan gerust contact met ons op door een e-mail te sturen naar ro.loket@liander.nl. Wij nemen dan binnen drie werkdagen contact met u op.

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.



Consultant Ruimte & Recht



Aan het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Leeuwarden
T.a.v. Mevrouw S. Mollema-de Jong
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

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

Datum	18 februari 2020	Behandeld door	L.A. van Tongeren
Onze referentie	UIT/20012048/BRW/BR/RB	Doorkiesnummer	088 22 98 971
Uw referentie		E-mail	I.vantongeren@brandweefryslan.nl
Uw brief van	11 februari 2020	Bijlagen	0
Onderwerp	Kennisgeving voorontwerpbestemmingsplan woon-werklocatie Jirnsum - Rijksweg 155		

Geacht college,

Op 11 februari 2020 heeft u ten behoeve van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening aan ons het voorontwerpbestemmingsplan woon-werk locatie Jirnsum – Rijksweg 155 toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

In tegenstelling tot concept-bestemmingsplan 'Jirnsum – woon-werklocatie Rijksweg 155' zijn er in dit voorontwerpbestemmingsplan een aantal wijzigingen in de plannen voor dit gebied. Het plan betreft het her ontwikkelen van de gronden langs de watergang De Boarn ten behoeve van drie woningen, een bestaande woning in het bedrijfspand aan de Rijksweg 155 te bestemmen als bedrijfswoning en worden er op termijn opslagunits achterop het terrein van de Rijksweg 155 geplaatst.

Ten aanzien van ons advies met onze referentie: UIT/19011532/BRW/BR/RB, veranderen er een aantal adviezen doordat er wijzigingen in het bestemmingsplan zijn. Onderstaand zijn deze punten opgenomen.

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.

Repressief advies

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





BRANDWEER

Fryslân

Opkomsttijd

Voor het plangebied geldt een opkomsttijd van circa 12 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde normtijd van 12 minuten voor een risicogebied 2 op basis van dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân. In het kader van de opkomsttijden voorziet Brandweer Fryslân daarom geen knelpunten.

Bluswatervoorziening

Ten aanzien van de bluswatervoorzieningen is het eerder gegeven advies met onze referentie: UIT/19011532/BRW/BR/RB nog steeds van kracht. Wij adviseren om de secundaire bluswatervoorziening uit te voeren volgens de geadviseerde eisen in het eerder gegeven advies.

Hierbij wordt gerealiseerd dat er eventueel mogelijkheden op het terrein bij de opslagunits zijn voor een opstelplaats ten behoeve van een secundaire-/ tertiaire bluswatervoorziening. Deze is wat ons betreft niet als enige toereikend, aangezien bij een brand deze belemmerd kan zijn. Uiteraard kan dit wel helpen bij een brand op het terrein.

Bereikbaarheid

Voor de brandweer is het wenselijk om een willekeurige incidentlocatie te kunnen bereiken middels twee onafhankelijk toegangswegen. Voor de beoogde woningen is dit niet als zodanig uitgevoerd en wordt deze gezien als een doodlopende weg zonder keermogelijkheid. Voor een doodlopende weg zonder keermogelijkheid adviseren wij de volgende eisen te stellen aan deze weg:

- een minimale breedte van 5 meter;
- een minimale doorrijhoogte van 4,2 meter;
- een minimale bochtstraal van 10 meter in de buitenbocht;
- een minimale bochtstraal van 5,5 meter in de binnenbocht;
- bestand tegen een aslast van 11,5 ton;
- bestand tegen een totaalgewicht van 30 ton.

Advies

In overeenstemming met bovengenoemde punten adviseert Brandweer Fryslân om:

- de bluswatervoorziening uit te voeren volgens de geadviseerde eisen genoemd onder bluswatervoorziening;
- de wegen richting de drie woningen uit te voeren volgens de geadviseerde eisen genoemd onder bereikbaarheid;
- ons op de hoogte te houden van de mate waarin ons advies is overgenomen.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met Lars van Tongeren, medewerker risicobeheersing van Brandweer Fryslân, te bereiken via 088 – 229 89 71.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze

ing. S. Veerbeek
clusterhoofd risicobeheersing afdeling Noordwest



Van: [REDACTED]

Verzonden: donderdag 5 maart 2020 16:26

Aan: Mollema-Jong de, Selma

Onderwerp: RE: Kennisgeving voorontwerpbestemmingsplan woon-werklocatie Jirnsum - Rijksweg 155

Geachte mevrouw Mollema.

Bedankt voor het toesturen van het voorontwerpbestemmingsplan Rijksweg 155 te Jirnsum.

Aan de hand van het plan wordt het mij nog niet helemaal duidelijk dat er bij de bouw van de huizen rekening gehouden wordt met de onderhoudstrook van het waterschap. Met name de linker woning op de ingetekende kaart lijkt erg dicht bij de watergang te staan. Graag zien wij een strook van 5 meter langs de hoofdwatgang behouden voor onderhoud.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Maartje Stephanus

Gebiedsadviseur Leeuwarden en Zuidoost Fryslân

Cluster Plannen

Werkdagen: ma | di | do | vr

Wetterskip Fryslân

Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden

T: 06 30719422

E: mstephanus@wetterskipfryslan.nl | www.wetterskipfryslan.nl

Gemeente Leeuwarden
t.a.v. College van burgemeester en wethouders
Oldehoofsterkerkhof 2
8911 DH LEEUWARDEN

datum 30 maart 2020
uw brief van
uw kenmerk
projectnummer 0461789.100
onderwerp Inspraakreactie bestemmingsplan Jirnsom Rijksweg 155'.

Geacht college,

U heeft een voorontwerp bestemmingsplan 'Jirnsom - Rijksweg 155' (hierna: bestemmingsplan) ter inzage gelegd. U geeft een ieder de mogelijkheid om een inspraakreactie in te dienen voor 1 april 2020. Van deze gelegenheid maken wij door middel van deze brief gebruik.

Als 'Concorp Holding BV' hebben wij naar volle tevredenheid onze bedrijfsvestiging op het industrieterrein van Jirnsom. Vanwege de goede ligging hebben we op deze plek al fors geïnvesteerd en zullen dat ook in de toekomst blijven doen om zo onze producten op deze locatie te kunnen blijven produceren en werkgelegenheid voor de regio Jirnsom veilig te stellen. Wij vinden in zijn algemeenheid ontwikkelingen in het dorp een goede zaak voor de leefbaarheid van deze kern. Een nieuwe ontwikkeling in Jirnsom mag alleen niet ten koste gaan van de bedrijfsvoering in ons bedrijf. Daarover maken we ons op basis van het ter inzage gelegde bestemmingsplan zorgen.

We zijn directe werkgever voor ca. 80 gezinnen waarvan één of meerdere personen uit het gezin binnen ons bedrijf werkzaam zijn. Daarbij komen aanvullend ook de leveranciers uit de regio. Ons bedrijf heeft dan ook een belangrijke functie voor de werkgelegenheid in het gebied.

Wij hebben de inhoud van het voorontwerp bestemmingsplan zeer aandachtig gelezen en ook laten toetsen door onze adviseur. De inhoud van het voorontwerp bestemmingsplan baart ons zorgen die we bij deze aan u voorleggen en bespreekbaar willen maken. Wij hopen dat u onze zorgen kunt wegnemen en ons kan overtuigen dat ons bedrijf op korte en langere termijn niet beperkt wordt in de bedrijfsvoering door deze ontwikkelingen. Op dit moment zijn wij van mening dat de mogelijkheden die u biedt in dit nieuwe bestemmingsplan beperkend zijn voor onze bedrijfsvoering.

Onderstaand benoemen wij de onderdelen waarover wij onze zorgen hebben:

A. Planologie / algemene punten over het bestemmingsplan

1. Verkleinen richtlijnafstanden

Het voorontwerp bestemmingsplan gaat ten aanzien van het aspect hinder (bedrijven en milieuzonering) uit van een gemengd gebied zodat de richtlijnafstanden die daarin opgenomen zijn kunnen worden verkleind. Door deze verkleining van de richtlijnafstanden is het plan volgens de toelichting uitvoerbaar. Wij hebben daar onze twijfels bij.

contactpersoon:
e-mail:
bijlage(n):



We've got the taste for your business!

goedkeuring:

0461789.100
blad 2 van 4

In zijn algemeenheid vragen wij ons af of het verkleinen van de richtlijnafstanden vanuit het realiseren van een goed woon- en leefklimaat reëel is gezien onze bedrijfsvoering. Wij zijn een bedrijf met op dit moment een oppervlakte van ca. 12.000m² en hebben een productieproces met geluid- en geuruitstoot die merkbaar is voor de omgeving.

Wij proberen deze hinder zoveel mogelijk te minimaliseren maar door extra gevoelige gebouwen naast ons bedrijf mogelijk te maken in dit nieuwe bestemmingsplan wordt het creëren van een goed woon- en leefklimaat er niet makkelijker op. Wij vinden het dan ook niet logisch dat u de richtlijnafstanden verkleind voor een nieuwe ontwikkeling met woningbouw, een bedrijfswoning, educatieve en medische voorzieningen. Met name deze laatste twee functies mogen op 3 meter afstand van de perceelsgrens gerealiseerd worden in een gebouw. Dat is nu niet mogelijk op grond van het geldende bestemmingsplan (zie ook punt A.2).

Aanvoer goederen

Onze vrachtauto's die ons dagelijks meerdere keren bevoorraden mogen niet meer over de brug bij Oude Schouw. Alle vrachtauto's van en naar ons bedrijf rijden dan ook langs het plangebied. Bovendien is onze drukste laad- en losvoorziening gesitueerd aan de kant van het plangebied Rijksweg 155. Voorts zijn wij ook in de avonduren actief met laden en lossen. Mede daarom is er geen sprake van een standaard situatie waarvoor de richtlijnafstanden verkleind zouden kunnen worden en is specifiek onderzoek op zijn plaats. Uitgangspunt voor ons is dat er geen beperkingen voor onze bedrijfsvoering mogen ontstaan.

Wij verzoeken u dan ook om uit te gaan van de in de bedrijven en milieuzonering genoemde 'standaard' afstanden en deze niet te verkleinen om het nieuwe bestemmingsplan passend te maken ten aanzien van dit aspect.

2. Bouwvlak & dienstverlening binnen de bestemming 'Bedrijventerrein'

Op naastliggend terrein met de bestemming 'Bedrijventerrein' maakt het bestemmingsplan de functie 'dienstverlening' mogelijk. Gebouwen ten dienste van deze bestemming/functie mogen op grond van het op de verbeelding opgenomen bouwvlak tot op 3 meter van de perceelsgrens gebouwd worden. Op grond van de begrippen is een dienstverlenend bedrijf: *een onderneming waarbij het accent ligt op het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden (1.33).*

Deze omschrijving maakt het dat er tot op 3 meter vanaf de perceelsgrens geluid- / geurgevoelige gebouwen gebouwd kunnen worden want een maatschappelijke voorziening is gedefinieerd ten dienste van: *educatieve, (sociaal-) medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van overheidsdienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en ondergeschikte horeca ten dienste van deze voorzieningen (1.63).*

Wij verzoeken u dan ook om het bestemmingsplan zo te bestemmen dat wij nu en in de toekomst niet beperkt worden in onze bedrijfsvoering ten aanzien van de dienstverlenende mogelijkheden uit dit voorontwerp bestemmingsplan.

3. Ruimtelijke kwaliteit

De drie nieuwe (dure) woningen komen aan open vaarwater. Qua prijsklasse zullen deze in het duurdere segment vallen. Tegelijkertijd grenzen deze woningen ook aan een industrieterrein waar forse bedrijfsgebouwen per direct gebouwd mogen worden.

Op dit moment hebben we op ons eigen terrein slechts een deel van onze bouw mogelijkheden benut en we willen op termijn groeien. Hiervoor hebben we op grond van het geldende bestemmingsplan ook de mogelijkheid om het bouwvlak (dat op de perceelsgrens van dit voorontwerp bestemmingsplan ligt) te benutten met een bouwpercentage van 75%. Nieuwe gebouwen van ons mogen op 3 meter afstand van de perceelsgrens gebouwd worden met een bouwhoogte van 12.5 meter. Dat een dergelijke uitbreiding grote impact kan gaan hebben op het woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen moet niet onderschat worden. Of nieuwe

0461789.100
blad 3 van 4

woningen uit het hogere segment qua prijsklasse inpasbaar zijn naast dit industrieterrein vragen wij ons dan ook af.

We merken bovendien op andere productielocaties in het land dat de eerste bewoners meestal niet zoveel klachten hebben maar dat de eigenaren die daarna komen voor meer problemen / klachten zorgen ten aanzien van geur en geluid. Denk bijvoorbeeld ook aan het sluiten van pannakooien en schoolpleinen die er al jarenlang zijn waar bewoners die een huis kopen terwijl deze voorzieningen er al zijn het toch voor elkaar krijgen deze (gedeeltelijk) te sluiten. Dat scenario willen we hier voorkomen. Daarom willen we graag in dit bestemmingsplan alles goed regelen voor iedereen.

B. Akoestiek

In het bestemmingsplan zijn een drietal ontwikkelingen die gevolgen kunnen hebben voor ons bedrijf ten aanzien van geluid:

- a. Het geluidgezoneerde industrieterrein wordt verkleind;
- b. Er komen drie nieuwe woningen binnen de geluidzone;
- c. Er komt één nieuwe bedrijfswoning binnen de geluidzone.

1.

In de toelichting (par 4.2) wordt geschreven over een akoestische berekening die de FUMO gemaakt heeft. Deze berekening zit niet bij de toelichting zoals die op ruimtelijkeplannen.nl is geplaatst. Wij krijgen graag inzicht in dit onderzoek omdat het aspect geluid voor ons van groot belang is om ook in de toekomst problemen te voorkomen ten aanzien van dit aspect. Wij vragen u dan ook om dit rapport toe te zenden zodat wij het kunnen laten beoordelen. Omdat we deze gegevens op dit moment niet bij onze inspraakreactie kunnen opnemen verzoeken wij tevens, na ontvangst van het rapport, om een aanvullende termijn om deze reactie aan te kunnen vullen.

2.

In het akoestische rapport en de toelichting van het bestemmingsplan wordt niet gesproken over de maximale geluidbelasting. De maximale geluidbelasting dient berekend te worden op de meest dichtstbijzijnde geluidgevoelige objecten. Dit was de Rijksweg 151, maar dit wordt nu de bedrijfswoning en het bouwvlak dat de functie dienstverlening mogelijk maakt. Deze gebouwen mogen op 3 meter afstand van de perceelgrens gebouwd worden en dienen dan ook meegenomen te worden in een berekening. Kunt u ons inzicht geven in de maximale geluidbelasting waarmee gerekend is in de onderzoeken?

3.

Is bij de berekeningen het uitgevulde zonemodel van 50 dB(A) op de plangrens gebruikt om de geluidbelasting op de geprojecteerde woningen te berekenen?

4.

Is het mogelijk om voor de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld ook planologische / bouwtechnische eisen te stellen? Is het mogelijk om met dove of geluidluwe gevels te werken zodat het woon- en leefklimaat in de woning verbeterd wordt?

C. Geur

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging leidt tot meer woningen in de directe omgeving van Concorp. Wij zijn er niet gerust op dat dit ten aanzien van het aspect geur geen extra beperkingen geeft. Het gaat ons vooral om de volgende punten:

0461789.100
blad 4 van 4

1.

Ten aanzien van geurbelasting van ons bedrijf op de omgeving is hier sprake van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling naast ons bedrijf. Dit maakt het dat een verwijzing naar enkel en alleen de richtlijnafstanden uit de brochure 'bedrijven en milieuzonering' volgens ons onvoldoende is om te onderbouwen dat er vanuit het aspect geur sprake is van 'een goede ruimtelijke ordening' en uitvoerbaar bestemmingsplan.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nabij bedrijven met potentiële geurbronnen, zoals de onze, mogen niet leiden tot een toename van aantal gehinderde woningen (bij gelijkblijvende geuremissie van nabij gelegen bestaande bedrijven). Toetsing hiervan vindt plaats bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan (ruimtelijke procedure).

De werkelijke geurproductie van ons bedrijf is over een veel groter gebied merkbaar. Er zou naar dit onderwerp specifiek onderzoek gedaan moeten worden of deze drie woningen, de bedrijfswoning en ook geurgevoelige objecten horende bij de functie dienstverlening inpasbaar zijn naast onze bedrijfsvoering. Wanneer deze nieuwe functies ons bedrijf 'op slot zetten' zorgt dat voor een enorme schadepost die wij niet voor onze rekening kunnen nemen.

2.

De provincie Fryslân heeft in 2019 geurbeleid vastgesteld ('Beleidsregels geur Bedrijven (niet veehouderijen) Fryslân 2019' en 'Beleidsregels geur Bedrijven Fryslân 2019'). Voor deze situatie wordt ervan uitgegaan dat de omgeving wijzigt (met woningen en bedrijfswoning + dienstverlening) terwijl de activiteiten van ons bedrijf ongewijzigd blijven. In dat geval zijn voor de geurbeoordeling op grond van provinciaal beleid (en 'een goede ruimtelijke ordening') de volgende aspecten van belang en dienen in het kader van dit bestemmingsplan onderzocht te worden:

- a. analyse huidige situatie inclusief bestaande geurhinder in omgeving;
- b. analyse geuremissiesituatie bij Concorp;
- c. maatregelenpakket;
- d. effecten en kosten van maatregelen.

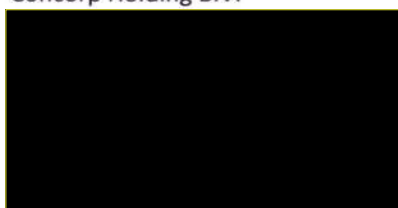
Met deze inspraakreactie willen we onze zorgen kenbaar maken en hopen dat u deze kan wegnemen. Enerzijds door ons te overtuigen dat er echt geen beperkingen zijn voor onze bedrijfsvoering nu én in de toekomst. Anderzijds door dit voorontwerp bestemmingsplan aangepast als ontwerp bestemmingsplan ter inzage te leggen op een aantal punten.

Mocht u over de inhoud van deze reactie vragen hebben dan kunt u contact opnemen met onze adviseur dhr.

[REDACTED] Ook kunt u mij bellen via nummer: [REDACTED]

Nadat wij het akoestisch onderzoek van de FUMO ontvangen hebben zullen wij zo snel mogelijk deze inspraakreactie definitief maken.

Hoogachtend
Concorp Holding B.V.



(directeur)

Gemeente Leeuwarden
t.a.v. College van Burgemeester en Wethouders
Oldehoofsterkerkhof 2
8911 DH LEEUWARDEN

datum 19 juni 2020
uw brief van
uw kenmerk Mail mevr. S.Mollema-de Jong
d.d. 2 juni 2020
projectnummer 0461789.100
onderwerp Aanvullende inspraakreactie bestemmingsplan Jirnsom Rijksweg 155'.

Geacht college,

Wij hebben naar aanleiding van de ter inzage legging van het voorontwerp bestemmingsplan 'Jirnsom - Rijksweg 155' (hierna: bestemmingsplan) een inspraakreactie gegeven. Vanwege het ontbreken van een akoestisch onderzoek als bijlage bij de toelichting hebben wij van uw medewerker mevr. Mollema-De Jong de mogelijkheid gekregen om voor 23 juni 2020 de twee toegestuurde rapporten te beoordelen en onze inspraakreactie aan te vullen.

Wij zijn verheugd dat uw medewerker ons aangeeft in deze mail dat u alleen een bestemmingsplan wilt laten vaststellen als dit niet ten koste gaat van Concorp maar zoals uit de inspraakreactie blijkt zijn wij daar op basis van het ter inzage gelegde voorontwerp nog niet van overtuigd dat dit het geval is. Daarom hebben wij onze zorg ook in de inspraakreactie aan uw college kenbaar gemaakt. Onze inspraakreactie d.d. 30 maart, waarin wij onze zorgen ten aanzien van de mogelijkheden van het voorontwerp bestemmingsplan beschrijven, blijft onverkort van toepassing.

Ook de toegestuurde akoestische onderzoeken stellen ons nog niet gerust. De twee aanvullende rapportages van de FUMO voor deze locatie geven ons ten aanzien van het aspect geluid aanleiding tot het maken van de volgende aanvulling:

- Het is door middel dit akoestisch onderzoek niet te herleiden of de geluidzone is opgevuld. Graag krijgen we hier van u inzicht in tijdens de beantwoording van onze inspraakreactie.
- Aangegeven wordt dat geluidgevoelige bestemmingen met een geluidbelasting >50 dB(A) industrielaawaai minimaal één gevel moeten hebben met een geluidbelasting <50 dB(A) industrielaawaai. In het akoestisch onderzoek wordt dit echter niet aangetoond dat dit ook toegepast wordt. Bovendien zijn wij benieuwd hoe u dit gaat borgen in de regels van het bestemmingsplan?
- Er wordt in het onderzoek (nog steeds) niet gesproken over de maximale geluidbelasting. De maximale geluidbelasting dient berekend te worden op de meest dichtstbijzijnde geluidgevoelige objecten. Dit was in de oude situatie de Rijksweg 151, maar dit wordt nu de bedrijfswoning (dat nog dichterbij komt dan in het ter inzage gelegde voorontwerp bestemmingsplan begrijpen wij uit de mail en het rapport) en het bouwvlak dat de functie dienstverlening mogelijk maakt. Deze gebouwen voor dienstverlening mogen op de perceelgrens gebouwd worden en dienen dan ook meegenomen te worden in een berekening.
- In het rapport: 'Akoestisch onderzoek industrielaawaai voor de nieuwe woningen op het terrein en de woning in het bedrijfspand aan de Rijksweg 155 te Jirnsom' staat op bladzijde 8 (par 5.2) : "de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot industrielaawaai wordt op vijf rekenpunten

contactpersoon: A. Kuijt
e-mail: arjen.kuijt@anteagroup.com
bijlage(n):

T 06 57 99 56 65

goedkeuring:

0461789.100
blad 2 van 2

overschreden. De gemeente zou voor deze woningen, net als geldend voor de omliggende woningen een hogere waarde van maximaal 55 dB(A) vast kunnen stellen." Onduidelijk is welke hogere waarde voor welke woning wordt aangevraagd, graag krijgen we daar inzicht in.

Met deze inspraakreactie willen we onze zorgen kenbaar maken en hopen dat u deze kan wegnemen. Enerzijds door ons te overtuigen dat er echt geen beperkingen zijn voor onze bedrijfsvoering nu én in de toekomst. Anderzijds door dit voorontwerp bestemmingsplan aangepast als ontwerp bestemmingsplan ter inzage te leggen op een aantal punten.

Mocht u over de inhoud van deze reactie vragen hebben dan kunt u contact opnemen met onze adviseur dhr. A.Kuijt van Antea Group via nummer (06-57 99 56 65). Ook kunt u mij bellen via nummer: 06 – 18 78 29 18.

Hoogachtend
Concorp Holding B.V.



Dhr. T.P de With
(directeur)

Bijlage: inspraakreactie d.d. 30 maart 2020

Gemeente Leeuwarden
t.a.v. het college van burgemeester en wethouders

Postbus 21000

8900JA Leeuwarden

Jirnsum, 4 maart 2020

Betreft: Bezwaar Bestemmingsplan 'Rijksweg 155 – Jirnsum'

Geachte burgemeester en wethouders,

Naar aanleiding van de informatie over het bestemmingsplan Rijksweg 155 van 27 februari 2020 willen wij bezwaar maken op de voorgenomen plannen. Wij verwachten de volgende negatieve gevolgen van de ontwikkeling:

1. De in de lengte getekende woning komt te dicht op ons perceel met inkijk (privacy) en schaduw (hoogte) tot gevolg;
2. Realiseren van een boothuis van naastgelegen perceel;
3. Het (mechanisch) hekkelen van de schouwsloot wordt door de bebouwing dichtbij de sloot onmogelijk;
4. Overlast door bewoning (geluid) en extra gebruik ontsluitingsweg;
5. Verwerking van vervuilde grond en verspreiding van vervuild grondwater.

Wij zijn ons er terdege van bewust dat de gemeente het toejuicht dat de huidige rommelige uitstraling richting het terrein van Verhoeve Groen door ontwikkeling opknapt. Echter, projectontwikkelaars willen maximaal rendement van de gedane investering. Vooraf worden prachtige plannen gepresenteerd, vaak zitten er echter nadelige gevolgen aan vast voor omwonenden. Dit hebben we ondervonden bij de ontwikkeling van Plan "Molehiem" te Jirnsum. We horen het de ontwikkelaar nog zeggen: het heeft alleen maar voordelen! Scheuren in de woning door (niet vooraf gemelde) voorbereidende werkzaamheden, helaas niet te claimen omdat er geen 0-meting is gedaan. Overlast m.b.t. bebouwen, aanleggen tuinen en klachten over bomen die volgens de nieuwe bewoners te hoog waren.

Ons bezwaar is echter dat onze privacy wordt aangetast: de woning komt zeer dicht op onze woning en is volgens de tekeningen in de lengte geplaatst wat inhoudt dat er een zeer groot bouwwerk in ons uitzicht aan de zijkant komt te staan. Deze muur zal hoogstwaarschijnlijk ramen bevatten waardoor we in ons privacy worden beperkt. Daarnaast zal de woning zorgen voor veel schaduw in onze tuin, woonkamer en serre, daar het vooral aan de achterzijde gesitueerd zal zijn.

Ook zijn wij tegen de mogelijkheid tot het plaatsen van een boothuis. Dit zal ons uitzicht sterk beperken.

Tussen de getekende nieuwe woning en onze woning is een schouwsloot gesitueerd die door Wetterskip Fryslân dient te worden onderhouden. Dit is de hoofdaanvoer van alle binnenwateren van Jirnsum. Deze dient dus elk jaar grondig te worden vrijgemaakt van begroeiing en rotzooi wat

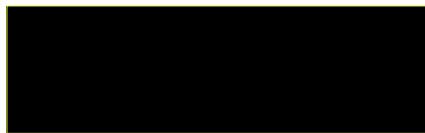
door de stroming wordt aangevoerd. Mechanisch hekkelen is de enige manier om dit te doen. Vanaf ons perceel is dit niet mogelijk. Wetterskip Fryslân heeft dit beaamt.

Deze drie woningen worden bereikt door de ontsluitingsweg aan de Rijksweg. De inrit wordt op dit moment niet gebruikt, dus de verplaatsing van auto's en personen zal hier langs gaan. Tevens zal dit leiden tot extra gebruikers van de (schaarse) parkeervoorzieningen op de Rijksweg, ondanks dat de ontwikkelaar aangeeft dat er voldoende parkeergelegenheid om eigen erf zal worden gerealiseerd.

Tot slot zijn wij op de hoogte van de zeer zware vervuiling van het terrein van Rijksweg 155. Als bewoners van het naastgelegen perceel zijn wij bezorgd over de gevolgen die zullen ontstaan bij het verwerken van deze grond. Dat ook het grondwater is vervuild baart ons zorgen. Wat zijn de gevolgen bij het graven in deze grond? Hoe wordt het vervuilde grondwater afgevoerd? Wat gebeurt er als er bij het afgraven iets fout gaat waardoor het sterk vervuilde grondwater in aanraking komt met het open water van de Boarn? Welke gezondheidsrisico's brengt dit met zich mee?

Samengevat hebben de plannen een negatief effect op ons woongenot en wellicht ook gezondheid.

Met vriendelijke groet,



Jirnsum, 26 maart 2020

Betreft: Bezwaar Bestemmingsplan 'Rijksweg 155 – Jirnsum'

Geachte burgemeester en wethouders van de Gemeente Leeuwarden,

Hierbij willen wij een aanvulling doen op onze brief van 4 maart jl. In deze brief hebben wij bezwaar gemaakt tegen de wijziging van een deel van de bestemming van Rijksweg 155, omdat ons woongenot wordt geschaad. Hierbij willen wij dit bezwaar aanvullen met een nieuw punt.

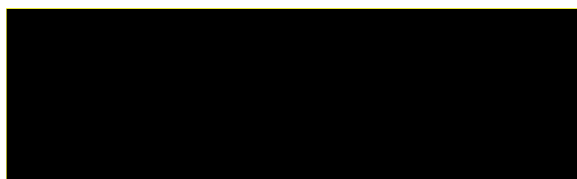
In het concept bestemmingsplan wordt gesproken over een relatie met het naastgelegen gemengd gebied (bijlage 1). De verwijzing naar de omliggende woningen, die "gemengd gebied" als bestemming hebben, is onjuist in relatie tot de huidige functies binnen dit gebied. De dichtstbijzijnde gemengde functie is de peuterschool (bijlage 2, notering 1) welke circa 120 meter van het dichtstbijzijnde bouwvlak van de locatie af ligt. De kerk (bijlage 2, notering 2), voormalige Rabobank (3) en de boerderij (gesloopt en vervangen door 4 bungalow woningen w.o. Rijksweg 139 (4)) kennen geen actuele diverse functies. Alle kavels in het gebied hebben m.u.v. de genoemde peuterschool geen andere functie dan een woonfunctie. Er is geen sprake van een diversiteit aan functies in dit gebied. Daarnaast hebben de aangrenzende woningen op Rijksweg 141-153 allen een bestemming "wonen". De planologische kaders van het naastgelegen gemengd gebied worden ten onrechte gebruikt voor een bouwplan van woningen, met enkel een duidelijke woonfunctie. Het gebruik van de planregels van het naastgelegen "gemengd gebied" voor de nieuw te bouwen woningen, is vanwege bovenstaande argumenten onjuist. In het omgevingstype "gemengd gebied" dient er sprake van te zijn functiemenging. Rondom het genoemde plangebied op Rijksweg 155 komen, met uitzondering van de genoemde peuterschool, geen diverse functies voor.

Het gebruik van het kader van bestemming "gemengd gebied" is derhalve gezocht en noodzakelijk om woningbouw mogelijk te maken op een locatie met een afstand korter dan 100 meter tot de direct naastgelegen bedrijfsinrichting van Concorp op Rijksweg 163. De richtafstand voor een inrichting zoals Concorp (milieucategorie 3.2), bedraagt 100 meter. Deze richtafstand geldt ook voor de afstand tot de bebouwde omgeving vanuit de vigerende milieuvergunning van Concorp.

De nieuw te bouwen woningen zijn naastgelegen aan kavels met een woonbestemming en niet gelegen in een plangebied waar bestemmingen gemengd worden gebruikt. Het gebruik van de bestemming "gemengd gebied" van het naastgelegen plangebied, als kader voor het noordelijke deel van de bouwlocatie wordt gebruikt als oplossing voor een ontwikkelprobleem. Deze bestemming maakt de planontwikkeling namelijk mogelijk, doordat de woningen geplaatst kunnen worden op een kortere richtafstand (50 meter) tot bedrijvigheid van een bedrijfsinrichting met milieucategorie 3.2, zoals de fabriek van Concorp.

Wij maken bezwaar tegen de geplande woningbouw op Rijksweg 155, op een richtafstand korter dan 100 meter van de inrichting van Concorp. Wij doen hierbij een beroep op de gemeente Leeuwarden om te voorkomen dat toepassing van het planologisch kader "gemengd gebied" van een deel van de omliggende omgeving, onvoldoende is gemotiveerd, onrechtmatig wordt toegepast en in strijd is met de milieuwetgeving.

Met vriendelijke groet,



Bijlage 1: Ontwerp bestemmingsplan, keuze gemengd gebied

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt centraal gelegen in de kern Jirnsum en bevindt zich in het overgangsgebied tussen het dorp en bedrijventerrein It String. Het plangebied maakt deel uit van de gronden van het bedrijventerrein It String. Het water ten noorden van het plangebied maakt deel uit van watergang De Boarn.

Functioneel

Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een **gemengd** gebied waar woon- en dorpsvoorzieningen naast elkaar voorkomen. De bebouwing is gelegen aan het lint van de Rijksweg.

Bron: WRO.leeuwarden.nl / IMRO-idn: NL.IMRO.0080.13003BP00-VO01

Bijlage 2: Omliggende bestemmingen



Bron: ruimtelijke plannen

Bijlage 3: VNG definitie Gemengd Gebied

Gemengd gebied met wonen (functiemenging)

Met **gemengd gebied met wonen** wordt in deze publicatie bedoeld een (centrum)stedelijk gebied waar een menging van functies inclusief woningen aanwezig is of wordt geambieerd. Er worden naast wonen andere functies toegelaten, zoals horeca, detailhandel, onderwijs, zorg, cultuur en/of lichte bedrijvigheid geschikt voor functiemenging.

Gebieden waar deze publicatie zich niet op richt

De regeling in deze publicatie richt zich verder niet op de volgende gebieden.

Woonwijken

Een regeling voor bedrijfsmatige activiteiten in een monofunctioneel woongebied is niet in deze publicatie opgenomen: verondersteld wordt dat in een bestemmingsplan voor een woongebied geen zelfstandige bedrijfsbestemming wordt opgenomen, behoudens beroepen aan huis en een eventuele maatbestemming voor een al aanwezige bedrijfsfunctie.

Van: [REDACTED]

Verzonden: maandag 9 maart 2020 20:04

Aan: Mollema-Jong de, Selma

Onderwerp: Inspraak voorontwerpbestemmingsplan Jirnsum - Rijksweg 155

Beste mevrouw Mollema,

Tijdens de inloopbijeenkomst op 27 feb jl. hebben wij het voorontwerpbestemmingsplan voor de Rijksweg 155 te Jirnsum in mogen zien.

Over het algemeen staan wij hier positief in.

Het idee en het ontwerp dat die avond aan ons gepresenteerd werden zagen er beide goed en realistisch uit.

Wij hebben die avond gesproken over het verloop van verschillende percelen.

U heeft ons aangeboden een kadastraal overzicht toe te sturen als wij hier per mail naar zouden vragen. Graag zou ik hier gebruik van willen maken. Voor ons is het momenteel niet mogelijk om te zien waar de erfgrans nu werkelijk ligt. Als wij een tekening van de huidige situatie kunnen ontvangen met een paar meetpunten hierop zijn wij hier enorm mee geholpen.

Daarnaast rest mij nog de vraag: als het plan uitgevoerd is, worden er dan nieuwe metingen gedaan en worden deze dan opnieuw vastgelegd?

Voor wat betreft de verbeteringen in dit plan, zijn er die avond verschillende voorstellen gedaan.

Zo zijn onderstaande punten aan bod gekomen:

1. Een inrit aan de achterzijde van [REDACTED]
2. Het doortrekken van de stoep t.h.v. Rijksweg 145 tot Rijksweg 139 en daar voorbij.
3. Een goede plek voor het plaatsen van de containers, zowel voor de nieuwe bewoners als voor de huidige bewoners.

Punt 1:

Het realiseren van een inrit (toegang tot een inrit) aan de achterzijde van [REDACTED]

Reden hiervoor is:

- Woongenot / wooncomfort voor [REDACTED]
- Meer sociaal contact met de achterburen voor ons en de kinderen.
- Veiliger voor de kinderen om achterom te komen i.v.m. verkeer voor op straat.

Omwillen van bovenstaande argumenten verzoek ik u serieus naar de optie te kijken om een toegang tot de achterzijde van het perceel [REDACTED] te realiseren.

Omdat het hier een zeer waarschijnlijk een "eigen weg" zal betreffen, heeft u ons geadviseerd om recht van overpad aan te vragen voor deze "eigen weg".

Mocht er geen mogelijkheid zijn tot het vrij gebruikmaken van de weg achter ons perceel, zou ik graag naar bovenstaande optie uitwijken.

Ik zou dan ook graag een recht van overpad aan willen vragen.

Wij willen dit recht gebruiken om toegang tot ons perceel te krijgen op dezelfde manier als de toekomstige bewoners toegang hebben tot hun perceel.

Punt 2:

Het doortrekken van de stoep hoort misschien niet direct bij dit plan. Toch wil ik u vragen e.e.a. in gang te zetten om dit alsnog te realiseren. Ik weet dat het voor alle bewoners een doorn in het oog is dat deze stoep plots stopt en pas later weer word vervolgd.

- Toegang tot het dorp zonder eerst twee keer de weg over te hoeven steken.
- Veiliger, gemakkelijker, netter.
- Verbetering van het dorpsaanzicht.

Punt 3:

Momenteel is er geen goede plek voor het plaatsen van de containers.

Wij zetten allemaal de containers op de parkeerplaats aan de Rijksweg.

- Als de parkeer plaatsen alle drie in gebruik zijn is er geen ruimte voor de containers.
- Als de containers langs de weg staan durft niemand de auto hier nog bij te zetten uit angst voor schade (en natuurlijk het gebrek aan ruimte)
- Containers horen op een speciale plaats te komen zodat voetgangers (en kinderen die spelen op de stoep) hier geen hinder van ondervinden.

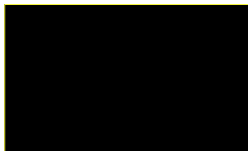
Samengevat:

- **Kadastraal overzicht voor [REDACTED]**
- **Inrit / toegang tot achterzijde [REDACTED]**
- **Doortrekken van stoep langs Rijksweg 145 – 139.**
- **Plaats voor de containers waar geparkeerde auto's en voetgangers geen hinder van ondervinden.**

Graag ontvang ik van u een ontvangstbevestiging van deze e-mail en het opgevraagde kadastraal overzicht.

Daarnaast willen wij graag op de hoogte gehouden worden van de vorderingen van bovenstaande verzoeken.

Met vriendelijke groet,



Bijlage 19 Zienswijze

Gemeente Leeuwarden

t.a.v. de gemeenteraad

Postbus 21000

8900 JA LEEUWARDEN

Datum	28 september 2020
Uw brief van	2 juli 2020
Uw kenmerk	Z207807-2019
Projectnummer	0461789.100
Onderwerp	Zienswijze bestemmingsplan Jirnsom Rijksweg 155

Geachte leden van de gemeenteraad,

Het college van burgemeester en wethouders heeft van donderdag 20 augustus tot en met 30 september 2020 een ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Het plangebied ligt naast onze vestiging in Jirnsom. Als 'Concorp Holding BV' hebben wij naar volle tevredenheid onze bedrijfsvestiging op het industrieterrein van Jirnsom. Vanwege de goede ligging hebben we op deze plek al fors geïnvesteerd en zullen dat ook in de toekomst blijven doen om zo onze producten op deze locatie te kunnen blijven produceren en werkgelegenheid voor de regio Jirnsom veilig te stellen. Wij vinden in zijn algemeenheid ontwikkelingen in het dorp een goede zaak voor de leefbaarheid van deze kern. Een nieuwe ontwikkeling in Jirnsom mag alleen niet ten koste gaan van de bedrijfsvoering van ons bedrijf. Daarover maken we ons op basis van het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan en het bijbehorende besluit hogere grenswaarden nog steeds zorgen.

Wij zijn tevreden dat u naar aanleiding van onze inspraakreactie de geluidgevoelige functies naast ons bedrijf heeft verboden in de regels van het ontwerpbestemmingsplan. Dit neemt een gedeelte van onze zorgen die we hadden weg. Helaas zien wij nog wel een aantal onderwerpen die onze bedrijfsvoering (met name in de toekomst) kunnen belemmeren en daarom dienen wij deze zienswijze in met het verzoek het bestemmingsplan en het besluit hogere waarde aan te passen.

Onderdeel: geluid

Hogere grenswaarden

Bij het bestemmingsplan ligt een 'Ontwerp-Beschikking Hogere grenswaarde geluid ten behoeve van Realisatie woningen op het terrein van Rijksweg 155, Jirnsom' (Bestemmingsplan "Jirnsom – Woon-Werklocatie Rijksweg 155") ter inzage.

In uw brief op onze inspraakreactie geeft u aan dat u een maximale hogere waarde gaat verlenen van 55 dB(A) op alle nieuwe woningen (punt 11). Wij moeten helaas constateren dat u dit in tegenstelling tot de toezegging van het college toch niet gaat doen. Dit kan voor ons op termijn grote problemen geven. Onderstaand gaan wij hierop in.

In het genoemd Besluit worden de volgende Hogere grenswaarde vanwege industrielawaai ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein "It String" verleend:

Bovenstaande waarden zijn bepaald op basis van 'Akoestisch onderzoek industrielawaai voor de nieuwe woningen op het terrein en de woning in het bedrijfspand aan de Rijksweg 155 te Jirnsom', kenmerk MH/2020-FUMO-0041727/102, versie 02, datum 29 mei 2020. In het betreffende akoestisch onderzoek wordt aangegeven dat hierbij is uitgegaan van een maximaal opgevolde zone.

Het betreffende bestemmingsplan biedt ruimte voor woningbouw (3 woningen en een bedrijfswoning). De woningbouw is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het gezoneerde industrieterrein Jirnsom. Voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen kan 55 dB(A) als maximale hogere waarde worden vastgesteld.

Omdat de woningbouw binnen de geluidzone is geprojecteerd zou deze per definitie een geluidbelasting groter dan 50 dB(A) moeten bezitten, omdat de geluidbelasting op de zone ten hoogste 50 dB(A) mag zijn. Bijzonder is derhalve dat enkel 2 van de 4 geprojecteerde woningen een geluidbelasting groter dan 50 dB(A) bezitten in een maximaal opgevolde zone. Wij constateren nu dat aan de hand van de Ontwerp-Beschikking Hogere grenswaarden geen gevolg wordt gegeven aan het vaststellen van een maximale hogere waarde van 55 dB(A) op de geprojecteerde woningen.

Dat de twee woningen op dit moment (rekenkundig) voldoen wil niet zeggen dat dat gedurende de planperiode ook het geval blijft. Het weghalen van bijvoorbeeld een gebouw ten noordwesten van ons bedrijf kan voor een totaal andere akoestische situatie leiden die ons bedrijf (en alle andere op het bedrijventerrein) wel degelijk op slot kan zetten. Het vaststellen van een hogere waarde van 55 dB(A) op de geprojecteerde woningen biedt bescherming aan de bedrijven op het gezoneerde industrieterrein. Daarnaast werkt het verlenen van de hogere waarde op alle woningen niet belemmerend voor de geprojecteerde woningbouw, daar conform het Bouwbesluit gestelde minimale geluidwering eis van 20 dB(A) ertoe leidt dat het maximale binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Wij vragen in deze zienswijze dan ook met klem om voor alle vier woningen een hogere waarde van 55 dB(A) te verlenen zodat wij ook in de toekomst beschermd worden ten aanzien van onze bedrijfsvoering (en die van andere bedrijven op het industrieterrein).

Maatwerkvoorschriften

Naast bovenstaande zienswijze in het kader van de Wet geluidhinder spelen, in het kader van de ruimtelijke onderbouwing bij het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen nabij één of meerdere bedrijven, de "akoestische milieubelangen" van het bestaande bedrijf in de milieuvergunning of op basis van het Activiteitenbesluit een belangrijke rol. In dit kader toont het onderliggend plan niet aan of door het voornemen er gevolgen zijn voor van toepassing zijnde maatwerkvoorschriften geluid (Z204937-2018, 15 januari 2019).

Onderdeel: bedrijfswoning & bedrijven en milieuzonering

U geeft in uw brief ten aanzien van de bedrijfswoning aan dat er geen sprake is van een nieuwe ontwikkeling. Wij kunnen niet anders constateren dan dat het geldende bestemmingsplan deze

bedrijfswoning niet mogelijk maakt. Alleen waar in het geldende bestemmingsplan op de verbeelding een aanduiding 'bedrijfswoning' is opgenomen zijn bedrijfswoningen toegestaan. Daarvan is aan de Rijksweg 155 geen sprake. Wij zijn het dan ook niet eens met uw conclusie dat hier sprake is van een bestaand recht. Wij vinden dat de nieuwe bestemming 'bedrijfswoning' een nieuwe ontwikkeling is die voor wat betreft alle aspecten (geluid, geur, stof en gevaar) beoordeeld moet worden op basis van een maximale invulling van het bestemmingsplan.

Daarnaast stelt u als gemeente dat voldaan wordt aan de richtafstand van 50 meter (richtafstand van een categorie 3.2 bedrijf in een gemengd gebied). Dat is volgens ons niet het geval. Er moet hierbij worden getoetst aan de maximale planologische invulling van het bestemmingsplan Jirnsum. U meet deze afstand van 50 meter vanaf de gevel van de bedrijfswoning tot de dichtstbijzijnde gevel van het bestaande gebouw van Concorp, terwijl de afstand moet worden gemeten vanaf de gevel van de bedrijfswoning tot de bestemmingsgrens waar categorie 3.2-bedrijven zijn toegestaan (aangeduid met de functieaanduiding 'bedrijf').

De afstand tot de perceelsgrens van Concorp en de bedrijfswoning is circa 42 meter en dus minder dan de vereiste 50 meter. Op grond van het geldende bestemmingsplan Jirnsum mogen wij op 3 meter afstand van de perceelsgrens gebouwen bouwen en onze aan- en afvoeroute van de grondstoffen zit ook aan deze kant tot op de perceelsgrens. Bij de richtafstanden die volgen uit de uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG 2009) is uitgegaan van een normale bedrijfsvoering. Concorp werkt echter niet uitsluitend in de dagperiode, maar ook in de avond periode. Daar is bij de toets aan de richtafstanden, waar volgens ons ook al niet aan wordt voldaan, geen rekening mee gehouden, zodat ook daarom niet is aangetoond dat Concorp niet in zijn bedrijfsvoering (met name ten aanzien van geur) wordt belemmerd. Ook is voor de drie reguliere woningen niet aangetoond dat er in de avondperiode sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

De afstand tussen de bedrijfswoning aan de Rijksweg 155 en de gronden waar de dichtstbijzijnde categorie 3.2 bedrijven zijn toegestaan (Rijksweg 157) bedraagt bovendien circa 25 meter terwijl dit 50 meter moet zijn voor een categorie 3.2 bedrijf in gemengd gebied (50 meter voor geur, 10 meter voor stof en 10 meter voor gevaar).

Dit tussenliggende perceel met de bedrijfswoning mag planologisch gezien benut worden om te bouwen voor een bedrijf in categorie 3.1 (met een richtafstand van 30 meter) en bovendien specifiek/aanvullend voor een categorie 3.2 bedrijf, ondanks dat er nu een bedrijfswoning staat, voor zover het een Groothandel minerale olieproducten (excl. brandstof) betreft. Hier wordt ook niet aan de richtafstand voldaan.

Wij willen u dan ook nogmaals vragen om te zorgen dat wij nu en in de toekomst geen beperkingen zullen ondervinden van deze ontwikkeling ten aanzien van deze milieuaspecten (met name geluid en geur).

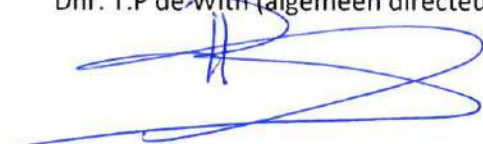
Mocht u over de inhoud van deze reactie vragen hebben dan kunt u contact opnemen met onze adviseur dhr. A.Kuijt van Antea Group (06-57 99 56 65).

Ook kunt u mij bellen via nummer: 06 – 18 78 29 18.

Hoogachtend,

Concorp Holding B.V.

Dhr. T.P de With (algemeen directeur)



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan

het bestemmingsplan Jirnsum - Rijksweg 155 met identificatienummer NL.IMRO.0080.13003BP00-VG01 van de gemeente Leeuwarden;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit

een beroeps*)- of bedrijfsactiviteit waarvan de activiteiten niet onevenredig publieksaantrekkelijk zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

*) betreft de (voormalige) vrije beroepen;

1.4 aanbouw- en uitbouw

een gebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en dat een vergroting c.q. uitbreiding van het hoofdgebouw vormt die in directe verbinding staat met dat hoofdgebouw en ten dienste staat van dat hoofdgebouw;

1.5 aanduiding

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

1.6 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 bebouwing

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

1.8 bebouwingsbeeld

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

1.9 bebouwingspercentage

de oppervlakte van bouwwerken uitgedrukt in procenten van de nader aangegeven gronden;

1.10 bed and breakfast

het tegen betaling aanbieden van tijdelijke logies en ontbijt in een woning;

1.11 bedrijf

een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, niet zijnde detailhandel;

1.12 bedrijfsgebouw

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.13 bedrijfsvloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een functie die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroeps c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten, en dergelijke;

1.14 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.15 beperkt kwetsbaar object

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand is bepaald, waarmee rekening gehouden moet worden;

1.16 bestaand

- a. ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet en/of Wabo aanwezige bouwwerken en werkzaamheden: bestaand ten tijde van de terinzagelegging van het bestemmingsplan als ontwerp;
- b. ten aanzien van het overige gebruik: bestaand ten tijde van het van kracht worden van het plan;

1.17 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijgebouw

een opzichzelfstaand, al dan niet vrijstaand gebouw zonder directe verbinding met het hoofdgebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.20 bouwen

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

1.21 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.22 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke bouwhoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van zolder;

1.23 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.24 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.25 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.26 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.27 bruto vloeroppervlak

de totale beschikbare vloeroppervlakte inclusief magazijn- of opslagruimte, loopruimte, sanitaire voorzieningen, kantoorruimte en verblijfsruimte voor personeel, buitenwerks gemeten;

1.28 culturele doeleinden

musea, (muziek)theaters, expositieruimten/galerieën en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen;

1.29 cultuurhistorische waarden

waarden van een gebied en/of de daarin voorkomende bebouwing, elementen en structuren, die uitdrukking geven aan de beschavingsgeschiedenis en/of het gebruik door de mens in de loop van die geschiedenis;

1.30 dagrecreatief medegebruik

een dagrecreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit dagrecreatieve gebruik is toegestaan;

1.31 dak

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.32 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;

1.33 dienstverlenend bedrijf en/of dienstverlenende instelling

een onderneming waarbij het accent ligt op het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden;

1.34 duurzame elektriciteit

elektriciteit, opgewekt in productie-installaties die uitsluitend gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen, alsmede elektriciteit die is opgewekt met hernieuwbare energiebronnen in hybride productie-installaties die ook met conventionele energiebronnen werken, met inbegrip van elektriciteit die is opgewekt met hernieuwbare energiebronnen en die wordt gebruikt voor accumulatiesystemen, en met uitzondering van elektriciteit die afkomstig is van accumulatiesystemen;

1.35 eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond;

1.36 erf

de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover gelegen achter de naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw en verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw;

1.37 erotisch getinte vermaaksfunctie

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.38 gebouw

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

1.39 geluidsbelasting

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein, een luchtvaarterrein en/of een spoorweg;

1.40 geluidsbelasting vanwege het wegverkeer

de etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.41 geluidsbelasting vanwege een industrieterrein

de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door de gezamenlijke inrichtingen en toestellen, aanwezig op het industrieterrein, het geluid van niet tot de inrichtingen behorende motorvoertuigen op het terrein daaronder niet begrepen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.42 geluidsgevoelige functies

in een gebouw of op een terrein aanwezige functies die maken dat een gebouw of terrein als geluidsgevoelig object wordt aangemerkt;

1.43 geluidsgevoelige objecten

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.44 geluidszoneringsplichtige inrichting

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidszone moet worden vastgesteld;

1.45 hogere grenswaarde

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.46 hoofdgebouw

een gebouw dat, gelet op de bestemming, zowel ruimtelijk als functioneel als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.47 horecabedrijf en/of -instelling

een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.48 horecabedrijf categorie 1

een horecabedrijf dat is gericht op het verstrekken van dranken en etenswaren aan bezoekers, zoals ijssalons, croissanterieën, lunch- en tearooms en naar de aard en openingstijden daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;

1.49 horecabedrijf categorie 2

een horecabedrijf dat voornamelijk is gericht op het verstrekken van maaltijden, zoals restaurants;

1.50 horecabedrijf categorie 3

een horecabedrijf dat zowel is gericht op het verstrekken van etenswaren als dranken of een combinatie van beiden, zoals cafetaria's, snackbars, automatieken en shoarmazaken;

1.51 horecabedrijf categorie 4

een horecabedrijf dat voornamelijk is gericht op het verstrekken van dranken, zoals cafés, bars en discotheken;

1.52 hospitaregeling

het verhuren van maximaal 2 wooneenheden aan maximaal 2 personen in een woning, waarbij de eigenaar de hoofdbewoner van de woning is en minimaal 50% van de woonoppervlakte van de woning zelf bewoont onder exclusief gebruiksrecht;

1.53 kamerverhuur en kamerverkoop

de verhuur of verkoop van een wooneenheid ten behoeve van bewoning aan personen voor welke bewoning inschrijving in de Basis Registratie Personen noodzakelijk is;

1.54 kamerverhuurpand en kamerverkooppand

gebouw of een deel van een gebouw met drie of meer wooneenheden, niet vallende onder het begrip logiesgebouw en/of logiesverblijf als bedoeld in het Bouwbesluit en niet vallende onder de hospitaregeling, die als hoofdverblijf apart zijn of kunnen worden bewoond door niet in een gezinsverband levende personen;

1.55 kampeermiddel

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.56 kantoor

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van administratieve werkzaamheden en werkzaamheden die verband houden met het doen functioneren van (semi)overheidsinstellingen, het bankwezen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen instellingen;

1.57 kap

een dak met een zekere helling;

1.58 karakteristieke hoofdvorm

de hoofdvorm van een gebouw, zoals die wordt gevormd door de goothoogte, bouwhoogte, dakhelling en kapvorm;

1.59 kleine windturbines

een installatie c.q. bouwwerk voor het opwekken van elektrisch of thermisch vermogen uit wind:

- met een horizontale as en waarvan de rotor een oppervlakte beschrijft van maximaal 40 m² (een maximale wiek van ongeveer 3,5 m)
- met een horizontale as in andere vormen dan twee of drie wieken, waaronder de zogenaamde niet-wiekturbines;
- met een verticale as;

1.60 kunstwerk

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;

1.61 kwetsbaar object

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald die in acht genomen moet worden;

1.62 ligplaats

een ruimte voor het afmeren en doen laten liggen van een drijvend object of vaartuig;

1.63 maatschappelijke voorzieningen

educatieve, (sociaal-)medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van overheidsdienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en ondergeschikte horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.64 maatvoeringsgrens

de grens van een maatvoeringsvlak;

1.65 maatvoeringsvlak

een aangegeven vlak, voorzien van een maatvoeringsaanduiding;

1.66 milieusituatie

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkomen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.67 normaal onderhoud en beheer

het onderhoud dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en bouwwerken, die tot de betreffende bestemming of aanduiding behoren;

1.68 ondergeschikte detailhandel

een niet zelfstandige detailhandelsfunctie, welke ondergeschikt is aan en ten dienste staat van de hoofdfunctie, welke binnen de bestemming is toegestaan;

1.69 ondergeschikt dienstverlenend bedrijf en/of dienstverlenende instelling

een niet zelfstandige onderneming, die gericht is op het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, en ondergeschikt is aan en ten dienste staat van de hoofdfunctie, die binnen de bestemming is toegestaan;

1.70 ondergeschikte horeca

een niet zelfstandige horecafunctie, welke ondergeschikt is aan en ten dienste staat van de hoofdfunctie, welke binnen de bestemming is toegestaan;

1.71 ondergronds

beneden peil;

1.72 opslagunit

een gebouw of een ruimte in een gebouw dat uitsluitend wordt gebruikt voor opslag;

1.73 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.74 overkapping:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder wanden dan wel met ten hoogste één wand;

1.75 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. voor het bouwen van een bouwwerk in, op of over het water: het NAP -0,52 m (het Fries Zomerpeil);

1.76 productiegebonden detailhandel

detailhandel in goederen die ter plaatse worden gekweekt, vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie bedrijfsmatig en qua omvang ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.77 prostitutie

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

1.78 publiekgerichte dienstverlening

aan detailhandel verwante dienstverlening, zoals reis- en uitzendbureaus, videotheken, kap- en schoonheidssalons, zonnestudio's, hypotheekwinkels, baliefuncties van banken en van andere kantoren, en andere vormen van dienstverlening met overwegend een baliefunctie;

1.79 risicogevoelig bouwwerk

een bouwwerk c.q. object als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, dat kan worden aangemerkt in de zin van dat besluit als een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object;

1.80 risicovolle inrichting

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.81 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de 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 prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.82 sociale veiligheid

de waarde van een gebied die wordt bepaald door de mate van sociale controleerbaarheid, overzichtelijkheid en herkenbaarheid van een ruimtelijke situatie;

1.83 supermarkt

een detailhandelsbedrijf dat zich in hoofdzaak richt op het verkopen van voedings- en genotmiddelen en dagelijkse levensbenodigdheden in een algemeen assortiment, in de vorm van een zelfbedieningszaak die vanwege de grootschaligheid van het aanbod een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling;

1.84 verkeersveiligheid

de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer die wordt bepaald door de mate van gelijkheid 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;

1.85 voorkeursgrenswaarde

de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.86 vuurwerkbedrijf

een bedrijf dat is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of de (detail)handel in vuurwerk, niet bedoeld periodieke verkoop in consumentenvuurwerk, c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen;

1.87 watergang

een werk, al dan niet overdekt, dienend om in het openbaar belang water te ontvangen, te bergen, af te voeren en toe te voeren, de boven water gelegen taluds, bermen en onderhoudspaden daaronder mede verstaan;

1.88 watersituatie

de waarde van een gebied in waterhuishoudkundige zin die wordt bepaald door de waterkwaliteit en waterkwantiteit in een gebied;

1.89 windturbine

een installatie c.q. bouwwerk voor het opwekken van elektronisch of thermisch vermogen uit wind, niet zijnde een kleine windturbine;

1.90 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.91 wooneenheid

een tot bewoning bestemd gebouw of onderdeel van een gebouw dat, vanuit bouwtechnisch oogpunt gezien, blijvend is bestemd voor permanente bewoning, voldoet aan alle criteria die van toepassing zijn op woningen, behalve aan het hebben van een keuken en/of een toilet en/of een douche, waarbij de aan de wooneenheid ontbrekende voorzieningen wel als gemeenschappelijke voorzieningen ter compensatie moeten zijn gelegen in hetzelfde gebouw;

1.92 woongebouw

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.93 woonhuis

een gebouw, dat één woning omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.94 woonschip

een zich in het water bevindend, hoofdzakelijk niet voor varen maar voor wonen bedoeld object;

1.95 woonsituatie

de waarde van een gebied voor de woonfunctie die wordt bepaald door de situering van om die woonfunctie liggende functies en bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de daglichttoetreding, het uitzicht, de mate van privacy en het voorkomen en beperken van hinder.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 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;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.4 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;

2.5 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen ten behoeve van bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 onder de categorieën 1 en 2;
- b. gebouwen ten behoeve van opslagunits, ter plaatse van de aanduiding 'opslag';
- c. gebouwen ten behoeve van dienstverlening met uitzondering van geluidgevoelige functies, ter plaatse van de aanduiding 'dienstverlening';
- d. gebouwen ten behoeve van bedrijfswoningen, ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';

met de daarbij behorende:

- e. tuinen, erven en terreinen;
- f. wegen, straten en paden;
- g. groenvoorzieningen;
- h. sloten, bermen, beplanting;
- i. waterlopen en waterpartijen;
- j. parkeervoorzieningen;
- k. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bedrijfsgebouwen en bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen en bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

- a. een gebouw zal binnen een bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat een bedrijfswoning uitsluitend wordt gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';
- b. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse perceelgrens mag niet minder dan 3 m bedragen;
- c. de onderlinge afstand tussen gebouwen mag niet minder dan 5 m mag bedragen;
- d. de bouwhoogte mag niet meer dan 8 m bedragen;
- e. de dakhelling mag niet minder dan 30° bedragen.

3.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de naar de weg gekeerde gevel(s) van het (hoofd)gebouw en het verlengde daarvan, ten hoogste 1 m zal bedragen;

- b. de bouwhoogte van de andere overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, zal ten hoogste 5 m bedragen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Afwijking

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 3.2.1 sub a in die zin dat buiten het bouwvlak wordt gebouwd;
- b. het bepaalde in lid 3.2.1 sub c in die zin dat de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens wordt verkleind, mits er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de bereikbaarheid en veiligheid in geval van calamiteiten;
- c. het bepaalde in lid 3.2.1 sub e in die zin dat de minimale dakhelling, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'opslag', wordt verkleind, mits er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de stedenbouwkundige inrichting.

3.3.2 Toetsingscriteria

Een afwijkingsmogelijkheid als bedoeld in lid 3.3.1 wordt uitsluitend toegepast, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. het bebouwingsbeeld;
- b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. de cultuurhistorische waarden;
- d. de landschappelijke waarden;
- e. de milieusituatie;
- f. de natuurlijke waarden;
- g. de sociale veiligheid;
- h. de verkeersveiligheid;
- i. de watersituatie;
- j. de woonsituatie.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijven anders dan genoemd in bijlage 1 onder de categorieën 1 en 2;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, met uitzondering van productiegebonden detailhandel over een oppervlakte van ten hoogste 10% van de bedrijfsvloeroppervlakte van de bedrijfsgebouwen per bouwperceel.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Afwijking

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub a in die zin dat tevens bedrijven worden gevestigd die naar de aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn met bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 onder de categorieën 1 en 2, mits:

- a. het gaat om bedrijven die niet zijn genoemd in bijlage 1 onder categorie 1 of 2, maar die qua milieubelasting gelijkwaardig zijn aan de bedrijven die wel zijn genoemd in bijlage 1 onder de categorieën 1 en 2;
- b. het gaat om bedrijven onder een hogere categorie dan 2, maar die in een individueel geval een lagere milieubelasting hebben.

3.5.2 Toetsingscriteria

Een afwijkingsmogelijkheid als bedoeld in lid 3.5.1 wordt uitsluitend toegepast, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de milieusituatie;
- b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen, waarbij ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - opgaand groen', sprake moet zijn van opgaande, afschermdende groenvoorzieningen in de vorm van struiken en/of hagen al dan niet in combinatie met boombeplanting;

met de daarbij behorende:

- b. ontsluitingswegen ten behoeve van de aangrenzende bestemming(en);
- c. in- en uitritten;
- d. verhardingen;
- e. wegen, straten en paden;
- f. sloten, bermen, beplanting;
- g. waterlopen en waterpartijen;
- h. parkeervoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Op of in deze gronden mogen geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden anders dan voor opgaande, afschermdende groenvoorzieningen in de vorm van struiken en/of hagen al dan niet in combinatie met boombeplanting, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - opgaand groen';
- b. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken als bedoeld in Artikel 8 zonder de aanleg en instandhouding van de opgaande, afschermdende groenvoorzieningen in de vorm van struiken en/of hagen al dan niet in combinatie met boombeplanting teneinde te komen tot een goede groene afscherming.

Artikel 5 Tuin

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen; met de daarbij behorende:
- b. verhardingen;
- c. water;
- d. voorzieningen voor de waterhuishouding.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd, waarbij de volgende regels gelden:

- a. er mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van erfscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, mag niet meer bedragen dan 2 m.

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

Artikel 6 Verkeer

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. (woon)straten, paden en pleinen;

met de daarbij behorende:

- b. tuinen, erven en terreinen;
- c. groenvoorzieningen;
- d. sloten, bermen, beplanting;
- e. parkeervoorzieningen;

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

6.2.2 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Op of in deze gronden mogen geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

Artikel 7 Water

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterlopen;
- b. sloten, bermen en beplanting;
- c. oevers;

met de daarbij behorende:

- d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- a. er mogen uitsluitend oeverbeschoeiingen en steigers, vlonders en plankieren worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van oeverbeschoeiingen zal ten hoogste 0,60 m bedragen;
- c. de bouwhoogte van steigers, vlonders en plankieren zal ten hoogste 2 m bedragen.

7.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden als ligplaats voor woonschepen.

Artikel 8 Wonen

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-verbonden beroep- of bedrijfsactiviteit, niet zijnde bed and breakfast;
- b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;

met de daarbij behorende:

- c. tuinen, erven en terreinen;
- d. wegen, straten en paden;
- e. groenvoorzieningen;
- f. sloten, bermen en beplanting;
- g. waterlopen en waterpartijen;
- h. parkeervoorzieningen;
- i. speelvoorzieningen;
- j. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. een hoofdgebouw zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. per bouwvlak mag ten hoogste één hoofdgebouw worden gebouwd;
- c. de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 150 m² bedragen;
- d. de inhoud van een hoofdgebouw zal ten hoogste 750 m³ bedragen;
- e. de goothoogte mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding 'maximum' goothoogte (m) aangegeven goothoogte.

8.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

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

- a. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen per hoofdgebouw zal ten hoogste 50 m² bedragen, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten hoogste 50% van het erf zal bedragen;
- b. de goothoogte van een aan- of uitbouw of bijgebouw zal ten hoogste 3 m bedragen;
- c. de dakhelling van een aan- of uitbouw of bijgebouw zal ten hoogste 60° bedragen.

8.2.3 Overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de naar de weg gekeerde gevel(s) van het (hoofd)gebouw en het verlengde daarvan, ten hoogste 1 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, zal ten hoogste 5 m bedragen.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Afwijking

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 8.2.2 sub a en worden toegestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen per hoofdgebouw wordt vergroot tot ten hoogste 100 m², met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten hoogste 50% van het erf zal bedragen.

8.3.2 Toetsingscriteria

Een afwijkingsmogelijkheid als bedoeld in lid 8.3.1 wordt uitsluitend toegepast, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. het bebouwingsbeeld;
- b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. de cultuurhistorische waarden;
- d. de landschappelijke waarden;
- e. de milieusituatie;
- f. de natuurlijke waarden;
- g. de sociale veiligheid;
- h. de verkeersveiligheid;
- i. de watersituatie;
- j. de woonsituatie.

8.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van woonhuizen als kamerverhuurpand of kamerverkoop pand;
- b. het gebruik van bijgebouwen voor bewoning;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van horeca;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bed and breakfast;
- f. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsdoeleinden anders dan in de vorm van een aan-huis-verbonden beroeps-

- of bedrijfsactiviteit;
- g. het gebruik van de gronden en bouwwerk ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit, zodanig dat:
1. de bedrijfsvloeroppervlakte meer bedraagt dan 30% van de totale gezamenlijke begane vloeroppervlakte van de aanwezige bebouwing op het bouwperceel, met dien verstande dat de bedrijfsvloeroppervlakte per bouwperceel ten hoogste 50 m² mag bedragen;
 2. de activiteit niet (mede) wordt uitgeoefend door de eigenaar of één van de bewoners van de betreffende woning;
 3. het totale aantal werkenden bij een beroepsuitoefening meer dan drie bedraagt en bij een bedrijfsuitoefening meer dan twee;
 4. de activiteiten meldingsplichtig of vergunningplichtig zijn ingevolg de Wet milieubeheer respectievelijk de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
 5. er detailhandel plaatsvindt, tenzij er sprake is van de verkoop van ter plaatse vervaardigde non-food goederen of de verkoop van direct aan de activiteit verwante artikelen, met dien verstande dat de verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de bedrijfsvloeroppervlakte mag bedragen;
 6. de activiteit leidt tot parkeer- en verkeersoverlast;
 7. de activiteit leidt tot overlast door een publiekaantrekkende werking;
 8. het uiterlijk aanzien van de woning wordt aangetast. Uitsluitend reclame in de vorm van één naamsaanduiding of logo met een lengte van niet meer dan 1 m en een oppervlakte van niet meer dan 0.5 m² in de vorm van niet uitstekende, niet verlichte reclameuitingen is toegestaan;
 9. de activiteit hinder voor het woonmilieu oplevert.

8.5 Afwijken van de gebruiksregels

8.5.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 8.4 sub a ten behoeve van het kamergewijs bewonen van woningen, mits aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels wordt vastgesteld dat er sprake is van behoud van een goed woon- en leefklimaat;
- b. het bepaalde in lid 8.4 sub e in die zin dat de gronden en bouwwerken in combinatie met het wonen worden gebruikt ten behoeve van bed and breakfast, mits:
1. de bedrijfsvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 30% van de totale gezamenlijke begane vloeroppervlakte van de aanwezige bebouwing op het bouwperceel, met dien verstande dat de bedrijfsvloeroppervlakte per bouwperceel ten hoogste 50 m² mag bedragen;
 2. er ten hoogste vier slaapplekken in ten hoogste twee van elkaar gescheiden ruimten voor nachtverblijf aanwezig zijn;
 3. de exploitant hoofdbewoner is en er daadwerkelijk woont;
 4. de kamers deel uitmaken van het hoofdgebouw of van een daarvan onderdeel uitmakende aan- of uitbouw;

5. het uiterlijk aanzien van de woning niet wordt aangetast. Uitsluitend reclame in de vorm van één naamsaanduiding of logo met een lengte van niet meer dan 1 m en een oppervlakte van niet meer dan 0,5 m² in de vorm van niet uitstekende, niet verlichte reclameuitingen is toegestaan;
6. de activiteit niet leidt tot parkeer- en verkeersoverlast;
7. de activiteit geen hinder of overlast voor het woonmilieu oplevert; waarbij bij de beoordeling van de mate van overlast tevens het woningtype en het karakter van de omgeving betrokken dient te worden;
8. het ruimtebeslag van de functie niet leidt tot te weinig bergruimte in of bij de woning.

Hoofdstuk 3 Algemene regels**Artikel 9 Anti-dubbeltelregel**

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

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Nadere eisen

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

- a. het bebouwingsbeeld;
- b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. de cultuurhistorische waarden;
- d. de natuurlijke waarden;
- e. de milieusituatie;
- f. de sociale veiligheid;
- g. de verkeersveiligheid;
- h. de watersituatie;
- i. de woonsituatie.

10.2 Bestaande afmetingen

Wanneer een bestaand of bouwwerk, geen gebouw zijnde:

- a. een grotere goothoogte;
- b. een grotere bouwhoogte;
- c. een grotere oppervlakte;
- d. een grotere dakhelling;
- e. een kleinere dakhelling;

heeft dan in de bouwregels in de van toepassing zijnde bestemming is toegestaan, dan zal:

- f. de goothoogte ten hoogste de bestaande goothoogte;
- g. de bouwhoogte ten hoogste de bestaande bouwhoogte;
- h. de oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte;
- i. de dakhelling ten hoogste de bestaande dakhelling;
- j. de dakhelling ten minste de bestaande

,
bedragen.

10.3 Welstandscriteria

De in het bestemmingsplan geboden ruimte ten aanzien van de situering kan nader worden ingevuld door de in artikel 12a van de Woningwet bedoelde welstandscriteria.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Gebruiksregels

11.1.1 Strijdig gebruik

- a. Het is op grond van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemmingen volgens de artikelen 3 tot en met 21;
- b. Tot een gebruik strijdig met de gegeven bestemmingen, zoals bedoeld in lid a wordt in ieder geval gerekend:
 - 1. het gebruik van de gronden voor de stallingen en opslag van (aan het oorspronkelijke gebruik onttrokken) voer-, vaar en/of vliegtuigen, met uitzondering van de op grond van het bestemmingsplan toegelaten stalling en opslag;
 - 2. het gebruik van de gronden voor opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten, werken en werkzaamheden;
 - 3. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
 - 4. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels

12.1 geluidzone - industrie

12.1.1 Algemeen

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn naast de voor die gronden aangewezen bestemming(en), mede aangeduid voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten vanwege een geluidgezoneerd industrieterrein.

12.1.2 Bouwregels

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt dat een toegestaan geluidsgevoelig object alleen mag worden gebouwd indien de geluidsbelasting op de gevel van het geluidsgevoelige object niet hoger mag zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde.

12.1.3 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie', wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend het gebruik van niet-geluidsgevoelige objecten als geluidsgevoelig object.

12.1.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie' wordt gewijzigd, mits de geluidsbelasting niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde.

12.2 Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1

12.2.1 Algemeen

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1' zijn aangewezen voor het aanhouden van veiligheidsafstanden rondom het gasontvangststation, om te voorkomen dat er kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

12.2.2 Bouwregels

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt dat geen kwetsbare objecten mogen worden gebouwd.

12.2.3 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1', wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en bouwwerken voor kwetsbare objecten;

12.2.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de aanduiding 'Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1' wordt verwijderd, mits de betreffende activiteiten ter plaatse zijn beëindigd.

12.3 Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2

12.3.1 Algemeen

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2' zijn aangewezen voor het aanhouden van veiligheidsafstanden rondom het gasontvangststation, om te voorkomen dat er beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

12.3.2 Bouwregels

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt dat geen beperkt kwetsbare objecten mogen worden gebouwd.

12.3.3 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2', wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en bouwwerken voor beperkt kwetsbare objecten;

12.3.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de aanduiding 'Veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2' wordt verwijderd, mits de betreffende activiteiten ter plaatse zijn beëindigd.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 Afwijking

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 12 m;
- c. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zendontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 30 m;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van antenne-installaties ten behoeve van mobiele telecommunicatie op of aan een bouwwerk, wordt vergroot tot ten hoogste 5 m gemeten vanaf de voet van de antenne-installatie;
- e. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien:
 1. dit wenselijk of noodzakelijk is in verband met een doelmatige verkaveling van de gronden dan wel een rationale uitvoering van het plan betreft en de afwijking niet meer bedraagt dan 3 m, voor zover het nieuwbouwplannen betreft;
 2. een meetverschil daartoe aanleiding geeft in andere gevallen;
- f. de bestemmingsregels in die zin dat gebouwen als toiletgebouwtjes, gebouwen ten behoeve van het openbaar vervoer of het trein- water- of wegverkeer, alsmede kleinschalige openbare voorzieningen ten behoeve van detailhandel, sport, recreatie of cultuur, zoals kleedgebouwtjes, dug-outs, paviljoens, kiosken, dierenverblijven en kunstobjecten worden gebouwd, mits:
 1. de oppervlakte van een gebouw ten hoogste 50 m² bedraagt;
 2. een gebouw uit ten hoogste één bouwlaag bestaat;
 3. de bouwhoogte van een gebouw ten hoogste 5 m bedraagt;
- g. de bestemmingsregels in die zin dat gebouwen ten behoeve van de openbare nutsvoorziening en/of de telecommunicatie worden gebouwd, mits:
 1. de oppervlakte van een gebouw ten hoogste 100 m² bedraagt;
 2. een gebouw uit ten hoogste één bouwlaag bestaat;
 3. de bouwhoogte van een gebouw ten hoogste 5 m bedraagt;
- h. de bestemmingsregels in die zin dat mag worden afgeweken van de regels ten aanzien van de minimale of van de maximale dakhelling;
- i. het bepaalde ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen in die zin dat de (bouw)hoogte van de gebouw ten behoeve van de plaatselijke verhogingen, zoals liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. de maximale oppervlakte van de vergroting ten hoogste 10% van het betreffende bouwvlak zal bedragen;
 2. de hoogte leidt tot een hoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale

- (bouw)hoogte van het betreffende gebouw zal bedragen;
- j. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouwvlak, bestemmingsvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak, bestemmingsvlak naar de buitenzijde met ten hoogste 1,50 m worden overschreden door:
 - 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
 - 2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 - 3. erkers over maximaal 80% van de breedte van de gevel van het woonhuis waaraan wordt gebouwd;
 - 4. ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen.

13.2 Toetsingscriteria

De in lid 13.1 genoemde omgevingsvergunningen kunnen uitsluitend worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de milieusituatie;
- d. de verkeerssituatie;
- e. de parkeercapaciteit;
- f. het waterbeheer;
- g. de sociale veiligheid;
- h. de verkeerssituatie;
- i. archeologie;
- j. cultuurhistorie;
- k. de externe veiligheid en brandveiligheid;
- l. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- m. de hoogtebeperkingen die voortvloeien uit de geldende luchtvaartwet- en regelgeving in verband met de vliegbasis Leeuwarden, of andere in het gebied aanwezige hoogtebeperkingen.

Artikel 14 Overige regels

14.1 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 op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er 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:
 - 1. het bebouwingsbeeld;
 - 2. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
 - 3. de cultuurhistorische waarden;
 - 4. de landschappelijke waarden;
 - 5. de milieusituatie;
 - 6. de natuurlijk waarden;
 - 7. de sociale veiligheid;
 - 8. de verkeersveiligheid;
 - 9. de watersituatie;
 - 10. de woonsituatie.

14.2 Van toepassing verklaring

De regels en bijbehorende bijlagen van het bestemmingsplan "Leeuwarden - Partiële herziening Plan voor de zon" (NL.IMRO.0080.00002BP00-VG02) , zoals dat is vastgesteld op 7 november 2018 zijn, met uitzondering van het in dit plan bepaalde, onverminderd van toepassing op dit plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 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 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sub a met maximaal 10%.
- c. Sub a 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.

15.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sub a, te veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en afwijking wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, 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.
- d. Sub a 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 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155 van de gemeente Leeuwarden.

BIJLAGEN BIJ REGELS

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:						
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:						
152	102	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1
152	102	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:						
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2
1543	1042	0	Margarinefabrieken:						
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:						

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2
1561	1061	0	Meelfabrieken:						
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:						
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:						
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2
1583	1081	0	Suikerfabrieken:						
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:						
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2
1597	1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2
16	12	-							
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK						
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1
17	13	-							
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2
172	132	0	Weven van textiel:						
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1
18	14	-							
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1
19	15	-							
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						
191	151, 152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
20	16	-							
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:						

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1
21	17	-							
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:						
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1
22	58	-							
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2
23	19	-							
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN						
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6
24	20	-							
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN						
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:						
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:						
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:						
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:						
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):						
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:						
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2
2441	2120	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:						
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:						
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1
2466	205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2
25	22	-							
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:						
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1
26	23	-							
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN						
261	231	0	Glasfabrieken:						
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:						
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1
2651	2351	0	Cementfabrieken:						
2652	235201	0	Kalkfabrieken:						
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2653	235202	0	Gipsfabrieken:						
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:						
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:						
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:						
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300	4.2
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:						
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:						
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:						
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):						
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2
27	24	-							
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN						
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:						
271	241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6
272	241	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:						
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:						
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:						
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:						
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgietereien/ -smelterijen:						
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgietereien/ -smelterijen:						
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
28	25	-							
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:						
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:						
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:						
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2
2851	2561,3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	8	- emaileren	100	50	100	50 R	100	3.2
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:						
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1
29	27, 28, 33								
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN						
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:						
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS						
30	26, 28, 33	-							
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2
31	26, 27, 33	-							
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6
32	26,33	-							
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1
33	26, 32, 33	-							
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN						
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2
34	29	-							
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven						
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
35	30	-							
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2
353	303,3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:						
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1
354	309		Rijwiel- en motorrijwiefabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2
36	31	-							
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2
361	9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1
37	38	-							
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2
40	35	-							
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	35	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)						
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:						
			- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen						
40	35	B1	voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2
41	36	-							
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2
45	41, 42, 43	-							
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID						

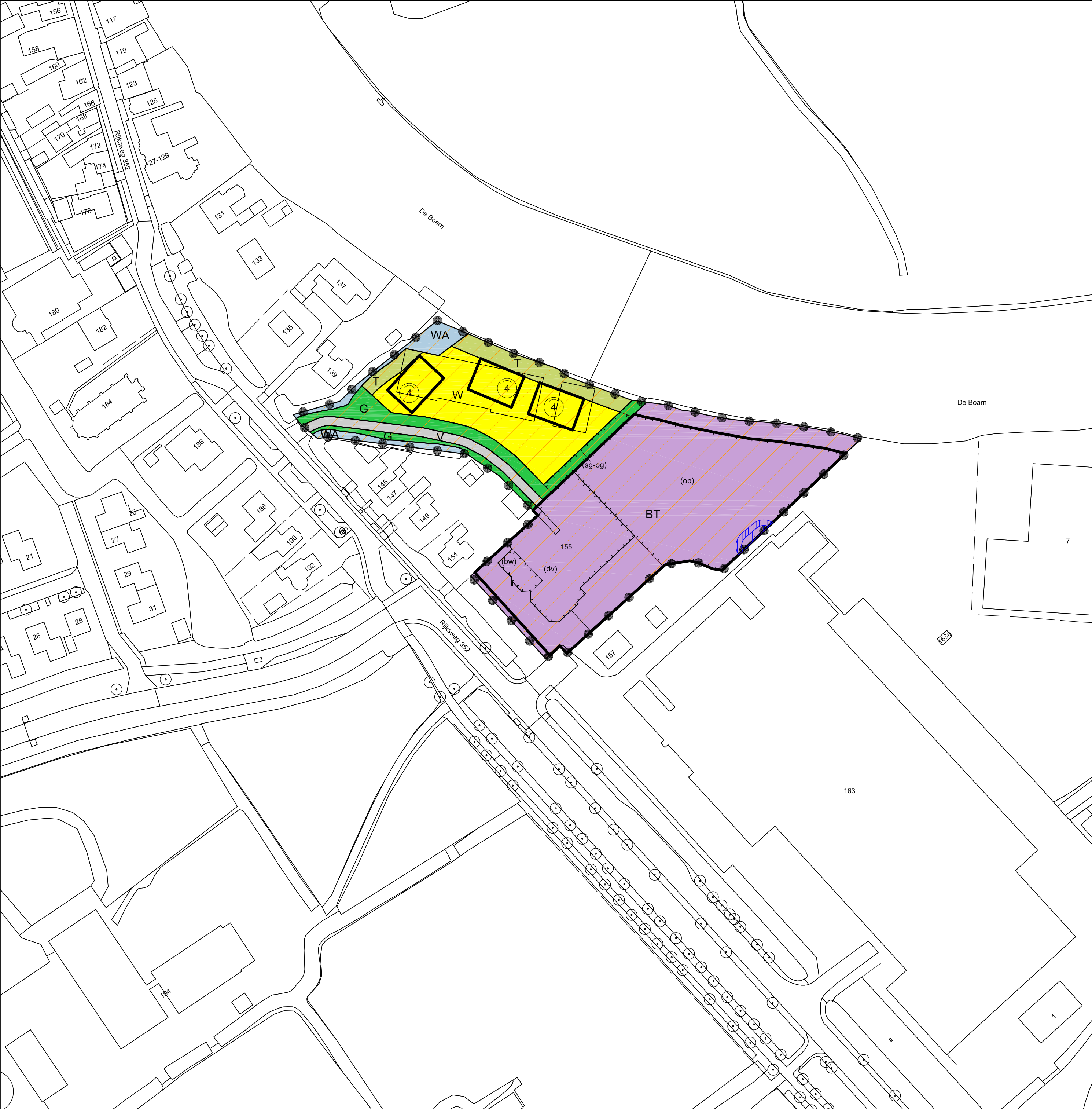
SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2
50	45, 47	-							
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
501	451		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1
51	46	-							
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:						
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30	30	30	2
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:						
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m³	50	0	50	200 R	200 D	4.1
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:						
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m²	30	300	300	10	300	4.2
5152.2 /3	46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2
5153.4	46735	4	zand en grind:						
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
518	466	0	Grth in machines en apparaten:						
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2
60	47	-							
60	49	-	VERVOER OVER LAND						
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2
63	52	-							
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:						
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:						
6311.2	52241	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m²	50	300	300	50	300	4.2
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2
64	53	-							
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE						
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1
71	77	-							
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2
72	62								
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE						
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2
74	63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-							
74	63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200 C	50 R	200	4.1
90	37, 38, 39	-							
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING						
9001	3700	A0	RWZI's en gieverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepos)	30	30	50	30 R	50	3.1
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:						
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	382	A5	- oplosmiddelrugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2
9002.2	382	C0	Composteerbeidrijven:						
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1
93	96	-							
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2

VERBEELDING



Plangebied



Plangrens

Enkelbestemmingen

- BT Bedrijventerrein
- G Groen
- T Tuin
- V Verkeer
- WA Water
- W Wonen

Gebiedsaanduidingen

- geluidzone - industrie
- veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 1
- veiligheidszone - gasdrukmeet- en regelstation 2

Functieaanduidingen

- (bw) bedrijfswoning
- (dv) dienstverlening
- (op) opslag
- (sg-og) specifieke vorm van groen - opgaand groen

Bouwvlakken

- bouwvlak

Maatvoeringen

- 4 maximum goothoogte (m)

Gemeente Leeuwarden

Jirnsom - Rijksweg 155

Bestemmingsplan



project	20190232		
formaat	A2	vastgesteld	... (05-11-2020)
schaal	1:1000	ontwerp	10-08-2020
kaart	1/1	voorontwerp	24-01-2020
getekend	RV	concept	29-05-2019
idn	NL.IMRO.0080.13003BP00-VG01		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

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

De Rijksweg 155 te Jirnsum is een kavel die zich bevindt op de rand van de woonkern. De kavel ligt precies op de scheiding tussen het woongebied richting het centrum en bedrijventerrein It String richting het zuidoosten.

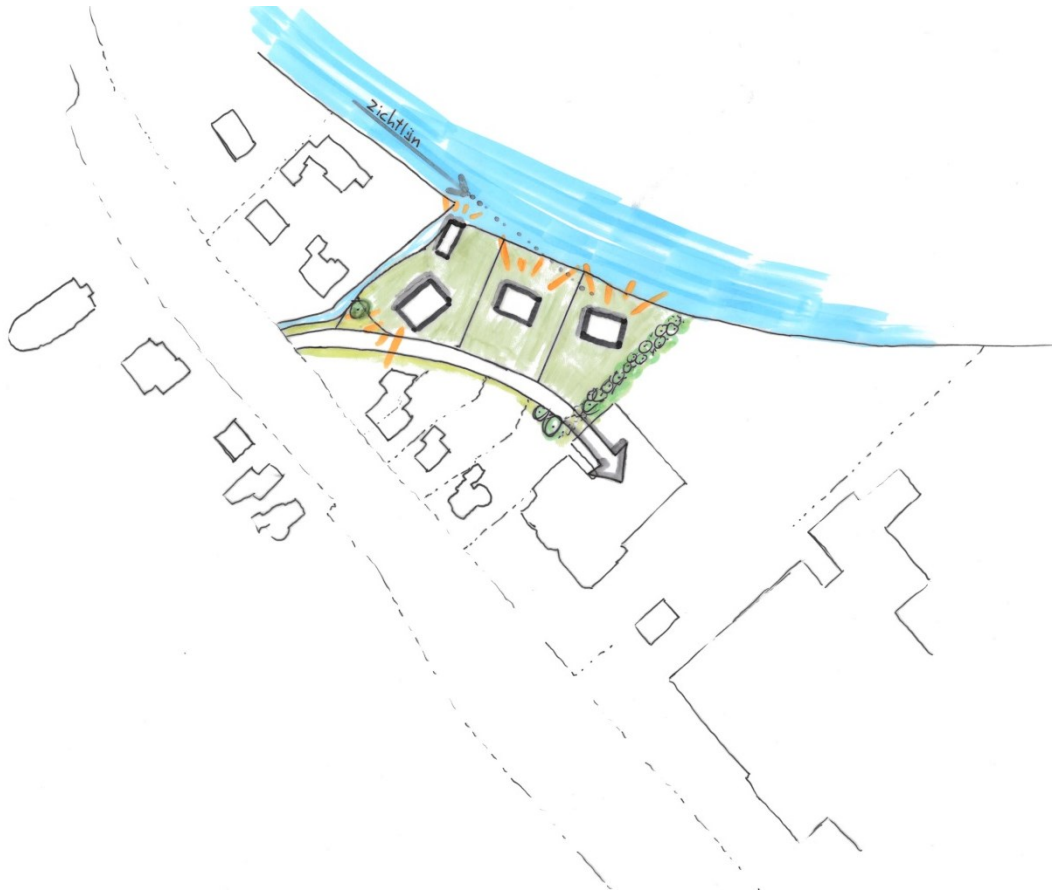


Situatie kavel Rijksweg 155

Er ligt een aanvraag om de functie bedrijventerrein te herbestemmen naar wonen. Dit is alleen mogelijk op het noordelijke deel van de kavel gezien de geluidscontour van de naastgelegen fabriekshal. Het toevoegen van woningen op deze plek sluit goed aan op de woningen richting de kern van het dorp. Herbestemming naar wonen is daarom stedenbouwkundig gezien goed mogelijk. Wel zijn er stedenbouwkundige randvoorwaarden en aanvullende welstandsrichtlijnen.

Stedenbouwkundige randvoorwaarden

Aan de noordzijde grenst de kavel aan het water van de Boarn. Dit slingerende open vaarwater is zeer bepalend voor de structuur van het dorp. Dit water is de kwaliteit van het dorp en kan daarom goed benut worden. Aan de oost/ zuidoost zijde van de kavel ligt bedrijventerrein It String. Op de aangrenzende kavel staat een grote fabriekshal van Concorp. De kavel is in de huidige situatie ook onderdeel van het bedrijventerrein. Aan de zuidwestzijde is de ontsluiting van de kavel op de Rijksweg. Tussen de kavel en de Rijksweg liggen een aantal andere kavels met woningen. Aan de noordwestzijde begint het woonprogramma van het dorp richting de kern.

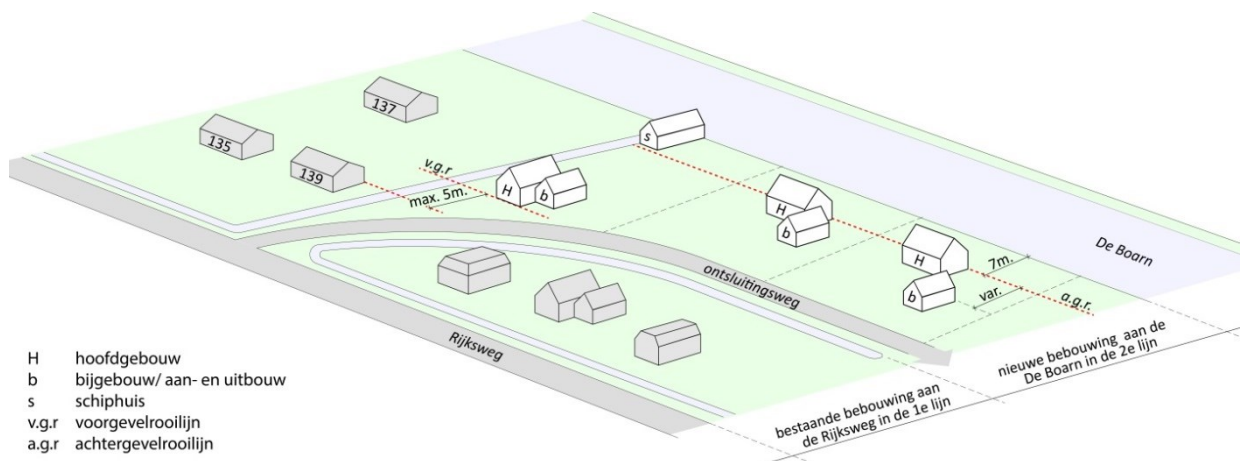


Op het noordelijke deel van de kavel, buiten de geluidcontour van de fabriekshal, is er ruimte voor drie royale kavels. De woningen krijgen een eigen ontsluiting op de Rijksweg. Deze ontsluiting zou in de toekomst doorgetrokken kunnen worden in de vorm van een fietspad o.i.d. of als ontsluitingsweg wanneer er meer woningbouw toe wordt gevoegd. Op oude kaarten is terug te zien dat deze weg een vroeger dijklichaam is. Bij het herindelen van het bedrijventerrein in de toekomst zou het vroegere dijklichaam een aanknopingspunt kunnen zijn om het tracé van de oude dijk te gebruiken als ontsluitingsroute.

De nieuw toe te voegen woningen komen in de tweede lijn te staan vanaf de Rijksweg en staan georiënteerd op het water van De Boarn. Uitzondering is de noordwestelijke kavel. Deze is primair georiënteerd op de Rijksweg en in tweede instantie gericht op De Boarn. De woning op deze kavel vult optisch het lint langs de Rijksweg. Daarom moet er bij de situering onderscheid worden gemaakt tussen de woning op de noordwestelijke kavel en de andere twee kavels.

In het waterrijke Jirnsom zijn veel schiphuizen. Deze zijn te vinden in de vorm van grote loodsen op het bedrijventerrein, maar ook kleine particuliere schiphuizen tekenen de structuur van het dorp. Het toevoegen van kleine schiphuizen bij de nieuwe woningen is dus toepasselijk bij het dorp en is daarom goed mogelijk.

Om de gewenste situering te krijgen van de woning op de noordwestelijke kavel, wordt er een voorgevelrooilijn aangegeven. Deze rooilijn ligt op 5 meter achter de achtergevel van het hoofgebouw van de Rijksweg 139. De woning dient op of voor deze rooilijn te staan.



De typologie die in Jirnsom voorkomt is een bouwvolume van één laag met een kap. De kappen komen voor in de vorm van zadel, schild en ring kappen. Deze typologie is ook wenselijk bij de nieuw te realiseren woningen. Zo wordt er aangesloten bij de structuur van het dorp.

Om ook aan te sluiten bij de kleinschaligheid van het dorp mag het bouwvolume van de nieuw te realiseren woningen niet meer bedragen dan 750m^3 per woning en mag de oppervlakte niet meer bedragen dan 150m^2 per woning. In de onderstaande illustratie zijn de bestemmingen groen, water en wonen aangegeven. De gearceerde vlakken hebben een afmeting van 17×12 meter. Binnen deze bouwvlakken moeten de hoofdgebouwen van maximaal 150m^2 gesitueerd worden. Het aangegeven onderbroken kader geeft ruimte voor een schiphuis.

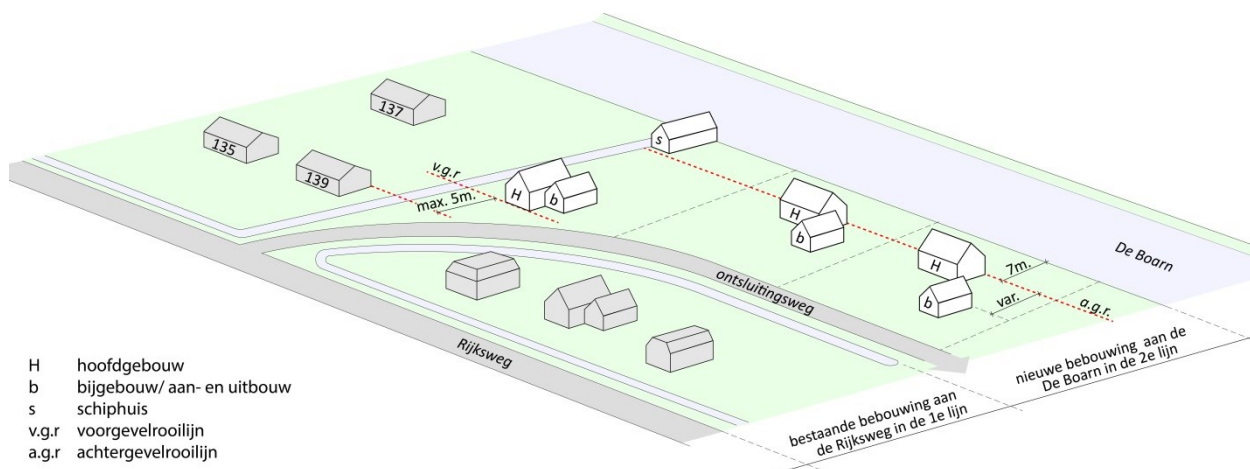


Betreft: Woningbouw
Locatie: Rijksweg 155 te Jirnsum

Ruimte/ Plaatsing

Uitzondering is de noordwestelijke kavel. Deze is zowel georiënteerd op de Rijksweg als op De Boarn. De woning op deze kavel vult optisch het lint langs de Rijksweg. Daarom wordt er onderscheid gemaakt tussen de woning op de noordwestelijke kavel en de andere twee kavels.

Situering:	<p>hoofdgebouw noord- westelijke kavel:</p> <p>bijgebouwen/ Aan- en uitbouwen:</p> <p>hoofdgebouw tweede lijn: bijgebouwen/</p> <p>Aan- en uitbouwen:</p> <p>Bijgebouwen als zijnde schiphuizen aan het water plaatsen. Aansluitend op de structuur van het dorp.</p>	<p>Op of voor de aangegeven voorgevelrooilijn. Deze ligt minimaal op 3 meter en maximaal 5 meter achter de achtergevel van het hoofdgebouw van de woning op de Rijksweg 139.</p> <p>minimaal 3 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw</p> <p>op achtergevelrooilijn, 7 meter van het water</p> <p>op of voor de achtergevelrooilijn</p>
------------	---	--



Type:	Vrijstaand
Oriëntatie:	Het hoofdgebouw op de noordwestelijke kavel georiënteerd op de straat. De hoofdgebouwen in de tweede lijn georiënteerd op het water.
Nokrichting:	Het hoofdgebouw op de noordwestelijke kavel haaks op de Rijksweg. Bij de hoofdgebouwen in de tweede lijn staat de nok evenwijdig aan de as van waterweg De Boarn. Schiphuizen haaks op De Boarn. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Bijgebouwen/ Aan- en uitbouwen:	Aan- en uitbouwen ondergeschikt aan hoofdgebouw.

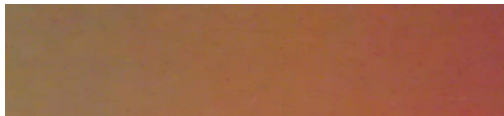
Hoofdvorm

Bouwlagen:	De woning bestaat uit maximaal 1 bouwlaag met kap. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Kapvorm:	Door de tweezijdige oriëntatie op (ontsluitings)weg en water wordt een zadeldak, schilddak of ringkap voorgeschreven. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Bijgebouwen/ Aan- en uitbouwen:	1 bouwlaag met plat dak of kap, mee-ontworpen

Aanzichten

Oriëntatie:	op de weg/ water. Geen blinde wanden aan de waterzijde.
Geleding:	enkelvoudig

Opmaak

Materiaal:	hoofdgebouw : (bak)steen en dakpannen. Aan- en uitbouwen: (bak)steen of hout, zink
Kleurtoon:	stenen: aardkleuren middentonen  kleurenrange dakpannen: donkerbruin, antraciet tot zwart. Aansluitend op de structuur van het dorp.
Detallering:	sober

Diversen

Zonnecollectoren:	Integreren in de kap. Verdekt plaatsen op het platte dak bij een ringkap.
Perceelafscheiding:	beplanting/ hagen

Gemeente Leeuwarden

t.a.v. de gemeenteraad

Postbus 21000

8900 JA LEEUWARDEN

Datum	28 september 2020
Uw brief van	2 juli 2020
Uw kenmerk	Z207807-2019
Projectnummer	0461789.100
Onderwerp	Zienswijze bestemmingsplan Jirnsom Rijksweg 155

Geachte leden van de gemeenteraad,

Het college van burgemeester en wethouders heeft van donderdag 20 augustus tot en met 30 september 2020 een ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Het plangebied ligt naast onze vestiging in Jirnsom. Als 'Concorp Holding BV' hebben wij naar volle tevredenheid onze bedrijfsvestiging op het industrieterrein van Jirnsom. Vanwege de goede ligging hebben we op deze plek al fors geïnvesteerd en zullen dat ook in de toekomst blijven doen om zo onze producten op deze locatie te kunnen blijven produceren en werkgelegenheid voor de regio Jirnsom veilig te stellen. Wij vinden in zijn algemeenheid ontwikkelingen in het dorp een goede zaak voor de leefbaarheid van deze kern. Een nieuwe ontwikkeling in Jirnsom mag alleen niet ten koste gaan van de bedrijfsvoering van ons bedrijf. Daarover maken we ons op basis van het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan en het bijbehorende besluit hogere grenswaarden nog steeds zorgen.

Wij zijn tevreden dat u naar aanleiding van onze inspraakreactie de geluidgevoelige functies naast ons bedrijf heeft verboden in de regels van het ontwerpbestemmingsplan. Dit neemt een gedeelte van onze zorgen die we hadden weg. Helaas zien wij nog wel een aantal onderwerpen die onze bedrijfsvoering (met name in de toekomst) kunnen belemmeren en daarom dienen wij deze zienswijze in met het verzoek het bestemmingsplan en het besluit hogere waarde aan te passen.

Onderdeel: geluid

Hogere grenswaarden

Bij het bestemmingsplan ligt een 'Ontwerp-Beschikking Hogere grenswaarde geluid ten behoeve van Realisatie woningen op het terrein van Rijksweg 155, Jirnsom' (Bestemmingsplan "Jirnsom – Woon-Werklocatie Rijksweg 155") ter inzage.

In uw brief op onze inspraakreactie geeft u aan dat u een maximale hogere waarde gaat verlenen van 55 dB(A) op alle nieuwe woningen (punt 11). Wij moeten helaas constateren dat u dit in tegenstelling tot de toezegging van het college toch niet gaat doen. Dit kan voor ons op termijn grote problemen geven. Onderstaand gaan wij hierop in.

In het genoemd Besluit worden de volgende Hogere grenswaarde vanwege industrielawaai ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein "It String" verleend:

Bovenstaande waarden zijn bepaald op basis van 'Akoestisch onderzoek industrielawaai voor de nieuwe woningen op het terrein en de woning in het bedrijfspand aan de Rijksweg 155 te Jirnsum', kenmerk MH/2020-FUMO-0041727/102, versie 02, datum 29 mei 2020. In het betreffende akoestisch onderzoek wordt aangegeven dat hierbij is uitgegaan van een maximaal opgevolde zone.

Het betreffende bestemmingsplan biedt ruimte voor woningbouw (3 woningen en een bedrijfswoning). De woningbouw is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het gezoneerde industrieterrein Jirnsum. Voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen kan 55 dB(A) als maximale hogere waarde worden vastgesteld.

Omdat de woningbouw binnen de geluidzone is geprojecteerd zou deze per definitie een geluidbelasting groter dan 50 dB(A) moeten bezitten, omdat de geluidbelasting op de zone ten hoogste 50 dB(A) mag zijn. Bijzonder is derhalve dat enkel 2 van de 4 geprojecteerde woningen een geluidbelasting groter dan 50 dB(A) bezitten in een maximaal opgevolde zone. Wij constateren nu dat aan de hand van de Ontwerp-Beschikking Hogere grenswaarden geen gevolg wordt gegeven aan het vaststellen van een maximale hogere waarde van 55 dB(A) op de geprojecteerde woningen.

Dat de twee woningen op dit moment (rekenkundig) voldoen wil niet zeggen dat dat gedurende de planperiode ook het geval blijft. Het weghalen van bijvoorbeeld een gebouw ten noordwesten van ons bedrijf kan voor een totaal andere akoestische situatie leiden die ons bedrijf (en alle andere op het bedrijventerrein) wel degelijk op slot kan zetten. Het vaststellen van een hogere waarde van 55 dB(A) op de geprojecteerde woningen biedt bescherming aan de bedrijven op het gezoneerde industrieterrein. Daarnaast werkt het verlenen van de hogere waarde op alle woningen niet belemmerend voor de geprojecteerde woningbouw, daar conform het Bouwbesluit gestelde minimale geluidwering eis van 20 dB(A) ertoe leidt dat het maximale binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Wij vragen in deze zienswijze dan ook met klem om voor alle vier woningen een hogere waarde van 55 dB(A) te verlenen zodat wij ook in de toekomst beschermd worden ten aanzien van onze bedrijfsvoering (en die van andere bedrijven op het industrieterrein).

Maatwerkvoorschriften

Naast bovenstaande zienswijze in het kader van de Wet geluidhinder spelen, in het kader van de ruimtelijke onderbouwing bij het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen nabij één of meerdere bedrijven, de "akoestische milieubelangen" van het bestaande bedrijf in de milieuvergunning of op basis van het Activiteitenbesluit een belangrijke rol. In dit kader toont het onderliggend plan niet aan of door het voornemen er gevolgen zijn voor van toepassing zijnde maatwerkvoorschriften geluid (Z204937-2018, 15 januari 2019).

Onderdeel: bedrijfswoning & bedrijven en milieuzonering

U geeft in uw brief ten aanzien van de bedrijfswoning aan dat er geen sprake is van een nieuwe ontwikkeling. Wij kunnen niet anders constateren dan dat het geldende bestemmingsplan deze

bedrijfswoning niet mogelijk maakt. Alleen waar in het geldende bestemmingsplan op de verbeelding een aanduiding 'bedrijfswoning' is opgenomen zijn bedrijfswoningen toegestaan. Daarvan is aan de Rijksweg 155 geen sprake. Wij zijn het dan ook niet eens met uw conclusie dat hier sprake is van een bestaand recht. Wij vinden dat de nieuwe bestemming 'bedrijfswoning' een nieuwe ontwikkeling is die voor wat betreft alle aspecten (geluid, geur, stof en gevaar) beoordeeld moet worden op basis van een maximale invulling van het bestemmingsplan.

Daarnaast stelt u als gemeente dat voldaan wordt aan de richtafstand van 50 meter (richtafstand van een categorie 3.2 bedrijf in een gemengd gebied). Dat is volgens ons niet het geval. Er moet hierbij worden getoetst aan de maximale planologische invulling van het bestemmingsplan Jirnsom. U meet deze afstand van 50 meter vanaf de gevel van de bedrijfswoning tot de dichtstbijzijnde gevel van het bestaande gebouw van Concorp, terwijl de afstand moet worden gemeten vanaf de gevel van de bedrijfswoning tot de bestemmingsgrens waar categorie 3.2-bedrijven zijn toegestaan (aangeduid met de functieaanduiding 'bedrijf').

De afstand tot de perceelsgrens van Concorp en de bedrijfswoning is circa 42 meter en dus minder dan de vereiste 50 meter. Op grond van het geldende bestemmingsplan Jirnsom mogen wij op 3 meter afstand van de perceelsgrens gebouwen bouwen en onze aan- en afvoerroute van de grondstoffen zit ook aan deze kant tot op de perceelsgrens. Bij de richtafstanden die volgen uit de uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG 2009) is uitgegaan van een normale bedrijfsvoering. Concorp werkt echter niet uitsluitend in de dagperiode, maar ook in de avond periode. Daar is bij de toets aan de richtafstanden, waar volgens ons ook al niet aan wordt voldaan, geen rekening mee gehouden, zodat ook daarom niet is aangetoond dat Concorp niet in zijn bedrijfsvoering (met name ten aanzien van geur) wordt belemmerd. Ook is voor de drie reguliere woningen niet aangetoond dat er in de avondperiode sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

De afstand tussen de bedrijfswoning aan de Rijksweg 155 en de gronden waar de dichtstbijzijnde categorie 3.2 bedrijven zijn toegestaan (Rijksweg 157) bedraagt bovendien circa 25 meter terwijl dit 50 meter moet zijn voor een categorie 3.2 bedrijf in gemengd gebied (50 meter voor geur, 10 meter voor stof en 10 meter voor gevaar).

Dit tussenliggende perceel met de bedrijfswoning mag planologisch gezien benut worden om te bouwen voor een bedrijf in categorie 3.1 (met een richtafstand van 30 meter) en bovendien specifiek/aanvullend voor een categorie 3.2 bedrijf, ondanks dat er nu een bedrijfswoning staat, voor zover het een Groothandel minerale olieproducten (excl. brandstof) betreft. Hier wordt ook niet aan de richtafstand voldaan.

Wij willen u dan ook nogmaals vragen om te zorgen dat wij nu en in de toekomst geen beperkingen zullen ondervinden van deze ontwikkeling ten aanzien van deze milieuaspecten (met name geluid en geur).

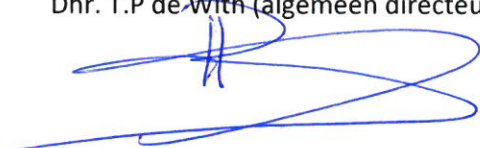
Mocht u over de inhoud van deze reactie vragen hebben dan kunt u contact opnemen met onze adviseur dhr. A.Kuijt van Antea Group (06-57 99 56 65).

Ook kunt u mij bellen via nummer: 06 – 18 78 29 18.

Hoogachtend,

Concorp Holding B.V.

Dhr. T.P. de With (algemeen directeur)



Besluitvorming (raad)

Dossiernummer	1440
Extern Zaak ID	2021-003932
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 september 2021
Agendapunt	4.3
Omschrijving	Bestemmingsplan Leeuwarden – Blitsaerd Oost
Eigenaar	Mollema-Jong de, Selma de
Portefeuillehouder	Hein de Haan

Bijlagen
Ontwerp bestemmingsplan Leeuwarden – Blitsaerd Oost
Raadsvoorstel bestemmingsplan Leeuwarden – Blitsaerd Oost.doc

Geagendeerd	Vergaderdatum
Collegevergadering	6 juli 2021
Besluitvorming (raad)	13 september 2021

Toelichting

Op 1 juli 2020 is een Beeldkwaliteitsplan inclusief welstandsrichtlijnen vastgesteld door de gemeenteraad voor de tweede fase van Blitsaerd: Blitsaerd Oost. In totaal worden hier maximaal 111 woningen voorzien. Van deze woningen zijn 70 te realiseren binnen de huidige beheersverordening. De overige 41 woningen zijn niet passend aangezien dit het aantal van maximaal 400 woningen voor geheel Blitsaerd overschrijdt. Om de oorspronkelijke opzet van de wijk in stand te houden wordt de ontwikkeling van de 41 woningen in Blitsaerd Oost juridisch en planologisch geregeld in een nieuw bestemmingsplan Leeuwarden – Blitsaerd Oost.

Gezien het doorlopen proces van het Beeldkwaliteitsplan, waarbij inspraakmogelijkheid is geboden, is het bestemmingsplan rechtstreeks als ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van donderdag 22 april tot en met woensdag 2 juni 2021 ter inzage gelegen.

Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan kan dan ook ongewijzigd ter vaststelling worden aangeboden aan de gemeenteraad.

Voorgesteld besluit

1. Aan de gemeenteraad voor te stellen om:

- a. het bestemmingsplan Leeuwarden – Blitsaerd Oost vast te stellen onder toekenning van het nummer NL.IMRO.04016BP00-VG01;
- b. geen exploitatieplan vast te stellen;
- c. op dit besluit de Crisis- en herstelwet van toepassing te verklaren;

Besluit

1. De gemeenteraad besluit:

- a. het bestemmingsplan Leeuwarden – Blitsaerd Oost vast te stellen onder toekenning van het nummer NL.IMRO.04016BP00-VG01;
- b. geen exploitatieplan vast te stellen;
- c. op dit besluit de Crisis- en herstelwet van toepassing te verklaren;

Toelichting

stemverklaringen

PvdD: raadslid de Groot verklaart dat de PvdD geacht wil worden tegen gestemd te hebben.

GroenLinks Leeuwarden: raadslid Molenaar verklaart dat GLL geacht wil worden tegen gestemd te hebben. De fractie is van mening dat de ruime kavels een onnodige verspilling van de groene ruimte oplevert en evenmin bijdraagt aan een eerlijke verdeling ervan.

GBL: raadslid Klaver verklaart dat GBL geacht wil worden tegen gestemd te hebben.

LEEWARDEN

Bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost

09-04-2021

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

identificatie

identificatiecode:
20200069

projectnummer:
20200069

projectleider:
Chris Tasma

opstellers:
Chris Tasma
Peter van Dijk

planstatus

datum:
09-04-2021

Versie:
Ontwerp

opdrachtgever:
Gemeente Leeuwarden



Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging plangebied	1
1.3	Planologische regeling	2
1.4	Leeswijzer	3
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Nieuwe situatie	6
2.3	Beeldkwaliteitsplan Blitsaerd Oost	6
2.4	Stedenbouwkundig ontwerp	7
2.5	Programma	8
Hoofdstuk 3	Beleidskader	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Provinciaal beleid	11
3.3	Gemeentelijk beleid	13
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	17
4.1	Algemeen	17
4.2	Geluid	17
4.3	Luchtkwaliteit	18
4.4	Bodem	19
4.5	Externe veiligheid	19
4.6	Water	21
4.7	Ecologie	24
4.8	Archeologie	26
4.9	Cultuurhistorie	29
4.10	Bedrijven en milieuhinder	30
4.11	Kabels en leidingen	31
4.12	Luchtverkeerzone	31
4.13	MER (Milieu effect rapportage) verantwoording	32
Hoofdstuk 5	Toelichting op de planregels	34
5.1	Inleiding	34
5.2	Algemeen	34
5.3	Regels (hoofdpzet)	34
5.4	Nadere toelichting op de regels (toelichting per bestemming)	35

Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	38
6.1	Algemeen	38
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	38
6.3	Economische uitvoerbaarheid	38
Hoofdstuk 7	Raadsvaststelling	40

Bijlagen bij toelichting (in bijlagenboek)

Bijlage 1	Beeldkwaliteitsplan Blitsaerd Oost
Bijlage 2	Friese Bevolkingsprognose 2020
Bijlage 3	Afwegingskader Woningbouw gemeente Leeuwarden
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 5	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 6	Aanvullend puin- en grondonderzoek
Bijlage 7	Advies Externe veiligheid
Bijlage 8	Wateradvies
Bijlage 9	Ontwerp bij aanvraag Watervergunning
Bijlage 10	Archeologisch vooronderzoek
Bijlage 11	Programma van Eisen - Archeologische opgraving
Bijlage 12	Natuurtoets Fase 1 Blitsaerd II Leeuwarden
Bijlage 13	Notitie Natuurtoets ontsluitingsbrug Blitsaerd
Bijlage 14	Stikstofdepositie
Bijlage 15	Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling
Bijlage 16	Overlegreacties
Bijlage 17	Reactie- en antwoordnota overleg
Bijlage 18	Raadsbrief

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	41
Artikel 1	Begrippen	41
Artikel 2	Wijze van meten	48
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	49
Artikel 3	Groen	49
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	50
Artikel 5	Water	51
Artikel 6	Wonen	53
Artikel 7	Waarde - Archeologie 2	56
Hoofdstuk 3	Algemene regels	58
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	58
Artikel 9	Algemene bouwregels	59
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	60
Artikel 11	Algemene aanduidingsregels	61
Artikel 12	Algemene afwijkingsregels	62
Artikel 13	Overige regels	64
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	65
Artikel 14	Overgangsrecht	65
Artikel 15	Slotregel	66



TOELICHTING

RHO ADVISEURS



Hoofdstuk 1 Inleiding

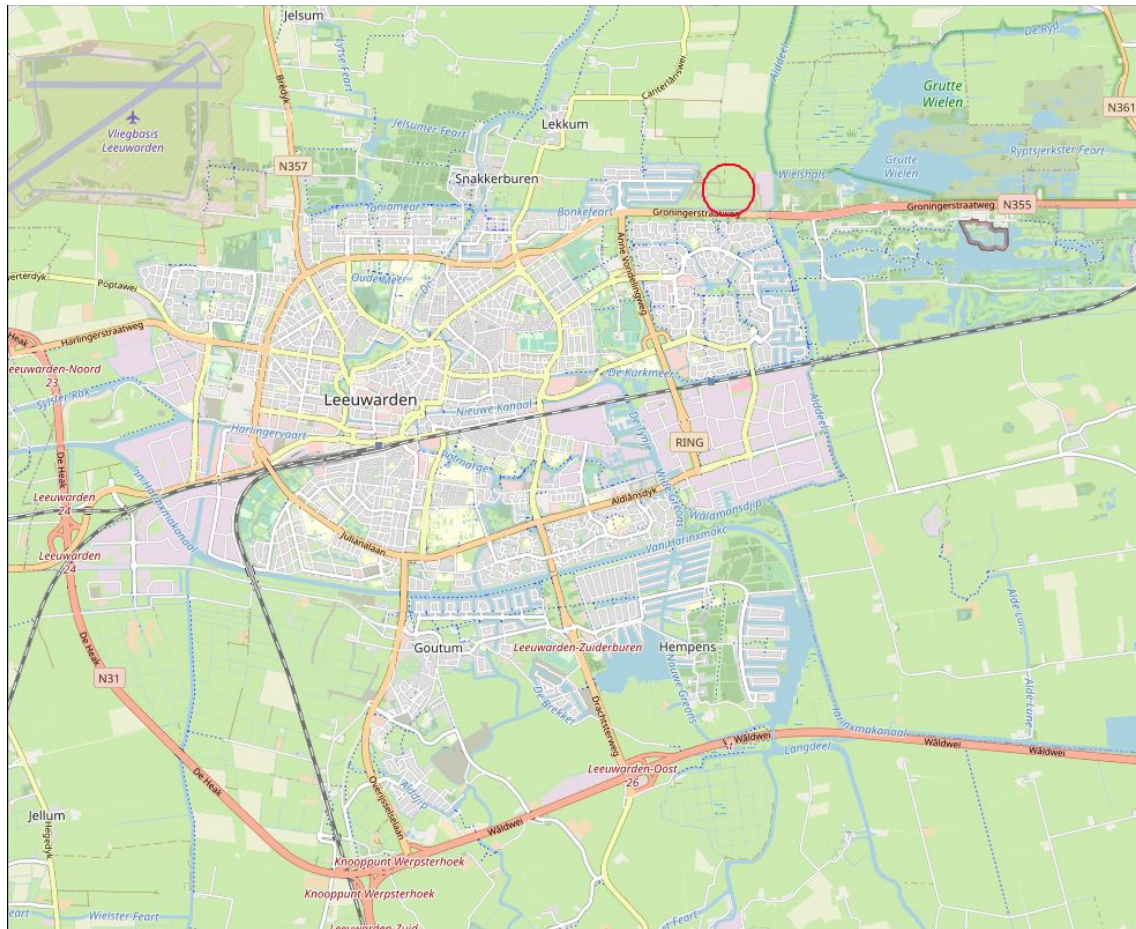
1.1 Aanleiding

Blitsaerd is een woonwijk gelegen aan de noordoost kant van de stad Leeuwarden. Deze nieuwbouwwijk is in ontwikkeling genomen om de woningvoorraad in de gemeente Leeuwarden, maar vooral in de stad Leeuwarden, te versterken met koopwoningen in het hogere prijssegment. Dit segment was in de gemeente Leeuwarden in vergelijking met de omliggende gemeenten ondervertegenwoordigd. Blitsaerd is bedoeld om voor vermogende huishoudens ook een goed nieuwbouwalternatief te bieden.

In de wijk Blitsaerd is voorzien in totaal 400 woningen, verdeeld over twee fases. Fase 1 is reeds gerealiseerd, maar door veranderende marktomstandigheden zijn in dit gedeelte meer woningen gebouwd dan vooraf voorzien. Dit was mogelijk binnen de huidige beheersverordening *Leeuwarden – Tusken Moark en Ie*, maar heeft wel gevolgen voor het aantal nog te bouwen woningen in Blitsaerd Oost. Door de eerder gemaakte keuzes bij het ontwikkelen van de eerste fase, kan de tweede fase niet meer overeenkomstig de voorziene stedenbouwkundige uitgangspunten van destijds worden gerealiseerd. De tweede fase voorziet totaal in maximaal 111 woningen. Van deze woningen zijn 70 te realiseren binnen de huidige beheersverordening. De overige 41 woningen zijn niet passend aangezien dit het aantal van maximaal 400 woningen overschrijdt. Om de oorspronkelijke opzet van de wijk in stand te houden wordt de ontwikkeling van 41 woningen in Blitsaerd Oost juridisch-planologisch geregeld in onderhavig bestemmingsplan.

1.2 Ligging plangebied

De wijk Blitsaerd is gelegen aan de noord-oostzijde van Leeuwarden. Het plangebied maakt onderdeel uit van fase 2 van deze wijk. De ligging is weergegeven in figuur 1.1.



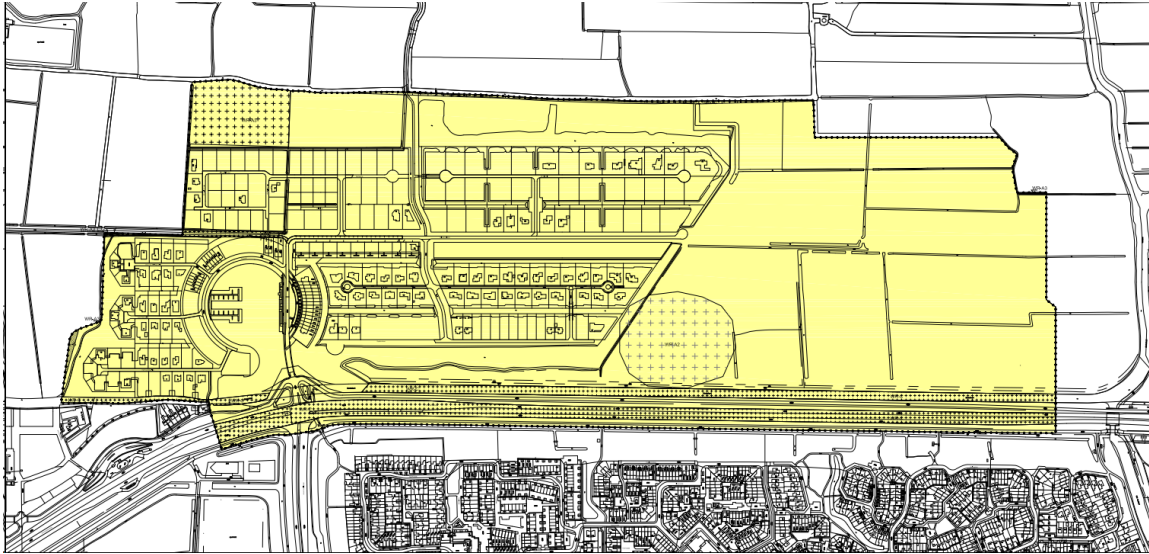
Figuur 1.1 Ligging van het plangebied in Blitsaerd Oost

Het plangebied is met 41 woningen onderdeel van de ontwikkeling van 111 woningen van fase 2 en wordt begrensd door:

- aan de noordzijde agrarisch gebied;
- aan de oostzijde het zonnepanelenveld Blitsaerd met oostelijk daarvan het recreatieterrein Grote Wielen en het Natura 2000-gebied Groote Wielen;
- aan de zuidzijde de Bonkefeart en de Groningerstraatweg met zuidelijk daarvan de woonwijk Camminghaburen;
- aan de westzijde het deel van Blitsaerd Oost dat nog onder de beheersverordening Tusken Moark en Ie wordt gerealiseerd.

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is nu geregeld in de beheersverordening 'Leeuwarden - Tusken Moark en Ie', dat is vastgesteld op 9 maart 2015. Het besluitgebied van deze beheersverordening beslaat de nieuwbouwwijk Blitsaerd (figuur 1.2).



Figuur 1.2 Besluitgebied beheersverordening

Met de beheersverordening is het bestemmingsplan 'Tusken Moark en Ie', zoals vastgesteld op 28 mei 2001 en voor zover onherroepelijk geworden bij de uitspraak van de Raad van State van 23 februari 2005, vervangen voor het grootste deel van het plangebied. Het oostelijke deel, aan de overzijde van het Ouddeel, van het bestemmingsplan 'Tusken Moark en Ie' is niet meegenomen in de beheersverordening. Hieraan is gedeeltelijk goedkeuring onthouden door de provincie en dit gebied heeft functioneel geen relatie met de in het plan gelegen woonwijk.

In 2007 is een wijzigingsplan vastgesteld voor de verkleining van de in het plan opgenomen geluidzone langs de Groningerstraatweg. Door de reconstructie van de Groningerstraatweg was de geluidbelasting van deze weg verminderd, zodat deze strook alsnog voor woningbouw kon worden benut. Dit wijzigingsplan is ook vervangen door de beheersverordening.

In het bestemmingsplan 'Tusken Moark en Ie' is de bouw van 400 woningen in een hoger marktsegment mogelijk gemaakt. De opzet van de beheersverordening 'Tusken Moark en Ie' is globaal, net zoals het bestemmingsplan 'Tusken Moark en Ie' dat destijds als een globaal eindplan is opgesteld. Door deze opzet kan, afhankelijk van ontwikkelingen op de woningmarkt, de concrete invulling worden aangepast aan de eisen van de tijd. Het grootste gedeelte van het plangebied heeft de bestemming 'Woongebied'. Verder heeft de noordelijke strook van het plangebied de bestemming 'Natuurgebied', het meest noordwestelijke gedeelte de bestemming 'Agrarisch gebied', de oevers van de Bonkefeart en het Ouddeel de bestemming 'Groenvoorzieningen', het gedeelte van de Groningerstraatweg dat de zuidgrens van het plangebied vormt heeft de bestemming 'Verkeersdoeleinden' en het reeds aanwezige en nieuw aan te leggen water de bestemming 'Water'.

1.4 Leeswijzer

Overeenkomstig het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vormt de toelichting de onderbouwing voor het feitelijke bestemmingsplan, bestaande uit een verbeelding (plankaart) en regels. De opbouw van deze toelichting is als volgt:

- Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie en het nieuwbouwplan beschreven aan de hand van het Beeldkwaliteitsplan en het stedenbouwkundig plan;
- In hoofdstuk 3 wordt het relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau behandeld;
- Een toetsing van het project aan wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten is in hoofdstuk 4 opgenomen;

- In hoofdstuk 5 is de beschrijving van het juridische systeem en de verschillende bestemmingen opgenomen;
- De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden in hoofdstuk 6 beschreven.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het bestemmingsplan 'Tusken Moark en Ie' biedt ruimte voor 400 woningen in het hogere marktsegment. In 2006 is begonnen met de bouw van de eerste woningen. In totaal zijn er 330 woningen gerealiseerd in het westelijk gedeelte (fase 1) van de woonwijk Blitsaerd. Hiervan zijn circa 40 woningen meer gebouwd dan in het oorspronkelijke plan. Om de verkoop te stimuleren is gekozen voor het toevoegen van twee-onder-een-kap woningen teneinde meer differentiatie te bewerkstelligen. Dat heeft geleid tot het grotere aantal woningen in fase 1. In fase 2 waren oorspronkelijk net als in de huidige opzet ongeveer 110 woningen voorzien.

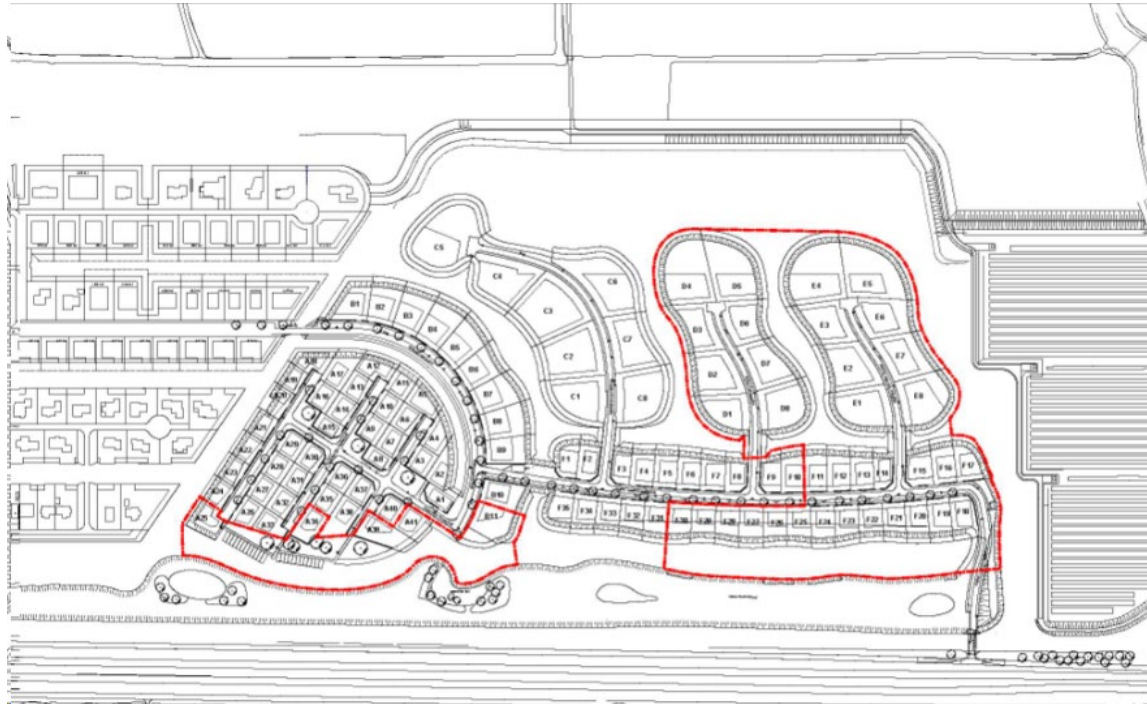
In de bestaande situatie bestaat het plangebied uit braakliggend terrein en landbouwgrond (zie figuur 2.1). Op basis van de mogelijkheden binnen de huidige beheersverordening is reeds een start gemaakt met de aanleg van de wijk. De hoofdontsluitingsweg (Blitsaerderleane) wordt vanuit het reeds gerealiseerde gedeelte van de wijk Blitsaerd in oostelijke richting doorgetrokken om vervolgens in zuidelijke richting af te buigen en op de ventweg langs de Groningerstraatweg te ontsluiten. Binnen de huidige beheersverordening kunnen nog 70 woningen worden gebouwd (max 400).



Figuur 2.1 Luchtfoto Blitsaerd met contouren bestemmingsplangebied Blitsaerd Oost

2.2 Nieuwe situatie

Het plan is om in het oostelijke gedeelte van de wijk Blitsaerd 111 nieuwe woningen te bouwen (fase 2). De stedenbouwkundige verkaveling is opgenomen in figuur 2.2. Op basis van de beheersverordening is het mogelijk om nog 70 woningen te bouwen. Om tot de gewenste ontwikkeling van Blitsaerd Oost te komen biedt dit bestemmingsplan de mogelijkheid om 41 woningen te realiseren. Daarom heeft dit bestemmingsplan maar betrekking op een deel van de totale ontwikkeling van Blitsaerd Oost. In figuur 2.2 staat rood omcirkeld de begrenzing van dit bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 2.2 Stedenbouwkundig plan Blitsaerd Oost fase 2 - Begrenzing bestemmingsplangebied Blitsaerd Oost

De 41 woningen van dit bestemmingsplan maken onderdeel uit van het te ontwikkelen woongebied Blitsaerd Oost. Gezien het feit dat de ontwikkeling van de 41 woningen niet los kan worden gezien van de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt op basis van de beheersverordening, worden het beeldkwaliteitsplan en het stedenbouwkundig ontwerp in paragraaf 2.3 en 2.4 voor de totale ontwikkeling van 111 woningen toegelicht.

2.3 Beeldkwaliteitsplan Blitsaerd Oost

Het Beeldkwaliteitsplan, inclusief welstandsrichtlijnen Blitsaerd Oost en de verkavelingstekening is op 1 juli 2020 vastgesteld door de gemeenteraad van Leeuwarden (Bijlage 1). Het Beeldkwaliteitsplan is het instrument om het gestelde ambitieniveau dat gehanteerd wordt te kunnen realiseren. Enerzijds sturend voor het ontwerpproces van de woningen en anderzijds als toetsingsmiddel voor welstand.

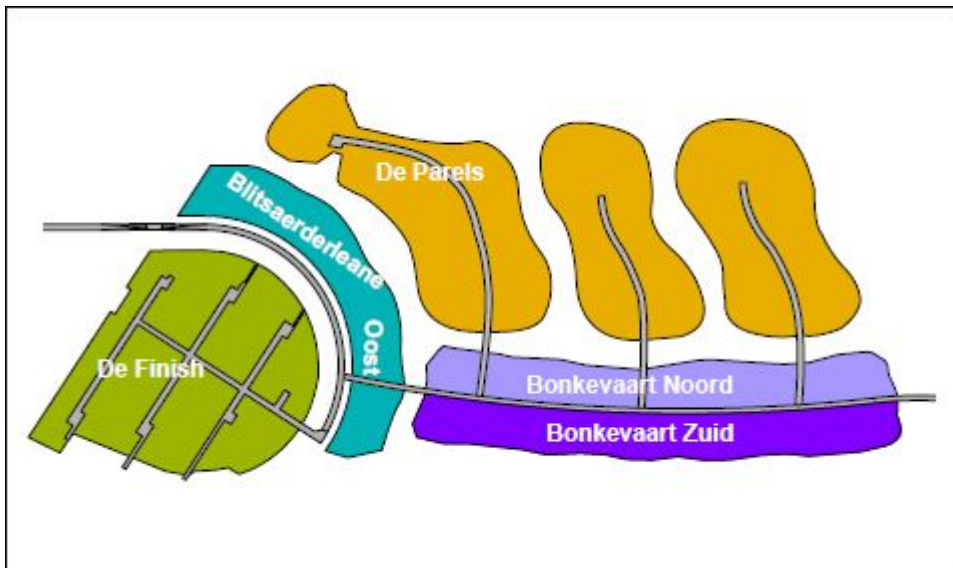
De ruimtelijk ambitie voor het plangebied, die ten grondslag ligt aan het stedenbouwkundig plan en de verdere uitwerking, is het creëren van:

- een aangenaam woongebied;
- hoge landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit en samenhang in het gebied. Zorgvuldige vormgeving van woning- en woonomgeving;
- gebieden met een relatief streng regime met betrekking tot de te ontwikkelen bebouwing, in combinatie met gebieden met relatief veel vrijheid.

Het Beeldkwaliteitsplan van Blitsaerd Oost heeft een wat vrijer regime dan het regime dat in de meeste gebieden in Blitsaerd West is gehanteerd. Een sterke ruimtelijke groenstructuur is drager voor het plan waardoor beeldkwaliteitsregels eenvoudiger en hanteerbaarder zijn geworden. Voor de verdere architectonische uitwerking zijn de ruimtelijke uitgangspunten per deelgebied (of een deel hiervan) uitgewerkt in beeldkwaliteitsregels, vormprincipes, materiaaltoepassing, kleurstelling en erfafscheidingen. Verder bevat het Beeldkwaliteitsplan per deelgebied referentiebeelden die een indruk geven van de gewenste uitstraling en kwaliteit. In het Beeldkwaliteitsplan is tevens het stedenbouwkundig ontwerp opgenomen dat in paragraaf 2.4 wordt beschreven.

2.4 Stedenbouwkundig ontwerp

Blitsaerd Oost sluit aan op het westelijke deel van Blitsaerd dat reeds gerealiseerd is. In deze paragraaf wordt ingegaan op het totale ontwerp van Blitsaerd Oost, omdat de 41 woningen van dit bestemmingsplan deel uitmaken van de structuur van het ontwerp voor 111 woningen. De hoofdstructuur van de wijk wordt met de Blitsaerderleane vanuit het westelijk deel doorgezet in het oostelijk deel. In tegenstelling tot de strakke structuur met lange rechte lijnen in Blitsaerd West, heeft de opzet van plandeel oost een gebogen vorm met een speelse structuur van kronkelende wegen en losser vormgegeven bouwkvavels. De cirkelvormige haven in plandeel West weerspiegelt in plandeel Oost en zorgt voor een structurele ruimtelijke samenhang met een kop en een staart. Ten opzichte van plandeel west is het woonmilieu informeler met een natuurlijker opzet. Er wordt ook meer vrijheid geboden in het woningontwerp wat varieert per deelgebied. Het plangebied is opgedeeld in vijf deelgebieden zie (figuur 2.3), te weten Blitsaerderleane Oost, De Finish (met het onderdeel De Wachters), Bonkevaart Noord, Bonkevaart Zuid en De Parels. Van de 41 woningen in dit bestemmingsplan is 1 woning in de Blitsaerderleane Oost en zijn 4 woningen in de De Finish, 7 woningen in Bonkevaart Noord, 13 woningen in Bonkevaart Zuid en 16 woningen in De Parels gesitueerd.



figuur 2.3 Deelgebieden van Stedenbouwkundig plan Blitsaerd Oost

De deelgebieden zijn herkenbaar vormgegeven in verschillende deeleilanden met elk een eigen karakter door verschil in vorm, uitstraling en stedelijkheid en worden zodanig in het landschap gesitueerd, dat het landschap zoveel mogelijk zijn ruimtelijke continuïteit behoudt.

De ruimtelijke uitgangspunten worden in het beeldkwaliteitsplan per deelgebied uitgewerkt in:

- beeldkwaliteitsregels;
- vormprincipes;
- materiaaltoepassing;
- kleurstelling en erfafscheidingen.

In Blitsaerd Oost zijn alle woningen vrijstaand en aan vaarwater gesitueerd. De enige uitzondering is het deelgebied De Finish waar kleinschalige hofjes worden gemaakt. De vorm van dit deelgebied is ingegeven door de terp die vroeger op die locatie heeft gelegen.

Voor het stedenbouwkundig ontwerp geldt in het algemeen als uitgangspunt het realiseren van woningen op ruime tot zeer ruime kavels, gesitueerd en passend in een waterrijke natuurlijke omgeving. In figuur 2.4 is het stedenbouwkundig plan, als onderdeel van het beeldkwaliteitsplan, weergegeven.



figuur 2.4 Stedenbouwkundig plan Blitsaerd Oost

2.5 Programma

2.5.1 Woningbouw

De ambitie voor Blitsaerd Oost is het realiseren van 111 vrijstaande woningen in het hogere en hoogste marktsegment, waarvan 41 woningen met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Differentiatie ontstaat door de uitgifte van vrije kavels in de 5 deelgebieden met een eigen karakter. De woningen die in het deelgebied De Finish worden gebouwd zijn wel vrijstaand, maar worden gesitueerd in kleinschalige hofjes. Hier wordt een apart woonmilieu ontwikkeld met voornamelijk gelijkvloerse (levensloopbestendige) woningen. Deze woningen kunnen per hofje projectmatig worden ontwikkeld. Zoals aangegeven in paragraaf 2.4 maken 4 woningen van dit deelgebied deel uit van de 41 woningen van dit bestemmingsplan.

2.5.2 Verkeer

De hoofdverkeersontsluiting (Blitsaerderleane) wordt vanuit het westelijk gedeelte van de woonwijk Blitsaerd verder doorgezet in het oostelijk gedeelte. De ontsluiting vindt aan de oostzijde plaats op de Groningerstraatweg (ventweg) en aan de westzijde rechtstreeks op het kruispunt Groningerstraatweg / Anne Vondelingweg. Een groot aantal woningen ligt aan deze hoofdontsluitingsweg. Naar de deelgebieden De Parels en De Finish worden nevenontsluitingswegen gerealiseerd.

2.5.3 Parkeren

Het uitgangspunt is dat parkeren op eigen terrein wordt opgelost. Per woning wordt de parkeernorm 2,0 gehanteerd. Het bezoekersparkeren wordt in de openbare ruimte gerealiseerd. Hier is in het ontwerp van de wijk rekening mee gehouden.

2.5.4 Groen en water

Voor het stedenbouwkundig ontwerp geldt als uitgangspunt het realiseren van woningen op ruime tot zeer ruime kavels, gesitueerd en passend in een waterrijke natuurlijke omgeving. Binnen het plangebied bevinden zich nieuwe waterstructuren. Het plangebied bestaat uit vijf deeleilanden waarbij elke woning aan vaarwater is gesitueerd. Het deelgebied De Finish vormt hierop een uitzondering, omdat dit gebied bestaat uit kleinschalige hofjes die eindigen met een steiger of vlonder aan de waterlijn.

Gezien het feit dat Blitsaerd de nieuwe noordoostelijke beëindiging van de stad Leeuwarden vormt, worden tussen de woongebieden en het omringende land duidelijke buffers aangebracht. Op die manier heeft de stadsuitbreiding zo weinig mogelijk effect op de ecologische en landschappelijke waarden van het landelijk gebied. Deze fysieke scheiding wordt in de vorm van een brede waterpartij langs de bebouwing gerealiseerd.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Het beleid van het rijk, de provincie én de gemeente geeft uitgangspunten voor het bestemmingsplan. In dit hoofdstuk zijn deze uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk voor de resultaten. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Duurzame verstedelijking

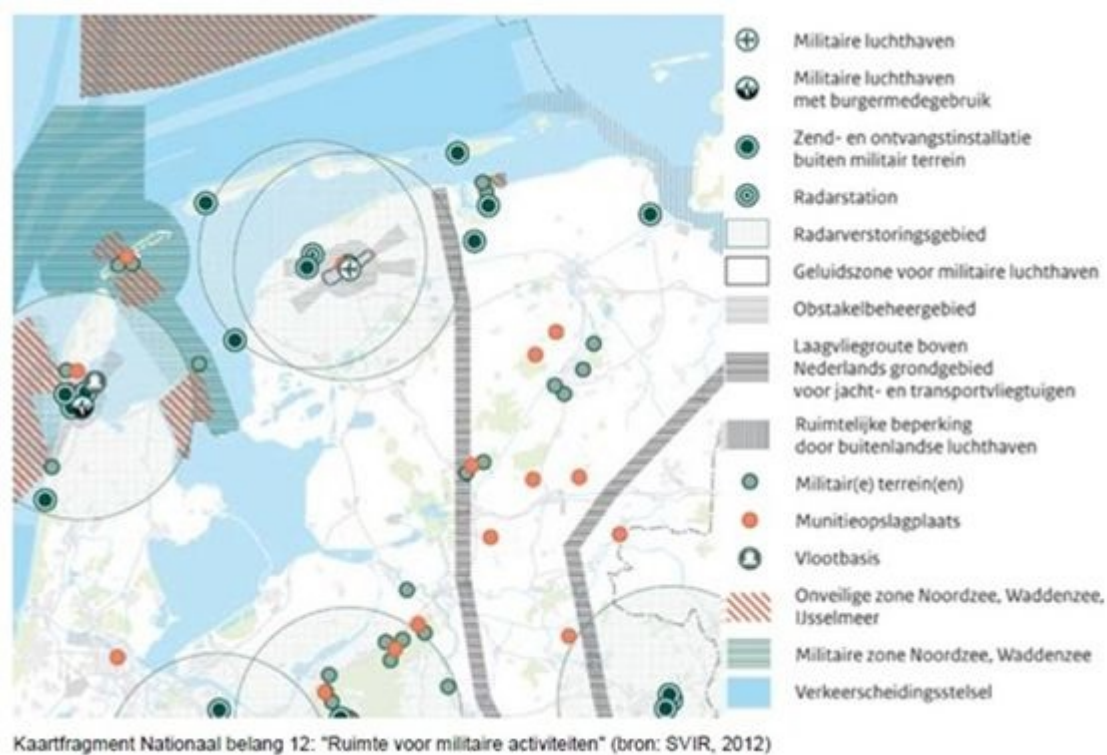
Een algemeen belang in de SVIR is het proces van duurzame verstedelijking. In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat bij ruimtelijke projecten voorzien moet worden in duurzame verstedelijking. Dit wordt de 'ladder voor duurzame verstedelijking' genoemd. In geval van nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan die ontwikkeling en wanneer deze plaatsvindt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Relevant is of het plan Blitsaerd Oost is aan te merken als woningbouwlocatie volgens het Bro. Voor wonen ligt de ondergrens op maximaal 11 woningen (zie bijvoorbeeld ABRvS 16 september 2012, ECLI:NL:RVS:2015:2921). Bestemmingsplan *Blitsaerd Oost* maakt planologisch 41 woningen mogelijk en kwalificeert zich daarmee als woningbouwlocatie en is dus ladderplichtig.

In paragraaf 3.3 komt het 'Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden' aan de orde. Hierin is onderbouwd dat er behoefte is aan woningbouw in uitleglocaties zoals Blitsaerd. Juist het hoge segment van woningen in stedelijk gebied wordt weinig aangeboden, terwijl er wel vraag naar is. Deze woningbouw is opgenomen in het gemeentelijk woningbouwprogramma. Bovendien is de verwachting dat het aantal huishoudens iets langer doorgroeit ten opzichte van vorige bevolkingsprognoses (zie bijlage 2). De toename van de woningbehoefte (de vraag naar extra woningen) gaat vrijwel gelijk op met de toename van het aantal huishoudens. Er wordt voldaan aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Militaire terreinen en activiteiten

Vanwege de ligging van de vliegbasis nabij het plangebied is nationaal belang 12 "Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten" relevant. De locaties voor militaire activiteiten vormen een nationale verantwoordelijkheid en hebben daarbij soms beperkende gevolgen voor andere ruimtelijke functies. Op het volgende kaartfragment zijn de militaire terreinen en activiteiten weergegeven voor Noord-Nederland.



Figuur 3.1 Kaartfragment militaire terreinen en activiteiten

De ontwikkeling van het bestemmingsplan *Blitsaerd Oost* heeft geen gevolgen voor de militaire terreinen. Het bestemmingsplan wordt op dit punt dan ook uitvoerbaar geacht.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) voorziet in de juridische doorwerking van het nationale ruimtelijke beleid. Het besluit bevat regels over nationale belangen die juridische borging vragen in gemeentelijke beleid. Defensie, genoemd in artikel 2.6 Barro, betreft één van die nationale belangen die relevant is voor dit bestemmingsplan. In het Barro is onder andere vastgelegd dat in een bestemmingsplan rekening gehouden dient te worden met de ruimtelijke beperkingen die voortkomen uit militaire activiteiten. In dit bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de luchtvaartverkeerszone. Met de ontwikkeling worden geen rijksbelangen geraakt.

Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat er geen rijksbelangen worden geraakt en dat er met de bouw van 41 woningen wordt voldaan aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007 'Om de kwaliteit fan de romte'

In het Streekplan (vastgesteld door Provinciale Staten op 13 december 2006) wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de provincie aangegeven. Het streekplan is de schakel tussen het abstracte rijksbeleid en het concrete gemeentelijke beleid. Het bovenlokaal belang wordt benadrukt bij het in stand houden en verder ontwikkelen van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de ruimte. Stad en platteland hebben elkaar nodig en ondersteunen elkaar. Het doel is een economisch sterk en tegelijkertijd mooi Fryslân. De provincie Fryslân zet meer dan voorheen in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit bij veranderingen in het gebruik en de inrichting van de ruimte.

Ruimtelijke kwaliteit dient zowel voor economische, sociale als culturele belangen en is daarmee voor alle functies in Fryslân essentieel. De provincie zet in op concentratie van de woningbouw in de bundelingsgebieden van een aantal stedelijke centra, waaronder Leeuwarden.

Verordening Romte Fryslân

De verordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. De verordening voorziet niet in nieuw beleid. Uitsluitend geldend provinciaal ruimtelijk beleid is omgezet in algemeen geldende regels. Het gaat met name om beleid in het Streekplan Fryslân 2007, het Derde provinciale Waterhuishoudingsplan 2010-2015 en het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan. Het uitgangspunt is dat de verordening niet meer regelt dan noodzakelijk is. Wat elders al goed geregeld is (in het Barro of in andere wet- en regelgeving) hoeft niet over te worden gedaan. Verder is rekening gehouden met de verantwoordelijkheid van gemeenten. Binnen randvoorwaarden is ruimte voor lokaal maatwerk.

Artikel 3.1.1. van de provinciale verordening stelt 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.

Regionale woningbouwafspraken

Zowel de provincie als het Rijk gaan uit van een regionale afstemming van de woningbouw- programmering. De provincie bepaalt op basis van bevolkingsprognoses en in overleg met gemeenten en regio's hoeveel woningbouwruimte er is in een bepaalde periode. Afspraken hierover in de stadsregio Leeuwarden lopen tot 2020. In de Verordening Romte gaat de provincie in op regionale afstemming en heeft de provincie tevens aangegeven dat gemeenten een actueel woonplan moeten hebben. Deze plannen moeten de volgende onderdelen bevatten:

- Een actueel overzicht van de omvang en kwaliteit van de bestaande woningvoorraad, waarbij aandacht wordt geschonken aan het aanbod van en de vraag naar verschillende woonmilieus;
- Inzicht in de benodigde herstructurering van de bestaande woningvoorraad;
- De ontwikkeling van de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte op basis van de demografische ontwikkelingen en ontwikkelingen op de woningmarkt;
- De inpassing van de gemeentelijke woningbehoefte in de regionale woningbouwafspraken;
- In relatie tot de voorgaande onderdelen een overzicht van de lopende en voorgenomen herstructureringsplannen en woningbouwplannen, inclusief fasering, met een duiding van de locaties als binnenstedelijk en buitenstedelijk.

De gemeente Leeuwarden heeft momenteel met de partners van de stadsregio Leeuwarden woningbouwafspraken gemaakt. Deze zijn meegenomen in het *Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden* dat in 2016 is vastgesteld. De ontwikkeling van fase 2 van Blitsaerd is opgenomen in de woningbouwafspraken en past in het beleidskader *Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden*. Dit beleidskader komt in paragraaf 3.3 aan de orde waarin het gemeentelijk beleid wordt uiteengezet.

Bovendien is het plan voor 41 woningen opgenomen in de woningbouwafspraken met de provincie (december 2018).

Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat de provinciale belangen voldoende zijn geborgd.

3.3 Gemeentelijk beleid

Het beleid ten aanzien van de ruimtelijke inrichting voor de gemeente Leeuwarden is vastgelegd in verschillende beleidskaders. Hierna is een overzicht geplaatst met de verschillende op het plan van toepassing zijnde beleidskaders.

Collegeprogramma 2018-2022 'De kracht van samen'

De ambitie van het collegeprogramma is om samen met inwoners, ondernemers, verenigingen en organisaties te bouwen aan een sociale, vernieuwende en duurzame gemeente. Een gemeente waar mensen goed én gezond kunnen wonen, werken en recreëren en waar niemand aan de zijlijn hoeft te staan. Waar bedrijven en kennisinstellingen alle ruimte krijgen om te innoveren. Een gemeente die haar Europese status als Culturele Hoofdstad van 2018 ook de komende jaren weet te verzilveren.

Het college wil doorgaan op wat is bereikt en ontwikkelingen verder brengen. Dit wil de gemeente doen door mogelijkheden en initiatieven in de Leeuwarder samenleving te stimuleren en door mensen en organisaties met elkaar in contact te brengen en ook zelf actief in de samenwerking te zijn.

Het aantal inwoners in Leeuwarden groeit nog sterk. Vandaar dat het college wil doorgaan met de ontwikkeling van de woonwijk Blitsaerd. Deze wijk sluit aan bij de vraag naar woningen in een hoger marktsegment, waardoor er een breder aanbod van woningen komt in de gemeente Leeuwarden.

Leeuwarder Energieagenda 2021 – 2024 'Daadkracht en dialoog'

Duurzaamheid is in de gemeente Leeuwarden gefocust op klimaatmitigatie (tegengaan van klimaatverandering), klimaatadaptatie (opvangen van reeds ingezette klimaatverandering) en circulaire economie (verantwoord omgaan met materialen en circulair gebruik van materialen).

Klimaatmitigatie

Voor klimaatmitigatie werkt Leeuwarden onder de Leeuwarder Energieagenda stap voor stap naar een gemeente die niet meer afhankelijk is van fossiele brandstoffen. In 2050 moeten we de uitstoot van broeikasgassen, zoals CO₂, met ca 100% verlaagd hebben. Dit proces van de energietransitie is complex en gaat niet vanzelf. Inwoners, bedrijven, hulp van de overheden, iedereen moet zijn steentje bijdragen. Ook externe factoren bepalen het succes. Een belangrijke statement van het kabinet is dat Nederland in 2050 geen aardgas meer zal gebruiken. Hiervoor zullen we ons dan ook in Leeuwarden goed op moeten voorbereiden en de nodige stappen moeten nemen. Wachten tot 2049 en dan in 1 jaar dit realiseren zal niet gaan lukken. Iedereen zal moeten investeren en met z'n allen tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten de hordes proberen te nemen. Dat geldt voor woningeigenaren, woningbouwcorporaties en bedrijven. De strategie vanuit Den Haag, gevat in het landelijke Klimaatakkoord (2019) speelt hierin een belangrijke rol. We kunnen autonome ontwikkelingen volgen, inzetten op besparing maar ook zullen nieuwe ontwikkeling ons helpen op de route naar 2050. De koers van Leeuwarden gevat in de Leeuwarder Energieagenda (LEA) 2021 – 2024 is hiervoor een helder pakket dat ons leidt naar de doelen in 2050. Voor de periode van 4 jaar, om daarna met de dan geldende inzichten een herijking te kunnen doen en een nieuw programma op te stellen. Dus geen vastgespijkerd programma voor enkele decennia, maar telkens kortere programma's. De LEA wordt gemonitord op de afgesproken doelen, inspanningen en effecten.

Doelen

Doelstelling voor 2024 is de lijn om 49% CO₂ reductie in 2030 te kunnen halen. Hiervoor halen we bijvoorbeeld 6.000 woningen van het aardgas voor de ruimteverwarming, leggen we samen met partners een warmtenet aan en moeten we hectares aan zonnestroom realiseren. Op daken van gebouwen, maar ook boven parkeerplaatsen en op (nu nog) agrarisch grondgebied. We besparen in die periode ca 0,5 PJ (29%) aan energie en wekken dan 1.473 PJ (32%) aan elektriciteit op, dat in lijn naar 2030 (huidige inschatting) al meer dan 90% van het totale elektriciteitsgebruik van de gemeente Leeuwarden zal zijn.

De energiebesparingsaanpak richt zich op alle gebouwen, namelijk particuliere voorraad, sociale huur maar ook bedrijfsgebouwen. Ook nieuwbouw moet aan steeds strengere en energiezuinige regels voldoen. Hierdoor hoeft er minder energie gebruikt te worden, waardoor de duurzaam opgewekte energie zo efficiënt mogelijk kan worden ingezet.

Voor de opwekking van energie heeft de gemeente met het Energie Transitie Model (ETM) de energiemix voor de gemeente in beeld gebracht. Heel veel van de opwek kan op eigen grondgebied worden gerealiseerd zoals met zonnepanelen, maar ook biovergisting of aardwarmte/geothermie.

Betekenis voor Blitsaerd

De (nieuwe) woningen in Blitsaerd zullen niet meer op het aardgasnet worden aangesloten en zullen allen een gedeelte van de eigen energiebehoefte op eigen dak of gevel moeten opwekken. Ook is er voor het algemeen verbruik daarom ruimte gegeven om aan de meest oostelijke locatie 3,3 ha zonnestroom op te wekken, dat komt overeen met 3,3 MW en levert per jaar circa 3 miljoen kWh elektriciteit. Door de mogelijkheid om in dit park te participeren door de bewoners van de wijk is aan een van de eerste 'Menskip-energieparken' in Fryslân ruimte gegeven. Op deze manier helpt Blitsaerd ook de doelen te bereiken. De woningen in Blitsaerd moeten natuurlijk voldoen aan alle wettelijke eisen die worden gesteld aan nieuwbouweisen qua isolatiegraad en verdere technische eisen. De bestaande woningen in de wijk zijn vaak nog op het aardgasnet aangesloten. Gezien de economische levensduur van dat aardgasnet (tot 2050) en de toch ook zuinige woningen, is de verwachting dat deze woningen pas richting 2050 echt van het aardgas moeten. Natuurlijk is er bij een vervanging van de CV-ketel altijd de mogelijkheid de stap van het aardgas te zetten uit te voeren. Hiervoor biedt het energieloket van de gemeente Leeuwarden de benodigde hulp.

Beleidsplan Groen, gemeente Leeuwarden (2016)

De gemeente heeft op 18 april 2016 het "Beleidsplan Groen Gemeente Leeuwarden" vastgesteld. Met het groenbeleidsplan wordt op hoofdlijnen aangegeven hoe de gemeente met het groen wil omgaan. De ambitie is om dit te doen met de inzet van de huidige middelen. Afhankelijk van de financiële mogelijkheden worden daarbij geen vaste termijnen gesteld waarin ideeën en wensen realiteit moeten worden. De speerpunten van het groenbeleid zijn op drie pijlers gericht, te weten:

1. 'Bied ruimte aan de Mienskip'; Rijker groen door bewonersinitiatieven.
2. 'Versterk het natuurlijke en recreatieve netwerk'; Stepping Stones brengen de natuur dichterbij.
3. 'Beheer het groen slim'; Hoogwaardig waar het moet, sober waar het kan.

In het groenbeleidsplan staat vermeld dat in de planvorming wat betreft de nieuwbouwwijken Blitsaerd, Zuiderburen en ook De Zuidlanden de relatie met het (groene) landschap zo veel mogelijk wordt benut. Algemene uitgangspunten zijn het completeren van ecologische verbindingen bij de ontwikkeling van locaties, het uitbreiden van het ecologisch beheer en het verhogen van de biodiversiteit. De nabijheid van het Natura 2000-gebied De Grootte Wielen, direct grenzend aan de oostelijke stadsrand heeft een gunstige invloed op de stadsnatuur in Leeuwarden. In de laatste uitbreidingswijken zoals Zuiderburen, De Zuidlanden en Blitsaerd is het groen veel meer landschappelijk van aard. Het groenbeleidsplan biedt verder geen specifieke aandachtspunten voor het plangebied van dit bestemmingsplan. Het plan is niet in strijd met dit beleid.

Parkeerbeleidsplan 2015

De gemeenteraad heeft op 16 november 2015 het *Parkeerbeleidsplan* vastgesteld. Dit plan is een actualisatie van het parkeerbeleidsplan uit 2004. In het parkeerbeleidsplan wordt de komende jaren voor Leeuwarden ingezet op het voortzetten van het parkeerbeleid op basis van de eerder vastgelegde beleidsregels.

Voor de parkeernormen geldt dat wordt vastgelegd hoeveel parkeerplaatsen bij de bouw of vergunningplichtige verbouw moeten worden gerealiseerd. Uitgangspunt bij de parkeernormering is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost. Wanneer dit ruimtelijk of financieel niet haalbaar is, kan rekening worden gehouden met lokale omstandigheden en maatwerk worden toegepast. De onderbouwing op welke wijze wordt voorzien in de benodigde parkeervoorzieningen is opgenomen in hoofdstuk 2.5.3.

Welstandsnota Leeuwarden 2019

Een welstandsnota wordt gebruikt voor het toetsen van nieuwe (ver)bouwplannen aan redelijke eisen van welstand. De architectonische vormgeving van bouwwerken valt buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan en wordt exclusief met het gemeentelijke welstandsbeleid geregeld. Dit is vastgelegd in de op 13-11-2019 door de raad vastgestelde 'Welstandsnota gemeente Leeuwarden 2019'.

Voor dit plangebied zijn op 1 juli 2020 specifieke welstandsrichtlijnen vastgesteld. Dit is nader omschreven in paragraaf 2.3. De welstandsrichtlijnen zoals opgenomen in bijlage 1 van deze toelichting zijn dan ook van toepassing op deze ontwikkeling

Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden

Het in 2016 door de Raad vastgestelde Afwegingskader Woningbouw (zie bijlage 3) geeft een goed beeld van de wijze waarop het Leeuwarder woonbeleid wordt vormgegeven. Dit beleidsstuk is een onderdeel van het gemeentelijke woon- en volkshuisvestingsbeleid. De basis van het woonbeleid is de vraag naar woonruimte. Er wordt de komende decennia nog bevolkingsgroei verwacht voor de gemeente Leeuwarden. Deze groei is echter niet gelijk verdeeld over de gehele gemeente en geldt niet voor alle woningtypen en woonmilieus. De groei gaat voornamelijk plaatsvinden in het stedelijk gebied en de uitleglocaties bij Leeuwarden. Voor de meeste dorpen wordt afnemende of stabilisatie van de vraag verwacht. Het is daarom van belang om tot een zorgvuldige regionale afstemming te komen zodat de bouwopgave kan landen op de juiste locaties.

Met het Afwegingskader Woningbouw legt de gemeente Leeuwarden voor de komende 10 jaar keuzes in het woonbeleid vast. Voor de nieuwbouwlocaties bij Leeuwarden, onder andere Blitsaerd, wordt voor een korte beleidshorizon gekozen van vijf jaar. De vraag naar nieuwbouw in uitbreidingsgebieden is (landelijk en lokaal) weer groter en de verwachting is dat een hogere productie, ten opzichte van eerdere aannames, haalbaar is. Sinds 2013 trekt de woningmarkt weer aan. Het aantal verkochte woningen is sterk gestegen en de uitleggebieden bij de grote steden zijn weer in trek, wat ook zichtbaar is in de woonwijk Blitsaerd.

Deze gunstige ontwikkelingen wil de gemeente Leeuwarden goed faciliteren, waardoor het nodig is een actueel beleidskader, het Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden, te hebben. Voor de ontwikkelende partijen is het op die manier duidelijk aan welke ontwikkelingen de gemeente Leeuwarden wel en niet wil meewerken.

In het Afwegingskader wordt aangegeven dat de vraag naar reguliere woningen goed is te voorspellen op basis van demografische ontwikkelingen van de bevolking. De omvang van emigratie en immigratie is echter sterk afhankelijk van internationale ontwikkelingen. Bovendien hangt de vraag van de bevolking naar woningen af van de woonwensen. Deze wensen worden vertaald naar stedelijk, suburbaan en dorps wonen. Suburbaan wonen is vooral gericht op de uitleglocaties bij de stad. Dit omvat de wijken Zuiderburen, De Zuidlanden en Blitsaerd. Gezinnen vormen de belangrijkste doelgroep voor deze wijken. Het is gericht op huishoudens die een grotere woning en meer buitenruimte vaak belangrijk vinden. In het Afwegingskader is aangegeven dat van de huishoudens met een verhuishwens zo'n 45 tot 50% de voorkeur voor een suburbaan woonmilieu heeft. Dit zijn de woongebieden in de nieuwbouwwijken De Zuidlanden en Blitsaerd bij Leeuwarden.

Deze gebieden zijn te kenmerken door relatief weinig woningen per km². Er staan voornamelijk grondgebonden koopwoningen. In de wijk Blitsaerd worden alleen grondgebonden koopwoningen aangeboden, die bovendien vrijstaand zijn. Uit onderzoek blijkt dat vooral gezinnen zich aangetrokken voelen tot dit woonmilieu.

Ondanks het feit dat het aantal gezinnen in de gemeente Leeuwarden vrijwel niet meer toeneemt, is er wel veel vraag naar woningen in de uitleglocaties. In 2015 was 71% van de huishoudens in de wijk Blitsaerd afkomstig uit de gemeente Leeuwarden. De verwachting is dat nieuwbouw in een suburbane setting nodig is om te voorzien in de woningvraag van de eigen bevolking.

Door de vraag naar suburbaan wonen in een groene woonomgeving wordt er in het Afwegingskader uitgegaan van een bouwproductie van 1400 woningen in de uitbreidingslocaties, waarvan 150 in Blitsaerd. De aantallen uit het bestemmingsplan zijn opgenomen in de woningbouwafspraken met de provincie.

Het Afwegingskader Woningbouw moet ook op voldoende draagvlak in de markt rekenen. Er heeft regionale en provinciale afstemming plaatsgevonden, zodat de gemeente Leeuwarden een toetsingskader heeft om concrete bouwplannen te beoordelen.

Tussen de gemeente Leeuwarden en de ontwikkelaar voor Blitsaerd Oost is overeenstemming bereikt, wat heeft geleid tot onderhavig bestemmingsplan.

Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat met dit bestemmingsplan de gemeentelijke belangen voldoende zijn geborgd.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet aandacht worden besteed aan wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten. Het gaat hierbij om het minimaliseren van de invloeden vanuit het plangebied op de omgeving en omgekeerd. Dat zijn de milieu- en omgevingsaspecten geluid, luchtkwaliteit, bodem, externe veiligheid, water, ecologie, archeologie, cultuurhistorie, bedrijven en milieuhinder, kabels en leidingen en luchtverkeerzone. In de volgende paragrafen worden deze omgevingsaspecten en eventueel daaraan verbonden planologische randvoorwaarden behandeld. Gezien het feit dat het bestemmingsplan *Blitsaerd Oost* met 41 woningen onderdeel is van de totale ontwikkeling van 111 woningen van fase 2 in Blitsaerd Oost, zijn sommige omgevingsaspecten op de totale ontwikkeling van 111 woningen gericht en sommige toegespitst op de 41 woningen van onderhavig bestemmingsplan.

4.2 Geluid

Toetsingskader

Ten aanzien van geluidshinder (anders dan inrichtingsgeluid) is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidshinder vanuit wegen, spoorwegen en gezonde industrieterreinen in de toekomst. Voor het onderhavige plan is alleen geluidshinder als gevolg van wegverkeerslawaaï van belang.

Woningen worden door de Wet geluidhinder als geluidgevoelige functie aangemerkt. Indien nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dan is volgens de Wgh akoestisch onderzoek verplicht indien deze worden geprojecteerd binnen de geluidzone van een weg.

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

Toetsing

Het plangebied ligt binnen de wettelijke (Wet geluidhinder) geluidzone van de Groningerstraatweg. In het kader van een toetsing aan de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in de memo in bijlage 4.

Voor de nieuw te realiseren woningen binnen de uitbreiding van Blitsaerd Oost geldt dat deze komen te liggen de binnen de geluidzone van de Groningerstraatweg (provinciale weg N355). De berekende geluidbelasting vanwege de Groningerstraatweg is binnen het hele plangebied hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Wel wordt voldaan aan de maximaal toegestane grenswaarde van $L_{den} = 63$ dB.

De realisatie van de woningen is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder; er dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De geluidbelasting kan bijvoorbeeld worden gereduceerd door het plaatsen van geluidsschermen, dan wel het toepassen van een meer geluidreducerend asfalt.

In het verleden is er niet voor gekozen om geluidsschermen te plaatsen. Op basis van het akoestische onderzoek bij het oorspronkelijke bestemmingsplan (Stroop, 2001) is de 50 dB(A)-contour (destijds geldende voorkeursgrenswaarde) berekend op circa 135 m afstand van de Groningerstraatweg. De huidige bebouwingsgrens is daarop afgestemd.

Uit de huidige berekeningen blijkt dat de nu geldende voorkeursgrenswaarde op veel grotere afstand ligt van de Groningerstraatweg. Het vergelijken van de berekeningen uit 2001 met de huidige berekeningen is niet één-op-één mogelijk omdat rekenmodellen en emissiekentallen sindsdien zijn geactualiseerd. Daarnaast werd in 2001 nog beoordeeld op basis van een etmaalwaarde in dB(A), waarbij de avondperiode niet werd meegenomen (alleen dag- en nachtperiode). Nu wordt beoordeeld op basis van een jaargemiddelde L_{den} -geluidbelasting waarin de avondperiode wel is meegenomen. Ook de aftrek op basis van artikel 110g Wgh is nu 2 dB en destijds 3 dB op basis van artikel 103 Wgh.

Om het aanzien van de Groningerstraatweg niet te wijzigen, worden geluidsschermen vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk geacht. Het realiseren van de woningen is mogelijk met een hogere grenswaarde procedure. Deze procedure wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

4.3 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) gehanteerd.

Voor bepaalde initiatieven is bepaald dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningbouwprojecten geldt als grenswaarde bij twee ontsluitingswegen 3.000 woningen. Projecten onder dit aantal vallen onder de NIBM-regeling.

Toetsing

In Friesland zijn geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Op basis van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten blijkt dat in Leeuwarden en omgeving sprake is van een zeer goede luchtkwaliteit.

Met dit plan worden 41 woningen mogelijk gemaakt. Daarmee geldt voor dit plan de NIBM-regeling. Het plan is van dermate kleine omvang dat niet in betekenende mate wordt bijgedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.4 Bodem

Toetsingskader

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

Ten behoeve van ruimtelijke plannen dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, te worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Toetsing

Binnen het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit het verkennend bodemonderzoek (bijlage 5) en het aanvullend puin- en grondonderzoek (bijlage 6) blijkt dat in het hele gebied plaatselijk hooguit lichte verontreinigingen in de bodem zijn aangetroffen. In algemene zin kan daarom gesteld worden dat de bodemkwaliteit binnen het plangebied geschikt is voor de voorziene functies binnen het gebied. Bodemonderzoek is in de bestemmingsplanfase niet noodzakelijk. Om in het kader van de omgevingsvergunning inzichtelijk te krijgen wat de kwaliteit van de bodem is zal in sommige gevallen nog wel (actualiserend) bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Dat is met name het geval als er aanwijzingen zijn dat de bodemkwaliteit sinds de eerdere onderzoeken gewijzigd kan zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de informatie over de kwaliteit van de bodem te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

4.5 Externe veiligheid

Toetsingskader

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

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

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

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Toetsing

Risicovolle inrichtingen

In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen die van invloed zijn op de externe veiligheidssituatie in het plangebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Ten zuiden van het plangebied is de Groningerstraatweg (N355) gelegen. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. In casu gaat het om circa 130 transporten per jaar. Er is dan ook geen sprake van een 10^{-6} contour. De oriëntatiewaarde van het GR en de 10% van de oriëntatiewaarde van het GR wordt niet overschreden. Geconcludeerd kan worden dat het transport van gevaarlijke stoffen over de Groningerstraatweg geen belemmering vormt voor het plan.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Ten westen van de woonwijk Blitsaerd loopt een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie. De letaliteitszone (het invloedsgebied) valt buiten het bestemmingsplangebied. De transportleiding vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Verantwoording GR

Uit het voorgaande is gebleken dat de volgende risicobron relevant is voor het GR:

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Het advies met betrekking tot de verantwoording van het groepsrisico is opgenomen in bijlage 7. Hieruit blijkt dat als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg het bestemmingplan aan de grenswaarde voldoet van het plaatsgebonden risico 10-6 per jaar. Er kan worden volstaan met een beperkte groepsrisicoverantwoording. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Het groepsrisico is niet hoger dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het bestemmingsplan leidt niet tot een toename van het groepsrisico.

Bereikbaarheid

De ontsluiting van het bestemmingsplangebied is aan twee zijden. Aan de westkant op de bestaande ontsluitingsweg voor Blitsaerd west (Blitsaerderleane) en aan de zuidoostkant op de ventweg van de Groningerstraatweg. In het plangebied bevindt zich een aantal doodlopende wegen. Aan het einde van deze doodlopende wegen wordt een keervoorziening aangelegd. De wegen hebben de breedte van 5 meter met daarnaast een groenstrook. Hierdoor is het bestemmingsplangebied voldoende bereikbaar voor de hulpverleningsdiensten.

Zelfredzaamheid

In het bestemmingsplangebied verblijven in principe personen die voldoende zelfredzaam zijn.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.6 Water

Toetsingskader

Een belangrijke verplichting voor alle ruimtelijke plannen en projecten is de watertoets. Het doel hiervan is te waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen meer expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De "winst", die wordt behaald bij de watertoets, ligt bij de vroegtijdige betrokkenheid van de waterbeheerder en de informatievoorziening. Om het proces van de watertoets te bevorderen is door de provincie en het waterschap een handreiking watertoets opgesteld, beschikbaar via de website van provincie en waterschap.

In het provinciale waterhuishoudingsplan (WHP3) en het waterbeheerplan (WBP3) van het waterschap is het regionale waterbeleid voor de provincie Fryslân opgenomen. De hoofddoelstelling van beide waterplannen is "het hebben en houden van een veilige en bewoonbare provincie en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, zodat een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd". Het beleid wordt in beide plannen verder uitgewerkt in de thema's waterveiligheid, voldoende water en schoon water.

Toetsing

Vanwege het bestemmingsplan 'Tusken Moark en Ie' en later de beheersverordening 'Tusken Moark en Ie', is er veel overleg geweest met het Wetterskip Fryslân en zijn er afspraken gemaakt. Ook voor de ontwikkeling van het zonnepark Blitsaerd, direct ten oosten van de nieuwe wijk, en de ontwikkelingen in Blitsaerd Oost hebben de ontwikkelaar en het Wetterskip afspraken gemaakt over de waterhuishoudingssituatie. De waterbeheerder is vroegtijdig in het plan te betrokken, waardoor er geen watertoets heeft plaatsgevonden. Het standaard wateradvies dat het Wetterskip geeft voor de normale procedure is opgenomen in bijlage 8. Het Wetterskip en de ontwikkelaar hebben afgesproken dat een ontwerp wordt gemaakt voor de waterstaatswerken die worden gewijzigd in het plangebied. Dit ontwerp (bijlage 9) is toegevoegd aan de aanvraag voor de Watervergunning.

Toename verharding

In het standaard wateradvies van het Wetterskip wordt verzocht onderstaande passage in de waterparagraaf 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 verboden 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 is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel.

Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande 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.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Berekening verharding

Voor het hele gebied van Blitsaerd Oost geldt de volgende berekening:

- Oppervlakte te dempen watergangen is 2285 m²;
- toename verharding wegen, voetpaden, daken en 100 m² bestrating per perceel bedraagt ca 25.900 m²;
- nieuw gegraven watergangen 111.900 m².

Per saldo wordt er 25.900 m² verharding gecompenseerd door 109.615 m² extra oppervlak toe te voegen aan de Friese boezem. Deze compensatie is ruim voldoende om de waterberging in het plangebied in stand te houden. Deze informatie is eerder ook verstrekt aan het Wetterskip ten behoeve van de aanvraag voor een watervergunning. Deze vergunning is op 28 januari 2021 verleend.

Veilig

Het bestemmingsplangebied valt in het werkgebied van Wetterskip Fryslân. In het bestemmingsplangebied liggen regionale keringen. De regionale waterkering beschermt het achterliggende gebied tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. De regionale kering heeft met een bepaalde hoogte een kerende werking. De kerende werking moet te allen tijde worden gehandhaafd. Langs de regionale kering ligt een beschermingszone van 5 meter. Deze beschermingszone is nodig voor het beheer en onderhoud aan en bescherming van de kade. Het is niet toegestaan om werken uit te voeren aan de kade of in de beschermingszone. Voor werkzaamheden binnen de kernzone en de beschermingszone van de regionale kering is een watervergunning nodig. In het bestemmingsplangebied liggen daarnaast ook hoofdwatertgangen. Hoofdwatertgangen hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoer functie. Voor het onderhoud van deze watertgangen is aan beide zijden een beschermingszone van 5 meter vanaf de oever noodzakelijk. In dit gebied mag bijvoorbeeld geen bebouwing worden gerealiseerd. De beschermingszone is niet opgenomen in het bestemmingsplan, omdat deze rechtstreeks voortvloeit uit de Keur.

De waterhuishoudingssituatie voor het land (agrarische percelen), grenzend aan het plangebied mag niet verslechteren. De afvoer van het water naar het gemaal moet gegarandeerd blijven, ook bij vergravingen. Het plangebied wordt vrij voor de boezem gelegd. Dit betekent dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Het boezemwatergebied wordt uitgebreid met 18 hectare. Dit is ruim voldoende om de toename van het verhard oppervlak te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Toename van verhard oppervlak leidt namelijk tot versnelde afvoer van het hemelwater. Er zal een peilaanpassing plaatsvinden van Variabel peil (-1,50 NAP) naar Boezempeil (-0,52 NAP). Het Wetterskip heeft aangegeven dat de gewenste maaiveldhoogte minimaal +0,58 m NAP is.

Er wordt een groot oppervlak aan water gegraven. Het onderhoud van het water en de oevers zal op soortgelijke wijze plaatsvinden als in het reeds ontwikkelde deel van Blitsaerd. De oevers worden beheerd en onderhouden door de desbetreffende oevereigenaar. Watertgangen met aan beide zijden private kavels komen in beheer en onderhoud bij de gezamenlijke eigenaren (mandelig eigendom). Het doorgaande vaarwater langs de buitenranden van het plan komen in beheer en onderhoud bij de gemeente. De watertgangen worden aangelegd met ruime "overdiepte".

Om stilstaand water en eventueel wateroverlast te voorkomen, is in het plan de doorstroming van water belangrijk. Om dit te bewerkstelligen worden betonnen duikers toegepast van rond 600 mm onder de toegangsdammen naar de schiereilanden. Dit is conform de eerder aangevraagde en inmiddels vergunde watervergunning van 28 januari 2021.

Voldoende

In het kader van klimaatadaptatie adviseert het waterschap om bij de inrichting van het plangebied te anticiperen op hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en mogelijk overstroming door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Met dit aspect is rekening gehouden door schoon hemelwater afkomstig van de verharding direct af te voeren op de boezem. Dit boezemwater heeft voldoende capaciteit voor de waterafvoer vanuit het plangebied.

Schoon

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt afvalwater afgevoerd op het rioleringsstelsel. Hemelwater wordt afgevoerd op het boezemwater. De aanlegwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. Er dient aangelegd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

4.7 Ecologie

Toetsingskader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De Natura-2000 gebieden zijn gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden en aangewezen zijn door de minister van Economische Zaken. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn). Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

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

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

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

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

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

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

De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wnb de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Toetsing

Er is onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wnb voor de nog te ontwikkelen woonwijk in Blitsaerd Oost. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 12. De infrastructuur en watergangen zijn hierbij ook meegenomen. Deze komen overeen met dit bestemmingsplan. Naast dit onderzoek is tevens onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wnb voor de ontsluitingsbrug over de Bonkefeart inclusief de ontsluitingsstructuur (net voor de brug). Het betreft zowel de tijdelijke brug tijdens de aanlegfase als de permanente brug tijdens de gebruiksfase. De notitie met de onderzoeksresultaten is opgenomen in bijlage 13.

Gebiedsbescherming

De ontwikkeling ligt niet in een gebied dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. Gezien de ligging en het karakter van de ontwikkeling zijn alleen effecten te verwachten op Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied. Het Natura 2000-gebied Groote Wielen ligt in de directe omgeving. De ontwikkeling moet daarom worden beoordeeld op mogelijke effecten op dit gebied. Het eerstvolgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, de Alde Feanen, ligt op meer dan 9 km afstand. Gelet op de afstand en het karakter van de ontwikkeling zijn effecten op andere Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied is alleen het Natura 2000-gebied Groote Wielen relevant. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Groote Wielen. Aangezien geen sprake is van een negatief effect, zijn cumulatieve effecten met andere projecten of plannen eveneens uitgesloten. Een vergunning is niet nodig.

Separaat van het onderzoek naar de consequenties van de Wnb voor de nog te ontwikkelen woonwijk Blitsaerd Oost, is een stikstofonderzoek uitgevoerd voor de 111 woningen in de aanleg- en de exploitatiefase (bijlage 14). Hiermee is in beeld gebracht wat de invloed is van de totale ontwikkeling Blitsaerd fase 2 (dus de 70 woningen in de beheersverordening en de 41 woningen in dit bestemmingsplan) op de stikstofdepositie.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. Bij dit stikstofonderzoek is rekening gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van dieselaangedreven materieel.

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar, namelijk 0,81 mol/ha/jaar. Dit betreft een depositie op De Groote Wielen. Naast het feit dat de project gerelateerde stikstofdepositie en de achtergronddepositie met meer dan 70 mol/ha/jaar onder de kritische depositie waarde ligt, is vastgesteld dat De Groote Wielen geen stikstofgevoelige habitatten bevat. Negatieve effecten in de vorm van vermessing en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Uit de berekening blijkt verder dat er geen toename van stikstofdepositie is op het Natura 2000-gebied De Alde Feanen.

De aanleg- en exploitatiefase zijn in dezelfde berekening meegenomen. Voor het aspect stikstof geldt voor dit plan geen vergunningplicht op basis van de Wnb. De ontwikkeling kan doorgaan zoals gepland.

Soortenbescherming

Met uitzondering van de broedvogels worden bij de uitvoering van de plannen negatieve effecten uitgesloten. De Wnb wordt niet overtreden, waardoor ontheffing niet nodig is. Indien tijdens de werkzaamheden in de aanlegfase maatregelen worden getroffen met betrekking tot broedvogels wordt de Wnb niet overtreden. Dit betekent dat tijdens de aanlegwerkzaamheden rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart t/m juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

Aanvullend hierop gelden specifieke eisen ten aanzien de aanleg en het gebruik van zowel de tijdelijke brug (gebruiksfasen) als de permanente brug (gebruiksfasen) inclusief de daarbij behorende ontsluitingsstructuur. Dit is vastgelegd in een separate notitie. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een overtreding van de Wnb indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Tijdens de aanleg van de bruggen wordt rekening gehouden met het broedseizoen van vogels;
- De hoogte tussen brug en wateroppervlak is drie meter. Dit is ruim voldoende voor vleermuizen waarvoor een hoogte van anderhalve meter volstaat;
- Aanleg van de bruggen gebeurt buiten de actieve periode van vleermuizen. De aanleg vindt daarom plaats bij daglicht of in de periode van november tot maart. In de periode van november tot maart zijn de vleermuizen aan het overwinteren, in deze periode kan ook in de nacht worden gewerkt zonder dat een verstoring optreedt;
- Eventuele verlichting van de bruggen is afgericht van het wateroppervlak zodat dit voldoende donker blijft voor vleermuizen.

4.8 Archeologie

Toetsingskader

Rijk en provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Doelstelling van het Verdrag van Valletta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

Ter implementatie van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving is op 1 september 2007 de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) in werking getreden. Deze wet maakt deel uit van de (gewijzigde) Monumentenwet. De kern van de WAMZ is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. De WAMZ verplicht gemeenten bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de in hun bodem aanwezige waarden. Naast het inventariseren van de te verwachten archeologische waarde, zal het bestemmingsplan uiteindelijk, indien nodig (en mogelijk), een bescherming moeten bieden voor waardevolle gebieden. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het stellen van specifieke voorwaarden middels een omgevingsvergunning voor aanleg- en bouwactiviteiten.

In de Nota Archeologische Monumentenzorg Leeuwarden (AMzL) 2018 is de archeologische koers voor de komende jaren uitgezet. Met een eigen archeologisch beleidsplan maakt de gemeente de eigen keuzes voor alle betrokkenen helder. Het brengt duidelijk naar voren hoe en waarom de gemeente zorg draagt voor haar kwetsbare bodemarchief en welke consequenties dat heeft. Dit beleid is afgestemd met dat van de provincie, maar geeft wel een eigen invulling aan de manier waarop Leeuwarden omgaat met archeologie.

De archeologische (verwachtings)waarden van zowel het oude als nieuwe grondgebied van de gemeente zijn herzien en aangepast op basis van onderzoek en voortschrijdend inzicht. Zo zijn er terreinen afgewaardeerd of zelfs vrijgegeven, maar ook hebben er voor enkele locaties correcties naar een hogere bescherming plaatsgevonden. De vrijgestelde diepte voor bodemingrepen is gewijzigd en volledig toegespitst op het type archeologisch (verwachtings)gebied. De regels met betrekking tot het behoud van archeologische terreinen zijn aan de nieuwe situatie aangepast.

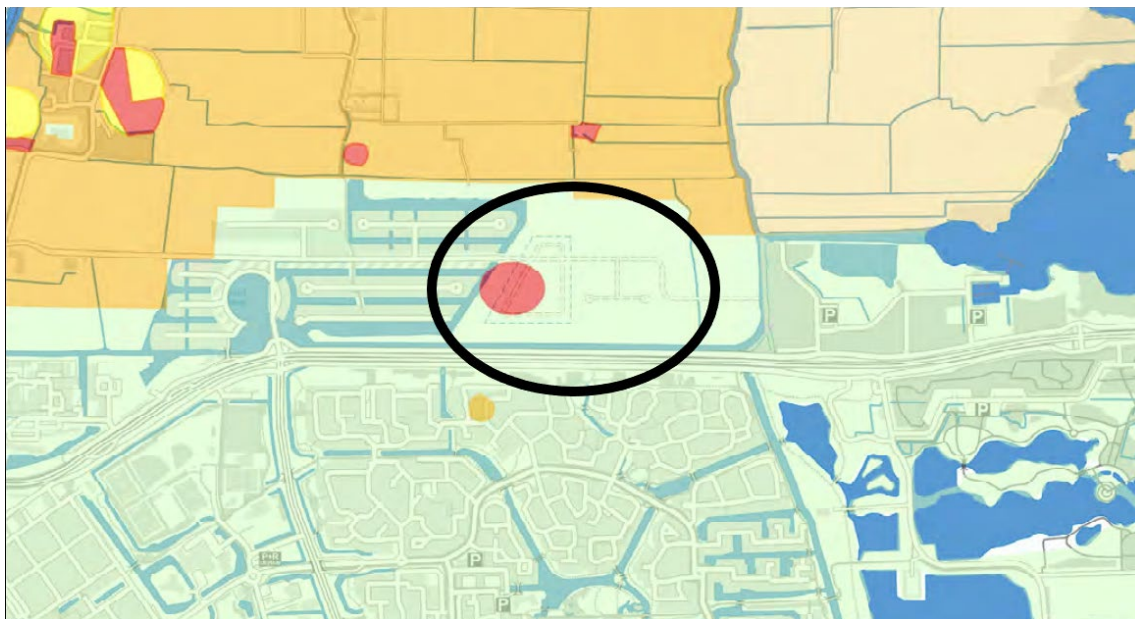
Op basis van deze gegevens is het grondgebied van gemeente Leeuwarden opgedeeld in een aantal categorieën:

- Terrein van zeer hoge archeologische waarde (rijks- of gemeentelijk monument/funerair);
- Gebied of terrein van hoge archeologische waarde;
- Gebied of terrein van archeologische waarde;
- Gebied met een hoge archeologische verwachting;
- Gebied met een middelhoge archeologische verwachting;
- Gebied met lage archeologische verwachting;
- Gebied zonder archeologische verwachting.

Een en ander heeft er uiteindelijk toe geleid dat er een gemeente brede partiële herziening bestemmingsplan voor archeologie is gemaakt waarin de waarden zijn vastgelegd. Dit plan is vastgesteld op 11 november 2020.

Toetsing

In figuur 4.1 is een uitsnede van de Archeologische Waardekaart Leeuwarden weergegeven. Hier is aangegeven dat het grootste gedeelte van het plangebied vrijgegeven is.

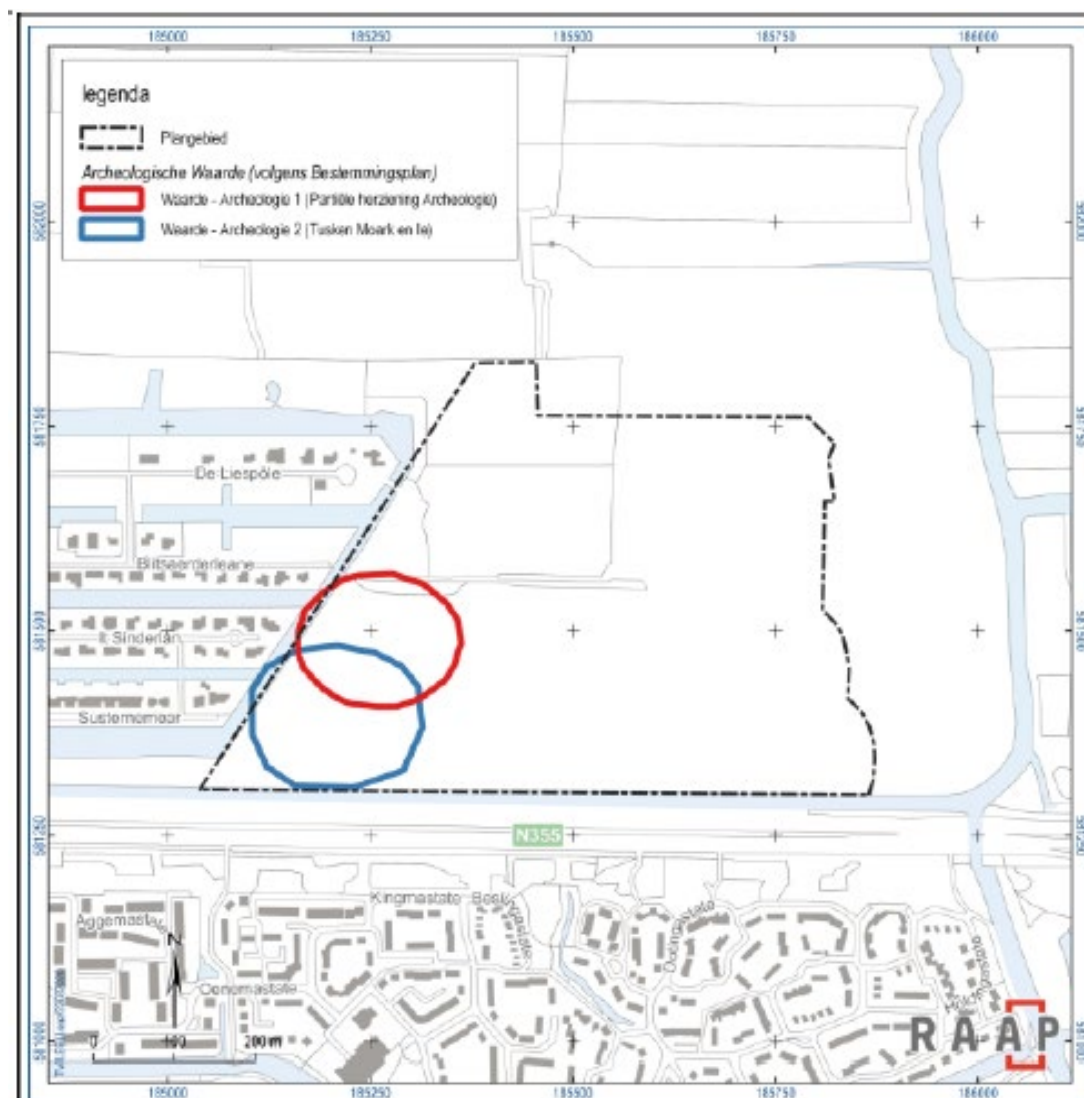


*Figuur 4.1 Uitsnede uit de Archeologische waardenkaart Leeuwarden
(rood = hoge waarde, groen = vrijgegeven)*

Op de provinciale Archeologische kaart (FAMKE) is aangegeven dat er geen onderzoek noodzakelijk is in het vrijgegeven gebied en dat er moet worden gestreefd naar behoud ter plaatse van het gebied met archeologisch hoge waarde.

In de beheersverordening 'Tusken Moark en Ie' (vastgesteld 9 maart 2015) overlapt deze zone met een hoge waarde op de waardenkaart in het zuidwesten met een zone 'Waarde – Archeologie 2' geldt. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² of dieper dan 50 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen voor het bouwrijp maken van de gronden in en rondom het plangebied zijn echter groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht.

Uit de onderzoeken blijkt dat de archeologische verwachting verschuift van het zuidelijke deel ('Waarde – Archeologie 2' beheersverordening 'Tusken Moark en Ie') naar het noordelijke deel. Hierdoor vervalt de onderzoeksplicht in de zuidelijke zone. In figuur 4.2 zijn de zones gevisualiseerd.



Figuur 4.2 Archeologische waarde binnen het gebied.

Archeologisch onderzoek is verricht in de noordelijke zone. De resultaten van dit onderzoek staan in bijlage 10. Uit dit onderzoek blijkt dat in het plangebied twee archeologische niveaus aanwezig zijn: een pleistoceen niveau waarin archeologie uit de steentijd verwacht kan worden en een holoceen (klei en veen) niveau waarin archeologische waarden uit de ijzertijd - Romeinse tijd aanwezig zijn. Dit laatste niveau in het onderzoeksgebied wordt bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen (riolering).

Het archeologische niveau uit de ijzertijd/Romeinse tijd kan zich direct onder de bouw tot op enige diepte daaronder bevinden, al dan niet onder een recent opgebrachte laag grond, vanaf een diepte van ca. 0,5 tot 0,8 m -NAP. Aangezien de graafwerkzaamheden ten behoeve van de riolering dieper gaan, was óf planaanpassing óf een archeologische opgraving nodig.

De planaanpassing die zal plaatsvinden is ophoging van het terrein, waardoor er geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden. Ter plaatse van de rioleringen zal wel dieper moeten worden gegraven. Door eerdere onderzoeken is reeds voldoende aangetoond dat er sprake is van waardevolle archeologisch resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat zij ook daarbuiten in het overige deel van het plangebied aanwezig zijn. Er wordt daarom aanbevolen om de archeologische informatie van het onderzoeksgebied ter plaatse van de geplande verstoringen die reiken tot het niveau waarin archeologische waarden zich bevinden - dat wil zeggen ter plaatse van de rioolsleuven - door middel van een opgraving voorafgaand aan de ontwikkeling van het plangebied veilig te stellen. Hiervoor is een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen nodig, welke is opgenomen in bijlage 11. Het doel van de in dit PvE omschreven archeologische opgraving is het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van de archeologische vindplaats binnen het plangebied, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. In het PvE is een aantal onderzoeksvragen gesteld en zijn de methoden en technieken beschreven om antwoord te krijgen op deze onderzoeksvragen. De onderzoeken zijn conform uitgevoerd.

In het grootste gedeelte van het bestemmingsplangebied is geen archeologische verwachtingswaarde en is het gebied vrijgegeven. Alleen in het westelijk gedeelte van het plangebied bevinden zich enkele minimale “snippers” van een gebied met een hoge waarde (Waarde – Archeologie 2 in het bestemmingsplan). De regels voor Waarde – Archeologie 2 schrijven voor dat er bij bodemingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd voordat er een omgevingsvergunning voor het bouwen kan worden verleend.

Door de plaatselijke ophoging en het volgen van het Programma van Eisen vormt het aspect archeologie geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.9 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Het Rijk heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in artikel 3.1.6 lid 5 sub a vastgelegd dat gemeenten in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Naast wetgeving op rijksniveau is ook in de “Verordening Romte Fryslân 2014” in artikel 2.1.1 vastgelegd dat gemeenten in een ruimtelijk plan moeten aangeven op welke wijze het plan rekening houdt met cultuurhistorische elementen en structuren zoals opgenomen in de provinciale structuurvisie “Grutsk op 'e Romte”.

Toetsing

Het plangebied, gelegen in de Bullepolder in voormalig Oostergo, lag vroeger aan de oostelijke zijde van de Middellzee. De holocene geogenese ervan is in sterke mate bepaald door deze voormalige zeearm en haar voorlopers, zoals de Boorne. Dit is ook nu nog herkenbaar aan de geologische opbouw. De Bullepolder bevindt zich in een overgangsgebied van klei in het westen naar klei op dieper liggende veenlagen (o.a. binnen het plangebied) en vervolgens veen in het oosten.

Het plangebied is vanaf de hoger gelegen kwelderwal langs de Dokkumer Ee in cultuur gebracht. Op deze kwelderwal, een natuurlijke verhoging in het landschap, lag een lange ketting van verschillende woonkernen op terpen, waaronder Blitsaerd, Lekkum en Miedum. Op basis van eerder onderzoek is gebleken dat permanente bewoning in het Noord Nederlandse kweldergebied teruggaat tot in de 7e of 6e eeuw v. Chr. (o.a. Taayke, 1996).

Het land ten oosten van deze kwelderwal lag lager dan de kwelderwal. Het bestaat uit een strook (knip)klei, richting het oosten overgaand in veen. De knipklei is tegenwoordig nog te herkennen aan de onregelmatige blokverkaveling (min of meer vierkante percelen) en het veen in de strokenverkaveling (lange smalle percelen).

Voor het in cultuur brengen van het land werden haaks op de kwelderwal richting het oosten sloten gegraven. Behalve als afwatering deden deze ontginningsloten, die vermoedelijk tussen de negende en elfde eeuw zijn gegraven, ook dienst als de begrenzing van (dorps)territoria. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Bonkefeart (vroeger: Bonke, Bonke-sloot) en de Molensloot. Het op deze manier in cultuur gebrachte land werd gebruikt als grasland voor het weiden van het vee. Om deze weiden te bereiken liepen wegen van de woonkernen naar de weilanden richting het oosten.

Op historische kaarten vanaf de 19e eeuw zijn vrijwel geen relevante veranderingen met betrekking tot het plangebied waarneembaar. Tot vrij recent is het gebied als weiland in gebruik geweest. Ondanks de aanwezigheid van de afwateringsloten stond tot in de twintigste eeuw in de winter een groot deel van de landerijen onder water. Door latere inpolderingen en verbeterde bemaling is dit nu niet meer aan de orde. In de twintigste eeuw zijn enkele sloten gedempt en percelen samengevoegd.

Een ander cultuurhistorisch element is de Bullemolen die ten noorden van het plangebied staat. Deze molen is in 1825 gebouwd voor de bemaling van de Bullepolder en de Litspolder. Het is een beeldbepalend element in het landschap.

Werken en werkzaamheden die de cultuurhistorische waarden kunnen aantasten worden aan een omgevingsvergunning gebonden.

4.10 Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader

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

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

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

Toetsing

De beoogde ontwikkeling betreft een milieugevoelige functie. Gezien de ligging in een woonwijk en de afwezigheid van bedrijvigheid in de omgeving kan worden geconcludeerd dat het aspect milieuhinder de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat.

4.11 Kabels en leidingen

Toetsingskader

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

Toetsing

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.12 Luchtverkeerzone

Toetsingskader

Op 15 januari 1958 is de Luchtvaartwet (Lvw) in werking getreden. Hierin is bepaald dat de minister van Defensie omwille van de militaire luchtvaart een verbod ten aanzien van het bouwen tot een nader te bepalen hoogte kan opleggen. Dit geldt in gebieden op een afstand tot 5.000 meter van een militair luchtvaartterrein. Op 21 december 2004 werd de planologische kernbeslissing Tweede Structuurschema Militaire Terreinen (SMT-2) door de Tweede Kamer goedgekeurd. Hierin was onder meer bepaald dat obstakelvrije zones en de beperkingen die daarmee samenhangen in bestemmingsplannen moesten worden opgenomen. Dit was ook van toepassing op de beperkingen die samenhangen met zend- en ontvangstinstallaties ten behoeve van de militaire luchtvaart. De SMT-2 heeft vervolgens in 2008 op grond van de invoeringswet Wet ruimtelijke ordening (Wro) de status van structuurvisie gekregen. Beleidsuitspraken uit de SMT-2 zijn in 2011 gewaarborgd in het Barro en juridisch vastgelegd in het Rarro. De SMT-2 is in het voorjaar van 2012 vervangen door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Op 13 mei 2013 is door de Minister van Defensie het Luchthavenbesluit Leeuwarden vastgesteld. Hierin zijn het obstakelbeheergebied vanwege de invliegfunnel, de IHCS (Inner Horizontal and Conical Surface) en het ILS-verstoringsgebied vastgelegd en van een regeling voorzien (artikel 3.2.2 van het Luchthavenbesluit Leeuwarden).

Toetsing

Gezien de ligging van het bestemmingsplangebied op een afstand minder dan 5000 meter ten opzichte van Vliegbasis Leeuwarden moet rekening worden gehouden met het obstakelbeheergebied en het ILS-verstoringsgebied.

Obstakelbeheergebied

Voor Vliegbasis Leeuwarden zijn obstakelvrije vlakken vastgesteld, bestaande uit start- en landingsvlakken met zijkanalen, de zogenaamde 'funnels', in het verlengde van de start- en landingsbanen. Op grond van het Barro artikel 2.6.2, lid 5 en artikel 2.6.4, lid 4 alsook het Rarro artikel 2.1, lid 5 gelden binnen deze obstakelvrije vlakken beperkingen ten aanzien van het oprichten van hoge gebouwen en bouwwerken. Met dit bestemmingsplan is in de algemene aanduidingsregels geregeld dat in deze zones van de invliegfunnel geen mogelijkheden worden geboden om gebouwen en/of bouwwerken te realiseren die hoger zijn dan deze verschillende aangegeven maximaal toegestane hoogten op de verbeelding.

ILS-verstoringsgebied

Op Vliegbasis Leeuwarden zijn in 2005 twee Instrument Landing Systems (ILS) geïnstalleerd. Een dergelijk instrumentarium is een radionavigatiesysteem waarmee naderingen van het vliegverkeer onder slechte weersomstandigheden nauwkeurig kunnen worden uitgevoerd. Voor een goed functioneren van het ILS geldt dat een gebied rondom de start- en landingsbaan geen verstoring mag opleveren. Het gebied is vastgelegd in het luchthavenbesluit Leeuwarden. In het plangebied rond de vliegbasis is sprake van een ILS-verstoringsgebied oplopend tot en met 71,1 meter.

De hoogtebeperkingen als gevolg van een ILS-verstoringsgebied zijn er in eerste instantie niet op gericht om bouwwerken hoger dan de aangegeven hoogten bij de vlakken tegen te gaan. Het doel is om een toetsing te laten plaatsvinden, zodat duidelijk is of de werking van het ILS mogelijk zou kunnen worden verstoord. Toetsing op mogelijke verstoring van het radionavigatiesysteem ILS van Vliegbasis Leeuwarden dient plaats te vinden wanneer nieuwe bouwwerken de aangegeven hoogten in het op de verbeelding aangegeven gebied overschrijden.

Gezien de hoogte van de bouwwerken in dit bestemmingsplan leidt de regelgeving die verband houdt met de ligging van het plangebied in het obstakelbeheergebied en het ILS-verstoringsgebied niet tot belemmeringen voor dit bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is derhalve uitvoerbaar voor wat betreft de geldende restricties vanwege Vliegbasis Leeuwarden.

Radarverstoringsgebied

Het plangebied is in zijn geheel gelegen binnen het verstoringsgebied van het radarstation Wier en de radar op vliegbasis Leeuwarden. In verband hiermee zijn er, ter voorkoming van radarverstoring, beperkingen van toepassing op de bouw van gebouwen en overige bouwwerken. Artikel 2.6.9 van het Barro en de artikelen 2.4 tot en met 2.6 geven het regime om te beoordelen of er sprake is van onaanvaardbare gevolgen voor de werking van de radar. Het doel van dit regime is om zeker te stellen dat de defensieradars een goed beeld van het luchtruim en wat daar vliegt behouden en dat dit beeld niet in onaanvaardbare mate wordt verstoord door hoge objecten. Met het oog hierop kunnen op grond van artikel 2.6.9 Barro hoge objecten in een radarverstoringsgebied slechts worden toegestaan nadat is aangetoond dat deze objecten het radarbeeld niet ontoelaatbaar verstoren. De geldende toetsingshoogte loopt op van 35 tot 85 meter ten opzichte van NAP. Het bestemmingsplan staat geen bouw mogelijkheden hoger dan de toetsingshoogte van 35 meter boven maaiveldhoogte ter plaatse van de radarzones van Vliegbasis Leeuwarden en Radarpost Wier toe. Conform het bestemmingsplan *Leeuwarden - Buitengebied* is het opnemen van het radarverstoringsgebied op de verbeelding en in de regels van het bestemmingsplan dan ook niet noodzakelijk.

4.13 MER (Milieu effect rapportage) verantwoording

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan 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 7 juli 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 meldingsnotitie 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). In dit bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden aan de realisatie van 41 woningen. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is. Hiervoor is een beoordelingsnotitie opgesteld. Deze notitie is opgenomen in bijlage 15.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels

5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn de kaders van dit bestemmingplan geformuleerd. Het Bro bepaalt dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een dergelijke toelichting. Een toelichting heeft geen juridische status, maar is wel belangrijk als het gaat om de onderbouwing van hetgeen in het bestemmingsplan is geregeld.

In dit hoofdstuk zijn de bestemmingen en de bijbehorende regels beschreven. Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsbepalingen 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 Algemeen

Dit bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). 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 volgens de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld volgens deze standaarden.

5.3 Regels (hoofdpuzet)

De bij dit plan behorende regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken, te weten:

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

Inleidende regels

In dit hoofdstuk zijn algemene artikelen opgenomen die voor het gehele plan van belang zijn. In de Begrippen zijn omschrijvingen opgenomen van de in het plan voorkomende relevante begrippen. In de Wijze van meten is vastgelegd op welke wijze bepaalde afmetingen dienen te worden gemeten. Door deze vaste omschrijving van de begrippen en van de wijze van meten wordt eenduidigheid in de bedoelingen van het plan gegeven en wordt de rechtszekerheid vergroot.

Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de bestemmingsregels. De meeste bestemmingen bestaan uit:

- a. een bestemmingsomschrijving; en
- b. bouwregels.

Daarnaast is bij verscheidene bestemmingen opgenomen:

- c. een afwijkingsmogelijkheid; en/of
- d. gebruiksregels.

Ad a. Bestemmingsomschrijving

De bestemmingsomschrijving is vooral van belang om vast te stellen waartoe de gronden mogen worden gebruikt. In het kader van de handhaving is de bestemmingsomschrijving dan ook van groot belang.

Ad b. Bouwregels

De bouwregels geven de bouwmogelijkheden aan. Omdat steeds is opgenomen dat alleen mag worden gebouwd ten dienste van de bestemming zijn de bouwmogelijkheden niet los te zien van de bestemmingsomschrijving.

Ad c. Afwijkingsmogelijkheid

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van bepaalde regels. In beginsel betreft het afwijkingen van geringe aard, waarbij de aan de grond toegekende bestemming niet mag worden gewijzigd.

Ad d. Gebruiksregels

In sommige bestemmingen wordt uitdrukkelijk aangegeven wat onder strijdig gebruik wordt verstaan. Desgewenst kunnen specifieke vormen van gebruik worden uitgesloten. Dit zijn gebruiksvormen, waarvan het op voorhand gewenst is aan te geven dat deze in ieder geval niet zijn toegestaan.

Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat regels die in hun algemeenheid voor het hele bestemmingsplan gelden. Vaak zijn ze van toepassing op meerdere bestemmingen. Het betreffen onder andere de voor alle bestemmingen geldende gebruiksregels en de algemene afwijkingsregels. De afwijkingsmogelijkheden in de verschillende bestemmingen en de algemene afwijkingsregels zorgen voor enige flexibiliteit van het plan. De algemene afwijkingen zijn niet specifiek op één bestemming gericht, zij kunnen gebruikt worden ten aanzien van alle bestemmingen.

Overgangs- en slotregels

Hoofdstuk 4 geeft regels over hoe om te gaan met bouwwerken en het gebruik vallend onder het overgangsrecht en de benaming van het plan.

5.4 Nadere toelichting op de regels (toelichting per bestemming)

In deze paragraaf worden voor zover nodig de afzonderlijke bestemmingen zoals deze in de regels zijn opgenomen en op de verbeelding zijn weergegeven, van een toelichting voorzien.

Groen

De bestemming 'Groen' heeft betrekking op de groenstructuren in dit bestemmingsplan. Deze groenstructuren vloeien voort uit het 'Beeldkwaliteitsplan Blitsaerd Oost'. Binnen de bestemming zijn ook speelvoorzieningen, in- en uitritten, ontsluitingswegen ten behoeve van aangrenzende bestemmingen; alsmede wegen, straten en paden toegestaan.

Verkeer - Verblijfsgebied

De bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' is toegekend aan het openbaar gebied, bestaande uit straten, stoepen en parkeerplaatsen e.d. De bestemming zorgt ervoor dat de woningen bereikbaar zijn. De hoofdontsluitingsweg, het verlengde van de Blitsaerderleane (Karst Leemburgleane), is eveneens voorzien van deze bestemming.

De gronden met deze bestemming hebben naast het verkeersdoel ook een nadrukkelijke verblijfsdoel. Dit vertaalt zich onder meer in het toestaan van parkeervoorzieningen en groenvoorzieningen. Gebouwen zijn niet toegestaan in de bestemming, zodat de gronden optimaal gebruikt kunnen worden voor de beoogde functies.

Water

Het water binnen het plangebied heeft een belangrijke functie en is daarom apart bestemd als 'Water'. Binnen deze bestemming wordt voorzien in waterlopen en waterpartijen, bermen en beplanting/groenvoorzieningen en oevers en paden. Recreatief medegebruik is eveneens toegestaan.

In het stedenbouwkundig plan zijn de locaties voor het aanleggen van vaartuigen specifiek aangeduid. Het gaat hierbij om locaties behorende bij de woning. De locaties zijn specifiek aangeduid met de aanduiding 'specifieke vorm van water – ligplaats'. Voor het aanleggen van de vaartuigen is het mogelijk steigers, vlonders en plankieren te bouwen. Voor de locaties behorende bij de woningen geldt dat conform het stedenbouwkundig plan, slechts 50% van de oeverlengte van het bouwperceel als zodanig mag worden gebouwd. Hiervoor is een afwijkingsbevoegdheid in het plan opgenomen, met uitzondering van de locatie gelegen in het deelgebied De Finish.

Voor het aanbrengen van dagrecreatieve voorzieningen, het wijzigen of dempen van een watergang en/of het vergraven van oevers geldt een vergunningplicht, waarbij de voorwaarde geldt dat er geen afbreuk aan de waterstructuur en de waterhuishoudkundige situatie mag ontstaan.

Wonen

De uit te geven gronden zijn geregeld in de bestemming 'Wonen'. Binnen het plan zijn 41 woningen toegestaan. Dit aantal komt overeen met het aantal bouwvlakken zoals aangegeven op de verbeelding van het bestemmingsplan.

De hoofdgebouwen dienen vrijstaand gebouwd te worden. De bouwvlakken op de verbeelding van het bestemmingsplan liggen los van elkaar, zodat de afstand tussen twee hoofdgebouwen wordt geborgd. Voor een groot gedeelte van de bouwvlakken is in het 'Beeldkwaliteitsplan Blitsaerd Oost' een voorgevelrooilijn opgenomen. Dit is juridisch in het bestemmingsplan vertaald door het opnemen van een gevellijn. De voorgevel van de woning dient gebouwd te worden in deze gevellijn. Voor de bouwvlakken waar geen gevellijn is opgenomen geldt dat de positionering van het hoofdgebouw binnen het bouwvlak vrij is.

De hoogte van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 10 meter. Binnen het stedenbouwkundig plan is een aantal kavels aangewezen waar specifieke regels gelden. Deze kavels zijn op de verbeelding voorzien van de 'specifieke bouwaanduiding – afwijkende bouwregel'. Hiervoor geldt een bouwhoogte van maximaal 7 meter.

De oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 100 m². Aanvullend daarop geldt voor een aantal percelen de mogelijkheid tot het realiseren van een schiphuis. De oppervlakte hiervan is begrensd op 50 m². Deze percelen zijn voorzien van de aanduiding 'schiphuis'.

Onder voorwaarden mogen de woningen worden gebruikt voor een beroeps- of bedrijfsuitoefening. Er is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor bed & breakfast.

Waarde - Archeologie 2

De bestemming 'Waarde - Archeologie 2' is een dubbelbestemming. Om de (verwachte) archeologische waarden in de ondergrond te beschermen, is voor een klein deel van het plangebied de dubbelbestemming Waarde Archeologie van toepassing. Voor bepaalde bouw- of aanlegwerkzaamheden in dit deel van het gebied wordt pas toestemming verleend nadat de archeologische waarde van het betreffende gebied is vastgesteld en duidelijk is dat de activiteiten geen schade aan kunnen brengen aan de aanwezige archeologische resten.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

In het kader van een bestemmingsplan is het van belang om de uitvoerbaarheid na te gaan. In dat verband wordt een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op 6 februari 2021 heeft de gemeente ten behoeve van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening het onderhavige bestemmingsplan als voorontwerp toegestuurd naar de overlegpartners.

Overlegreacties

De volgende organisaties en instanties hebben gereageerd op het voorontwerpbestemmingsplan:

1. Brandweer Fryslân; ontvangen 24 februari 2021;
2. Wetterskip Fryslân; ontvangen 26 februari 2021;
3. Provincie Fryslân; ontvangen 25 maart 2021.

De reacties zijn opgenomen in bijlage 16 van de toelichting.

In bijlage 17 is een samenvatting opgenomen van de reacties. Deze reacties zijn voorzien van een gemeentelijke reactie. De reacties hebben op onderdelen geleid tot aanpassing van de toelichting.

Zienswijzen

Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter visie gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). De uitkomsten hiervan kunnen nieuwe niet voorziene uitgangspunten voor het bestemmingsplan geven.

Vaststelling

Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project 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

De gemeentelijke kosten worden gedekt uit de leges. De eventuele planschade wordt betaald door de initiatiefnemer. Voorts wordt het project volledig gefinancierd door de ontwikkelaar (initiatiefnemer) en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat deze niet over voldoende financiële middelen beschikt om dit project te realiseren. Het kostenverhaal is hiermee gedekt.

Grondexploitatie

In 2001 is een grondexploitatieplan opgesteld. Voor dit project is er sprake van een exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer.

Hoofdstuk 7 Raadsvaststelling

Het ontwerpbestemmingsplan heeft overeenkomstig artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) met ingang van [datum] gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegen. Binnen de hiervoor bedoelde termijn zijn wel/geen zienswijzen ontvangen. De zienswijzen leiden wel/niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is op [datum] vastgesteld.

REGELS

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan

het bestemmingsplan Leeuwarden-Blitsaerd Oost met identificatienummer NL.IMRO.0080.04016BP00-OW01 van de gemeente Leeuwarden;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanbouw en uitbouw

een gebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en dat een vergroting c.q. uitbreiding van het hoofdgebouw vormt die in directe verbinding staat met dat hoofdgebouw en ten dienste staat van dat hoofdgebouw;

1.4 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit

een beroeps*)- of bedrijfsactiviteit waarvan de activiteiten niet onevenredig publieksaantrekkelijk zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de daarbijbehorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

*) betreft de (voormalige) vrije beroepen

1.5 aanduiding

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

1.6 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 aanleggelegenheid

gelegenheid voor het afmeren en het vervolgens doen of laten liggen van een vaartuig aan of op de oever, aan de oeverbescherming, aan of op een natuurlijke of een voor dit doel aangebrachte voorziening of aan een ander vaartuig, gedurende de tijd die daadwerkelijk gebruikt wordt voor een recreatief verblijf op of in de omgeving van het vaartuig;

1.8 archeologisch onderzoek

een onderzoek (bureauonderzoek en/of boren en/of graven en/of begeleiden) verricht door een daartoe bevoegde instantie conform de kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie;

1.9 archeologische waarde

de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis;

1.10 archeologisch waardevol gebied

een gebied waarin zich voorwerpen of bewoningssporen van vroegere samenlevingen bevinden;

1.11 bebouwing

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

1.12 bebouwingsbeeld

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

1.13 bed and breakfast

het tegen betaling aanbieden van tijdelijke logies en ontbijt in een woning;

1.14 bedrijf

een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen of verhandelen van goederen, niet zijnde detailhandel;

1.15 bedrijfsvloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een functie die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit en bed and breakfast, inclusief opslag- en administratieruimten, en dergelijke;

1.16 bestaand

- a. ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet en/of Wabo aanwezige bouwwerken en werkzaamheden: bestaand ten tijde van de terinzagelegging van het bestemmingsplan als ontwerp;
- b. ten aanzien van het gebruik: bestaand ten tijde van het van kracht worden van het plan;

1.17 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijgebouw

een opzichzelfstaand, al dan niet vrijstaand gebouw zonder directe verbinding met het hoofdgebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.20 bodemarchief

de sporen van (vooral) menselijke bewoning en bewerking die in de bodem zijn achtergebleven;

1.21 bodemingrepen

werken en werkzaamheden waarvan mag worden aangenomen dat zij het bodemarchief kunnen aantasten;

1.22 bouwen

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

1.23 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.24 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke bouwhoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van de zolder;

1.25 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.26 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.27 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.28 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.29 cultuurhistorische waarden

waarden van een gebied en/of de daarin voorkomende bebouwing, elementen en structuren, die uitdrukking geven aan de beschavingsgeschiedenis en/of het gebruik door de mens in de loop van die geschiedenis;

1.30 dagrecreatief medegebruik

een dagrecreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit dagrecreatieve gebruik is toegestaan;

1.31 dak

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.32 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;

1.33 eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond;

1.34 erf

de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover gelegen achter de naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw;

1.35 erotisch getinte vermaaksfunctie

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.36 gebouw

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

1.37 gevellijn

de in een bouwvlak als zodanig aangegeven bouwgrens;

1.38 hoofdgebouw

een gebouw dat, gelet op de bestemming, zowel ruimtelijk als functioneel als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.39 horecabedrijf en/of -instelling

een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.40 hospitaregeling

het verhuren van maximaal 2 wooneenheden aan maximaal 2 personen in een woning, waarbij de eigenaar de hoofdbewoner van de woning is en minimaal 50% van de woonoppervlakte van de woning zelf bewoont onder exclusief gebruiksrecht;

1.41 huishouden

één of meer personen in een woning of een woonruimte, waarbij, indien er sprake is van meerdere personen, continuïteit in de samenstelling van de bewoners is en onderlinge verbondenheid tussen de bewoners;

1.42 kamerverhuur en kamerverkoop

de verhuur of verkoop van een wooneenheid ten behoeve van bewoning aan personen voor welke bewoning inschrijving in de Basis Registratie Personen noodzakelijk is;

1.43 kamerverhuurpand en kamerverkoop pand

gebouw of een deel van een gebouw met drie of meer wooneenheden, niet vallende onder het begrip logiesgebouw en/of logiesverblijf als bedoeld in het Bouwbesluit en niet vallende onder de hospitaregeling, die als hoofdverblijf apart zijn of kunnen worden bewoond door niet in een gezinsverband levende personen;

1.44 kampeermiddel

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.45 kleine windturbines

een installatie c.q. bouwwerk voor het opwekken van elektrisch of thermisch vermogen uit wind:

- a. met een horizontale as en waarvan de rotor een oppervlakte beschrijft van maximaal 40 m² (een maximale wiek van ongeveer 3,5 m);
- b. met een horizontale as in andere vormen dan twee of drie wieken, waaronder de zogenaamde niet-wiekturbines;
- c. met een verticale as;

1.46 kunstwerk

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;

1.47 kwetsbaar object

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald die in acht genomen moet worden;

1.48 ligplaats

een ruimte voor het permanent afmeren en doen laten liggen van een drijvend object of vaartuig;

1.49 maatvoeringsgrens

de grens van een maatvoeringsvlak;

1.50 maatvoeringsvlak

een aangegeven vlak, voorzien van een maatvoeringsaanduiding;

1.51 milieusituatie

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkomen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.52 normaal onderhoud en beheer

het onderhoud dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en bouwwerken, die tot de betreffende bestemming of aanduiding behoren;

1.53 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen gebouw zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.54 openbaar toegankelijk gebied

een weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar vaarwater en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;

1.55 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. voor het bouwen van een bouwwerk in, op of over het water: het NAP -0,52 m (het Fries Zomerpeil);

1.56 prostitutie

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

1.57 recreatie-ark

een drijvend bouwwerk, niet (meer) bestemd of ingericht om te varen, doorgaans voorzien van een rechthoekige opbouw, en bestemd voor recreatief gebruik;

1.58 risicovolle inrichting

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.59 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de 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 prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.60 schiphuis

een gebouw voor de stalling van één of meer schepen;

1.61 sociale veiligheid

de waarde van een gebied die wordt bepaald door de mate van sociale controleerbaarheid, overzichtelijkheid en herkenbaarheid van een ruimtelijke situatie;

1.62 verkeersveiligheid

de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer die wordt bepaald door de mate van gelijkheid 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;

1.63 voorgevel

de naar de weg of openbaar toegankelijk gebied toegekeerde representatieve gevel van een hoofdgebouw;

1.64 watergang

een werk, al dan niet overdekt, dienend om in het openbaar belang water te ontvangen, te bergen, af te voeren en toe te voeren, de boven water gelegen taluds, bermen en onderhoudspaden daaronder mede verstaan;

1.65 watersituatie

de waarde van een gebied in waterhuishoudkundige zin die wordt bepaald door de waterkwaliteit en waterkwantiteit in een gebied;

1.66 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.67 wooneenheid

een tot bewoning bestemd gebouw of onderdeel van een gebouw dat, vanuit bouwtechnisch oogpunt gezien, blijvend is bestemd voor permanente bewoning, voldoet aan alle criteria die van toepassing zijn op woningen, behalve aan het hebben van een keuken en/of een toilet en/of een douche, waarbij de aan de wooneenheid ontbrekende voorzieningen wel als gemeenschappelijke voorzieningen ter compensatie moeten zijn gelegen in hetzelfde gebouw;

1.68 woonhuis

een gebouw, dat één woning omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.69 woonsituatie

de waarde van een gebied voor de woonfunctie die wordt bepaald door de situering van om die woonfunctie liggende functies en bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de daglichttoetreding, het uitzicht, de mate van privacy en het voorkomen en beperken van hinder.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 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;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.4 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;

2.5 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. speelvoorzieningen;
- c. wegen, straten en paden;
- d. in- en uitritten;
- e. ontsluitingswegen ten behoeven van de aangrenzende bestemming(en);

met daaraan ondergeschikt:

- f. bermen en beplanting;
- g. waterlopen en waterpartijen;
- h. oevers en kaden;
- i. parkeervoorzieningen;

met de daarbij behorende:

- j. verhardingen;
- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

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

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

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

- a. (woon) straten en pleinen;
- b. speelvoorzieningen;
- c. voet- en rijwielpaden;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. groenvoorzieningen;
- f. kaden en oevers;
- g. sloten, bermen en/of waterlopen;

met de daarbij behorende:

- h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, ten hoogste 5 m zal bedragen.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterlopen en waterpartijen;
- b. bermen en beplanting/groenvoorzieningen;
- c. oevers en paden;
- d. recreatief medegebruik;
- e. ligplaatsen, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - ligplaats'.

met de daarbij behorende:

- f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder oeverbeschoeiingen, bruggen, duikers en/of dammen en voorzieningen ten behoeve van de watertechnologie en duurzame energieopwekking, niet zijnde kleine windturbines.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

- a. er mogen geen steigers, vlonders en plankieren worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van oeverbeschoeiingen zal ten hoogste 0,40 m bedragen;
- c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer al dan niet over het water, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijking

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 5.2.2 sub a in die zin dat steigers, vlonders en plankieren worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingszone - afwijkingsgebied', met een maximum lengte van 50% van de oeverlengte van het bouwperceel;
- b. het bepaalde in lid 5.2.2 sub b in die zin dat de hoogte van oeverbeschoeiingen wordt verhoogd tot ten hoogste 0,60 m, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waterstructuur en de waterhuishoudkundige situatie.

5.3.2 Toetsingscriteria

Het bepaalde in lid 5.3.1 sub a kan uitsluitend worden toegepast, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

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

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval wordt begrepen:

- het gebruik van gronden en bouwwerken als ligplaats voor woonschepen en recreatie-arken en daarmee gelijk te stellen drijvende bouwwerken ten behoeve van het wonen en recreatie.

5.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.5.1 Vergunningplichtige werken en werkzaamheden

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist:

- a. het aanbrengen van dagrecreatieve voorzieningen;
- b. het wijzigen en/of dempen van waterlopen;
- c. het vergraven van oevers.

5.5.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 5.5.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

5.5.3 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 5.5.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de waterstructuur;
- b. de waterhuishoudkundige situatie.

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 beroeps- of bedrijfsactiviteit;

met de daarbij bijbehorende:

- b. tuinen, erven en terreinen;
- c. (woon)straten en paden;
- d. speelvoorzieningen;
- e. groenvoorzieningen;
- f. sloten, bermen en beplanting;
- g. waterlopen en waterpartijen;
- h. parkeervoorzieningen;
- i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen geldt dat deze uitsluitend binnen het bouwvlak dienen te worden gebouwd.

6.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' dient de voorgevel van het woonhuis in deze gevellijn te worden geplaatst;
- c. het aantal woningen mag ten hoogste 41 bedragen;
- d. een hoofdgebouw mag uitsluitend vrijstaand worden gebouwd;
- e. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 10 meter, met uitzondering van de woningen ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwhoogte', waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 7 meter;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwregel' mag de derde bouwlaag maximaal 50% van de onderliggende verdiepingen bedragen.

6.2.3 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

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

- a. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen zal ten hoogste 100 m² bedragen, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten hoogste 100% van de oppervlakte van het hoofdgebouw bedraagt;
- b. de goothoogte van een bijgebouw zal ten hoogste 3 m bedragen, waarbij de goothoogte van een aan- en uitbouw en een niet op zichzelf staand bijgebouw ten hoogste gelijk zal zijn aan de hoogte van eerste bouwlaag van het hoofdgebouw.

6.2.4 Schiphuizen

- a. ter plaatse van de aanduiding 'schiphuis' mag per woonhuis één schiphuis worden gebouwd;
- b. de oppervlakte van een schiphuis bedraagt ten hoogste 50 m²;
- c. de bouwhoogte van het schiphuis zal ten hoogste 3,5 m bedragen;
- d. de dakhelling van een schiphuis zal maximaal 30° bedragen;
- e. de afstand van een schiphuis tot de zijdelingse perceelgrens zal minimaal 3 m bedragen.

6.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de naar de weg gekeerde gevel(s) van het (hoofd)gebouw en het verlengde daarvan, ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

6.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van woonhuizen voor meer dan één woning;
- b. het gebruik van bijgebouwen voor bewoning;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- d. het gebruik van woningen als kamerverhuurpand of kamerverkoop pand en/of voor hospitairegeling;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van horeca;
- f. het gebruik van gronden bouwwerken ten behoeve van bed and breakfast;
- g. het gebruik van gronden voor recreatie bewoning;
- h. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsdoeleinden anders dan in de vorm van een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
- i. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit, zodanig dat:
 - 1. de bedrijfsvloeroppervlakte meer bedraagt dan 30% van de totale gezamenlijke begane vloeroppervlakte van de aanwezige bebouwing op het bouwperceel, met dien verstande dat de bedrijfsvloeroppervlakte per bouwperceel in het gebouw niet meer dan 50 m² mag bedragen;
 - 2. de activiteit niet (mede) wordt uitgeoefend door de eigenaar of één van de bewoners van de betreffende woning;
 - 3. het totale aantal werkenden bij een beroepsuitoefening meer dan drie bedraagt en bij een bedrijfsuitoefening meer dan twee;
 - 4. de activiteiten meldingsplichtig of vergunningplichtig zijn ingevolg de Wet milieubeheer respectievelijk de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
 - 5. er detailhandel plaatsvindt, tenzij er sprake is van de verkoop van ter plaatse vervaardigde non-food goederen of de verkoop van direct aan de activiteit verwante artikelen, met dien verstande dat de verkoopvloeroppervlakte niet meer dan 10% van de bedrijfsvloeroppervlakte mag bedragen;
 - 6. de activiteit leidt tot parkeer- en verkeersoverlast;
 - 7. de activiteit leidt tot overlast door een publiekaantrekkende werking;
 - 8. het uiterlijk aanzien van de woning wordt aangetast, waarbij uitsluitend reclame in de vorm van één naamsaanduiding of logo met een lengte van niet meer dan 1 m en een oppervlakte van niet meer dan 0.5 m² in de vorm van niet uitstekende, niet verlichte reclameuitingen is toegestaan;
 - 9. de activiteit hinder voor het woonmilieu oplevert.

6.4 Afwijken van de gebruiksregels

6.4.1 Afwijkingsbevoegdheden

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.3 onder e in die zin dat de gronden en bouwwerken, in combinatie met het wonen, worden gebruikt ten behoeve van bed and breakfast, mits:

- a. de inrichting voor de voorziening niet meer bedraagt dan 30% van de totale gezamenlijke begane vloeroppervlakte van de woning (inclusief de aan-, uit- en bijgebouwen) tot ten hoogste 50 m²;
- b. er ten hoogste vier slaapplekken in ten hoogste twee van elkaar gescheiden ruimten voor nachtverblijf aanwezig zijn;
- c. de exploitant hoofdbewoner is en er daadwerkelijk woont;

-
- d. de kamers deel uitmaken van het hoofdgebouw of van een daarvan onderdeel uitmakende aan- of uitbouw of vrijstaand bijgebouw;
 - e. in geval van het gebruik van een vrijstaand bijgebouw:
 - 1. het bijgebouw voldoet aan de in het Bouwbesluit gestelde eisen;
 - 2. de oppervlakte van het bouwperceel ten minste 750 m² bedraagt;
 - 3. de ruimte die in het vrijstaande bijgebouw wordt gebruikt ten minste 25 m² per ruimte bedraagt;
 - 4. het vrijstaande bijgebouw ten minste 1 meter uit de zijdelingse- en achterperceelgrens is gesitueerd;
 - f. Uitsluitend reclame in de vorm van één naamsaanduiding of logo met een lengte van niet meer dan 1 meter en een oppervlakte van niet meer dan 0,5 m² in de vorm van niet uitstekende, niet verlichte reclameuitingen is toegestaan;
 - g. de activiteit niet leidt tot parkeer- en verkeersoverlast;
 - h. de activiteit geen hinder of overlast voor het woonmilieu oplevert, waarbij bij de beoordeling van de mate van overlast tevens het woningtype en het karakter van de buurt of de wijk betrokken dient te worden;
 - i. het ruimtebeslag van de functie niet leidt tot te weinig bergruimte in of bij de woning.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 2

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Omgevingsvergunning voor het bouwen

Voor bouwwerken waarvoor bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 50 m² en die de bodem dieper dan 0,30 m beneden maaiveld verstoren moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overlegd waarin:

- a. de archeologische waarden van de gronden die blijken de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en;
- b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

7.2.2 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 7.2.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

7.2.3 Voorwaarden omgevingsvergunning voor het bouwen

Indien uit het in lid 7.2.1 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen zullen worden verstoord, kunnen één of meerdere van de volgende voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Vergunningplicht

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op de gronden van toepassing zijnde bestemmingen een omgevingsvergunning vereist:

- a. het ontgronden, afgraven (waaronder het graven van watergangen en waterpartijen), egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur, het diep-ploegen;
- b. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
- c. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport-, en of communicatieleidingen.

7.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 7.3.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
- d. niet dieper gaan dan 0,30 m beneden maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 50 m² beslaan.

7.3.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 7.3.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

7.3.4 Onderzoeksplicht

Een omgevingsvergunning kan pas worden verleend nadat door de aanvrager een rapport is overlegd waarin:

- a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en;
- b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

7.3.5 Voorwaarden omgevingsvergunning

Indien uit het in lid 7.3.4 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het uitvoeren van werken of werkzaamheden zullen worden verstoord, kunnen één of meerdere van de volgende voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot bodemverstoring; te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Nadere eisen

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

- a. het bebouwingsbeeld;
- b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. de cultuurhistorische waarden;
- d. de natuurlijke waarden;
- e. de milieusituatie;
- f. de sociale veiligheid;
- g. de verkeersveiligheid;
- h. de watersituatie;
- i. de woonsituatie.

9.2 Bestaande afmetingen

Wanneer een bestaand of bouwwerk of bouwwerk, geen gebouw zijnde:

- a. een grotere goothoogte;
- b. een grotere bouwhoogte;
- c. een grotere oppervlakte;

heeft dan in de bouwregels in de van toepassing zijnde bestemming is toegestaan, dan zal:

- d. de goothoogte ten hoogste de bestaande goothoogte;
- e. de bouwhoogte ten hoogste de bestaande bouwhoogte;
- f. de oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte;

bedragen.

9.3 Welstandscriteria

De in het bestemmingsplan geboden ruimte ten aanzien van de situering kan nader worden ingevuld door de in artikel 12a van de Woningwet bedoelde welstandscriteria.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Gebruiksregels

10.1.1 Strijdig gebruik

- a. Het is op grond van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemmingen volgens de artikelen 2 tot en met 7;
- b. Tot een strijdig gebruik met de gegeven bestemmingen, zoals bedoeld in lid a wordt in ieder geval gerekend:
 1. het gebruik van de gronden voor de stallingen en opslag van (aan het oorspronkelijke gebruik onttrokken) voer-, vaar en/of vliegtuigen;
 2. het gebruik van de gronden voor opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten, werken en werkzaamheden;
 3. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
 4. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

11.1 Luchtvaartverkeerzone - ils verstoringsgebied 2

11.1.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone - ils verstoringsgebied 2' zijn, naast de voor die gronden aangewezen bestemming(en), mede aangeduid voor het tegengaan van verstoring van het ILS-systeem van de vliegbasis Leeuwarden.

11.1.2 Bouwregels

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone - ils verstoringsgebied 2' dat wanneer de bouwhoogte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, de ter plaatse van de aanduiding 'toetsingshoogte - ils verstoringsgebied 2 (m)' aangeven toetsingshoogte overschrijdt, het gebouw of bouwwerk uitsluitend mag worden gebouwd wanneer uit een daaromtrent verstrekt advies van de beheerder van het ILS-systeem blijkt dat dit systeem niet op onaanvaardbare wijze wordt verstoord. De geldende toetsingshoogte dient tussen de op de verbeelding aangegeven contourlijnen door lineaire interpolatie te worden bepaald.

11.2 Luchtvaartverkeerzone - obstakelbeheergebied

11.2.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone - obstakelbeheergebied' zijn, naast de voor die gronden aangewezen bestemming(en), mede aangeduid voor het tegengaan van te hoge bouwwerken en beplantingen in verband met de gebruiksmogelijkheden en veiligheidssituatie van de vliegbasis Leeuwarden, waaronder begrepen het vrijhouden van de invliegfunnel.

11.2.2 Bouwregels

In afwijking van de bouwregels bij de onderliggende bestemmingen geldt ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone - obstakelbeheergebied ' dat de bouwhoogte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte invliegfunnel (m)' aangeven bouwhoogte niet mag overschrijden. De geldende bouwhoogte dient tussen de op de verbeelding aangegeven contourlijnen door lineaire interpolatie te worden bepaald.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Afwijking

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zendontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 30 m;
- c. de bestemmingsregels ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van antenne-installaties ten behoeve van mobiele telecommunicatie op of aan een bouwwerk, wordt vergroot tot ten hoogste 5 m gemeten vanaf de voet van de antenne-installatie;
- d. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien:
 1. dit wenselijk of noodzakelijk is in verband met een doelmatige verkaveling van de gronden dan wel een rationale uitvoering van het plan betreft en de afwijking niet meer bedraagt dan 3 m, voor zover het nieuwbouwplannen betreft;
 2. een meetverschil daartoe aanleiding geeft in andere gevallen;
- e. de bestemmingsregels in die zin dat gebouwen ten behoeve van de openbare nutsvoorziening en/of de telecommunicatie worden gebouwd, mits:
 1. de oppervlakte van een gebouw ten hoogste 100 m² bedraagt;
 2. een gebouw uit ten hoogste één bouwlaag bestaat;
 3. de bouwhoogte van een gebouw ten hoogste 5 m bedraagt;
- f. het bepaalde ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen in die zin dat de (bouw)hoogte van de gebouw ten behoeve van de plaatselijke verhogingen, zoals liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. de maximale oppervlakte van de vergroting ten hoogste 10% van het betreffende bouwvlak zal bedragen;
 2. de hoogte leidt tot een hoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw zal bedragen;
- g. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouwvlak, bestemmingsvlak c.q. maatvoeringsvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak, bestemmingsvlak c.q. maatvoeringsvlak naar de buitenzijde met ten hoogste 1,50 m worden overschreden door:
 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
 2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 3. erkers over maximaal 80% van de breedte van de gevel van het woonhuis waaraan wordt gebouwd;
 4. ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen.

12.2 Toetsingscriteria

De in lid 12.1 genoemde omgevingsvergunningen kunnen uitsluitend worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. het bebouwingsbeeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de milieusituatie;
- d. de verkeersveiligheid;
- e. de parkeercapaciteit;
- f. het waterbeheer;
- g. de sociale veiligheid;
- h. de cultuurhistorische waarden;
- i. de externe veiligheid en brandveiligheid;
- j. de landschappelijke waarden;

- k. de natuurlijke waarden;
- l. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- m. de hoogtebeperkingen die voortvloeien uit de geldende luchtvaartwet- en regelgeving in verband met de vliegbasis Leeuwarden, of andere in het gebied aanwezige hoogtebeperkingen.

Artikel 13 Overige regels

13.1 Parkeren

- 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 op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er 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:
 - 1. het bebouwingsbeeld;
 - 2. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
 - 3. de cultuurhistorische waarden;
 - 4. de landschappelijke waarden;
 - 5. de milieusituatie;
 - 6. de natuurlijk waarden;
 - 7. de sociale veiligheid;
 - 8. de verkeersveiligheid;
 - 9. de watersituatie;
 - 10. de woonsituatie.

13.2 Van toepassing verklaren

De regels en bijbehorende bijlagen van het bestemmingsplan "Leeuwarden – Partiële herziening Plan voor de zon" (NL.IMRO.0080.00002BP00-VG02) zijn onverminderd van toepassing op dit plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 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 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sub a met maximaal 10%;
- c. Sub a 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.

14.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sub a, te veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en afwijking wordt verkleind;
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, 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;
- d. Sub a 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 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost van de gemeente Leeuwarden.



VERBEEELDING

RHO ADVISEURS



Plangebied
Leeuwarden - Blitsaerd Oost

- Enkelbestemmingen
- G Groen
 - V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
 - WA Water
 - W Wonen

Dubbelbestemmingen
WR-A2 Waarde - Archeologie 2

- Gebiedsaanduidingen
- luchtvaartverkeerzone - ils verstoringsgebied 2
 - luchtvaartverkeerzone - obstakelbeheergebied
 - wetgevingzone - afwijkingsgebied

- Functieaanduidingen
- (shu) schiphuis
 - (swa-sp) specifieke vorm van water - ligplaats

Bouwvlakken
bouwvlak

- Bouwaanduidingen
- specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwhoogte
 - specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwregel

- Maatvoeringen
- maximum bouwhoogte invliegfunnel (m)
 - toetsingshoogte - ils verstoringsgebied 2 (m)

Figuren
gevellijn

Gemeente Leeuwarden
Leeuwarden - Blitsaerd Oost

Bestemmingsplan

project	20200069	vastgesteld
formaat	A0	ontwerp
schaal	1:1000	ontwerp
kaart	1/1	voorstel
getekend	PVD	concept
idn	NL.IMRQ.0080.04016BP00-OW01	



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl

Raadsvoorstel

Vaststelling bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost
Zaaknummer: 2021-003932

Aan de gemeenteraad.

Inleiding

Op 1 juli 2020 is een nieuw stedenbouwkundig plan inclusief welstandsrichtlijnen vastgesteld door de gemeenteraad voor de tweede fase van Blitsaerd: Blitsaerd Oost. In totaal worden hier maximaal 111 woningen voorzien. Van deze woningen zijn 70 te realiseren binnen de huidige beheersverordening. De overige 41 woningen zijn niet passend aangezien dit het aantal van maximaal 400 woningen voor geheel Blitsaerd overschrijdt. Om de oorspronkelijke opzet van de wijk in stand te houden wordt de ontwikkeling van de 41 woningen in Blitsaerd Oost juridisch en planologisch geregeld in een nieuw bestemmingsplan.



Luchtfoto Blitsaerd met contouren bestemmingsplangebied Blitsaerd Oost

Blitsaerd Oost sluit aan op het westelijke deel van Blitsaerd dat reeds grotendeels gerealiseerd is. De hoofdstructuur van de wijk wordt met de Blitsaerderleane verder doorgezet. De deelgebieden zijn herkenbaar vormgegeven in verschillende deeleilanden met elk een eigen karakter. Het oostelijke deel krijgt een verkeersaansluiting op de noordelijke parallelweg van de Groningerstraatweg.

Inspraak Beeldkwaliteitsplan

Tijdens een bewonersbijeenkomst in juni 2019 is de eerste opzet van de tweede fase gepresenteerd. Reden om de plannen te presenteren was dat de tweede fase anders wordt dan oorspronkelijk voorzien. Oorzaak hiervan zijn eerder gemaakte keuzes (met name verdichting) bij het ontwikkelen van de eerste fase. Dit heeft tot gevolg dat de uitwerking van de tweede fase niet meer overeenkomstig de voorziene stedenbouwkundige uitgangspunten van destijds kan worden gerealiseerd.

Op grond van de gemeentelijke Inspraakverordening heeft het concept Beeldkwaliteitsplan voor Blitsaerd Oost van 30 januari tot en met 11 maart 2020 ter visie gelegen. Ook heeft er op 25 februari 2020 een inloopavond plaatsgevonden waar een toelichting kon worden gekregen op het Beeldkwaliteitsplan, de welstandsrichtlijnen en het verdere proces/procedure. Het Beeldkwaliteitsplan is hierna op 1 juli 2020 vastgesteld.

Gezien het doorlopen proces zoals hiervoor beschreven, is het bestemmingsplan dan ook rechtstreeks, in het kader van de formele procedure, als ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd.

Overleg

Op 6 februari 2021 heeft de gemeente ten behoeve van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening het onderhavige bestemmingsplan toegestuurd naar de overlegpartners. Er zijn drie reacties ontvangen. Deze reacties en de gemeentelijke reactie hierop kunt u vinden in bijlage 16 en 17 van de toelichting.

Zienswijzen

Op dinsdag 20 april 2021 is er een informatiebijeenkomst geweest voor bewoners van Blitsaerd ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan. Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 22 april 2021 gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon een ieder zijn of haar zienswijze kenbaar maken. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ontvangen. Het bestemmingsplan kan dan ook worden vastgesteld.

Hogere waarde geluid voor woningen

Gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan heeft ook het ontwerpbesluit hogere waarde geluid voor woningen ter inzage gelegen en ook tegen dit ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen ingediend. Het plangebied ligt deels binnen de geluidszone van de Groningerstraatweg N355. Er treedt bij meerdere woningen een hogere geluidsbelasting op dan de voorkeurswaarde vanwege verkeerslawaaï van de Groningerstraatweg N355. Voor deze woningen hebben burgemeester en wethouders van Leeuwarden dan ook een hogere waarde vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder.

Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het plan 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).

In 2001 is een grondexploitatieplan opgesteld. Voor dit project is er sprake van een exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en de ontwikkelaar. Aanvullend op deze overeenkomst is een planschadeovereenkomst gesloten ten behoeve van de laatste 41 woningen. Voorts wordt het project volledig gefinancierd vanuit CV/BV Blitsaerd. Het kostenverhaal is hiermee gedekt.

De verkoop van kavels en woningen gaat voorspoedig. In Blitsaerd Oost komen 41 projectmatige woningen, die zijn verkocht aan een ontwikkelaar (Zwanenburg Projecten). Ook de eerste fase (30 vrije kavels) is al verkocht. Na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan kan ook de tweede fase van 40 woningen ontwikkeld worden. Deze kavels zijn al in de verkoop en bijna allemaal verkocht, dan wel onder optie.

Om de voortgang van de woningbouw te garanderen heeft de gemeente in 2020 aan Blitsaerd Beheer BV een lening verstrekt van € 5,5 mln ter herfinanciering van een bestaande lening. Het risicoprofiel van deze lening kan door de geschetste voortgang in het project neerwaarts worden bijgesteld.

Crisis- en herstelwet

De Crisis- en herstelwet is voor dit project van toepassing. Deze wet beoogt een versnelling in de ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke projecten te bewerkstelligen, teneinde bij te dragen aan de bestrijding van de economische crisis.

Vaststelling

Gelet op hetgeen hiervoor is vermeld, stellen wij u voor het bestemmingsplan vast te stellen en te besluiten geen exploitatieplan vast te stellen.

Leeuwarden, 6 juli 2021

Burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester,

secretaris.

**Dit document is rechtsgeldig digitaal ondertekend.*

Besluitvorming (raad)

Dossiernummer	1475
Extern Zaak ID	2021-042581
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 september 2021
Agendapunt	4.4
Omschrijving	VVGB verlengen vergunningstermijn zonnepark Drachtsterweg
Eigenaar	Herder den, Anne den
Portefeuillehouder	Hein de Haan

Bijlagen
Raadsvoorstel VVGB verlengen vergunningstermijn zonnepark Drachtsterweg.docx
Bijlagen bij raadsvoorstel
brief prov 16 mrt 21
factsheet Drachtsterweg Leeuwarden
participatie memo versie 1.06

Geagendeerd	Vergaderdatum
Collegevergadering	7 september 2021
Besluitvorming (raad)	13 september 2021

Toelichting

Op 23 september 2016 is een tijdelijke omgevingsvergunning verleend voor de realisatie van zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden voor de duur van 10 jaar. Het zonnepark is inmiddels gerealiseerd. Om exploitatie-technische redenen is het wenselijk de vergunde termijn te verlengen van 10 naar 25 jaar. Daartoe is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend. Medewerking kan worden verleend met een uitgebreide procedure. Een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad maakt hier deel van uit. De ontwerp vergunning en ontwerp verklaring van geen bedenkingen hebben ter visie gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Voorgesteld besluit

1. Aan de gemeenteraad voor te stellen om een verklaring van geen bedenkingen conform artikel 6.5 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht vast te stellen voor het verlengen van de verleende tijdelijke omgevingsvergunning van 10 naar 25 jaar inzake zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden;

Besluit

De gemeenteraad besluit een verklaring van geen bedenkingen conform artikel 6.5 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht vast te stellen voor het verlengen van de verleende tijdelijke omgevingsvergunning van 10 naar 25 jaar inzake zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden;

Toelichting

Stemverklaringen

Lijst058: raadslid van der Galiën verklaart dat Lijst058 geacht wil worden tegen gestemd te hebben. De fractie is van mening dat voor de zonnepark geen landbouwgrond gebruikt mag worden. Tot slot is het een signaalfunctie voor de wethouder om de termijnen goed te bewaken.

GBL: raadslid Klaver verklaart dat GBL geacht wil worden tegen gestemd te hebben in lijn met hun bijdrage in het Debat. De fractie vindt de verlengingstermijn te lang en is tegen grondgebonden zonneparken.

Raadsvoorstel

'Verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) voor het verlengen van de verleende tijdelijke omgevingsvergunning van 10 naar 25 jaar inzake zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden.
Zaaknummer: 2021-042581

Aan de gemeenteraad.

Inleiding

De oorspronkelijke omgevingsvergunning voor de realisatie van een zonnepark is verleend op 23 september 2016 voor de duur van 10 jaar. Het zonnepark is inmiddels gerealiseerd. Er is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het verlengen van de termijn van 10 naar 25 jaar.



Situering zonnepark (bron: ruimtelijke onderbouwing Rho)

Op 28 april 2021 heeft de gemeenteraad besloten een ontwerp vvgb vast te stellen voor ter visielegging, waarna de ontwerp omgevingsvergunning met ontwerp vvgb en overige stukken ter visie hebben gelegen van 20 mei tot en met 30 juni 2021.

Planologische situatie

Plan voor de zon

De aangevraagde termijn van 25 jaar is in strijd met het bestemmingsplan "Plan voor de zon". Op basis van dat bestemmingsplan is een termijn van 15 jaar toegestaan. Deze termijn van 15 jaar is gebaseerd op de termijn die in de Crisis- en herstelwet is genoemd voor plannen voor opstellingen van zonne-energie. Ook de locatie is in strijd met het "Plan voor de zon" omdat de locatie meer dan 200 m uit bestaand stedelijk gebied is gesitueerd. In de toekomst zal de afstand tot Unia-Oost circa 300 meter bedragen.

Afwijkingsmogelijkheid

Medewerking kan worden verleend door af te wijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In het kader van deze afwijkingsprocedure (buitenplanse grote afwijking) is op grond van artikel 6.5 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) ook een verklaring van geen bedenkingen van uw gemeenteraad vereist.

Projectenlijst

Op grond van de Wabo is het college het bevoegd orgaan voor het afgeven van de omgevingsvergunning maar er is ook vvgb van de gemeenteraad vereist. De gemeenteraad heeft een lijst van projecten vastgesteld waarvoor een vvgb niet is vereist. Het plan past niet binnen deze vastgestelde projectenlijst, omdat het project buiten bestaand stedelijk gebied is gesitueerd.

Wettelijk vooroverleg / bestuurlijk overleg

In het kader van het wettelijk vooroverleg is het plan voorgelegd aan de provincie Fryslân, aan Wetterskip Fryslân en aan TenneT. TenneT geeft aan dat er met betrekking tot de verlenging van de termijn geen belemmering is omdat de verleende toestemming geldig is voor de duur van exploitatie van het park. Wetterskip Fryslân heeft niet gereageerd. Er heeft op 25 januari 2021 bestuurlijk overleg plaatsgevonden tussen de Provincie, de gemeente en de initiatiefnemer over deze aanvraag. Naar aanleiding hiervan heeft de initiatiefnemer extra informatie aangeleverd met betrekking tot participatie. Op basis daarvan heeft de provincie laten weten akkoord te zijn met het verlengen van de termijn.

Ter inzage

De aanvraag met de ontwerp vvgb en de ontwerp-omgevingsvergunning hebben in het kader van de planologische procedure voor een periode van zes weken ter visie gelegen. Binnen deze termijn zijn geen zienswijzen ingediend.

Overwegingen

- Bij het verlenen van de oorspronkelijke vergunning zijn de omgevingsaspecten, zoals ecologie, getoetst en akkoord bevonden.
- Om exploitatie-technische redenen is het wenselijk de termijn te verlengen.
- Het verlengen van de termijn past bij de opgave voor de energietransitie.

Risico's

Voor de gemeente zijn er geen juridische en/of financiële risico's verbonden aan de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen en van de omgevingsvergunning. De ambtelijke kosten worden vergoed en het risico van planschade ligt bij de initiatiefnemer.

Vervolgacties

Na de afgifte van de vvgb door de gemeenteraad zal de omgevingsvergunning worden verleend door het college. De verlening van de omgevingsvergunning zal formeel worden bekendgemaakt, waarna er de mogelijkheid bestaat om beroep aan te tekenen bij de rechtbank.

Blad 3

burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester,

secretaris.

**Dit document is rechtsgeldig digitaal ondertekend.*

RUIMTE REGIE RESULTAAT



R

////////

Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Leeuwarden

Zonnepark Drachsterweg

omgevingsvergunning

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0080.20200797-0001

projectnummer:

20200797

projectleider:

J. Posthumus

planstatus

datum:

30-07-2020

24-09-2020

status:

concept
voorontwerp
ontwerp



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Zonnepark Drachsterweg

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	5
Hoofdstuk 1	Inleiding
1.1	Aanleiding
1.2	Het projectgebied
1.3	Planologische regeling
1.4	Leeswijzer
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving
2.1	Bestaande situatie
2.2	Ruimtelijke en landschappelijke inpassing
2.3	Locatiekeuze
2.4	Aanvraag
2.5	Landschappelijke inpassing
Hoofdstuk 3	Beleidskader
3.1	Rijksbeleid
3.2	Provinciaal beleid
3.3	Gemeentelijk beleid
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten
4.1	Ecologie
4.2	Vormvrije m.e.r.-beoordeling
4.3	Milieuzonering
4.4	Geluid
4.5	Water
4.6	Archeologie
4.7	Luchtkwaliteit
4.8	Cultuurhistorie
4.9	Bodem
4.10	Externe veiligheid
4.11	Kabels en leidingen
4.12	Lichthinder
4.13	Elektromagnetische straling
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid
5.2	Economische uitvoerbaarheid
Hoofdstuk 6	Conclusie

Bijlagen		37
Bijlage 1	Akkoord Tennet	39
Bijlage 2	Participatie	49
Bijlage 3	Landschappelijke inpassing	61
Bijlage 4	Inrichtingstekening	67
Bijlage 5	Ecologie paragraaf	69
Bijlage 6	Watertoets	77
Bijlage 7	Wateradvies	79
Bijlage 8	Watervergunning	85

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

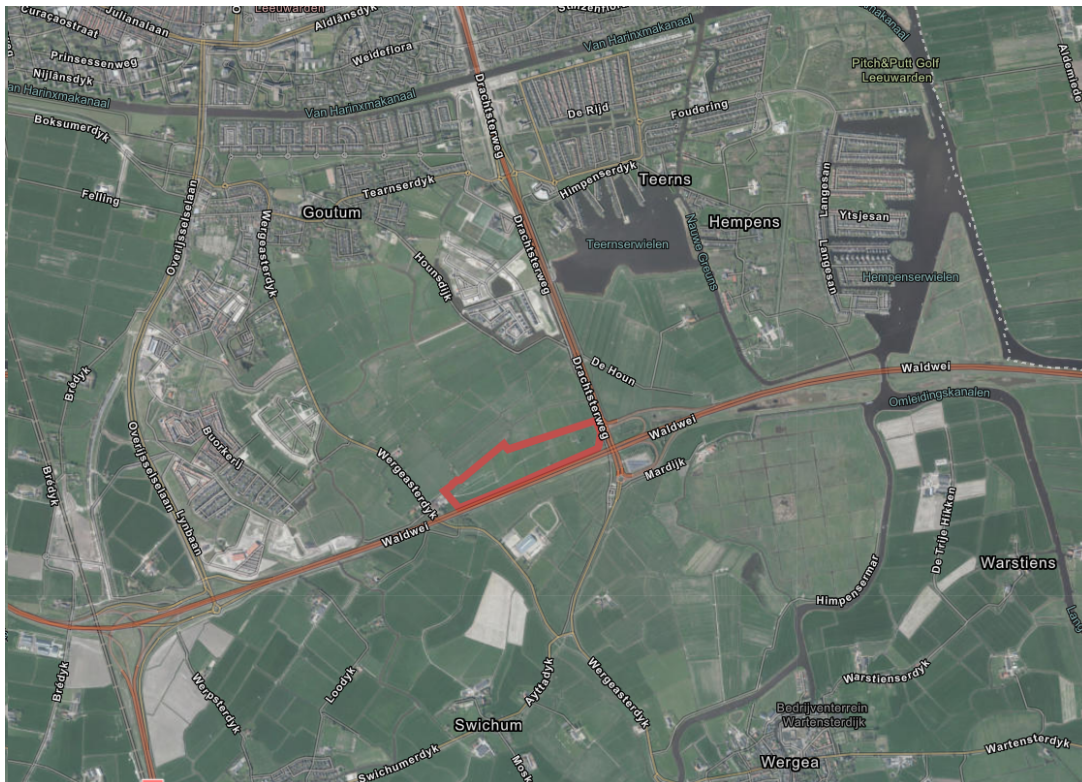
Langs de Drachtsterweg ten zuiden van Leeuwarden ligt het ontwikkelingsgebied De Zuidlanden. In de westelijke oksel van de Drachsterweg en de provinciale weg N31 is recentelijk een zonnepark aangelegd. Het gaat om een park van circa 10 hectare waar elektriciteit wordt opgewekt door middel van zonne-energie.

Hiervoor is op 23 september 2016 (kenmerk: 11013426) een omgevingsvergunning verleend voor een periode van 10 jaar. De initiatiefnemer is echter voornemens om het zonnepark voor een periode van 25 jaar te laten staan. Deze periode is nodig om het zonnepark rendabel te maken. Het college van B&W van de gemeente Leeuwarden staat welwillend tegenover het gebruiken van de gronden ten behoeve van een zonnepark voor een periode van 25 jaar.

Om het zonnepark voor een periode van 25 jaar mogelijk te maken is een nieuwe omgevingsvergunning nodig om basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Voorwaarde hierbij is dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Om dit te kunnen aantonen is een goede ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk. Deze notitie voorziet hierin en is de motivering van het besluit om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan voor een periode van 25 jaar.

1.2 Het projectgebied

Het projectgebied van deze ruimtelijke onderbouwing ligt in de westelijke oksel van de Drachsterweg en de N31 ten zuiden van de kern Leeuwarden. De gronden zijn in de huidige situatie al ingericht ten behoeve van het zonnepark. De ligging en begrenzing van het projectgebied is weergegeven in figuur 1. Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 10 hectare. De begrenzing is afgestemd op basis van het perceel kadastraal bekend gemeente Leeuwarden, HZM -K209, K210, K211 K212 en K2412.



Figuur 1 Situering projectgebied

1.3 Planologische regeling

Leeuwarden - De Zuidlanden, plandeel oost en Techum

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan 'Leeuwarden - De Zuidlanden, plandeel oost en Techum', vastgesteld op 13 maart 2019. De gronden waar het zonnepark is gepositioneerd heeft de bestemming 'Agrarisch' en zijn bestemd voor de uitoefening van agrarische bedrijven. Een zonnepark is hier niet mogelijk. In figuur 2 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan opgenomen.

De bestaande bovengrondse hoogspanningsverbinding, in het projectgebied, is beschermd middels de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding'. Binnen deze bestemming zijn in principe geen gebouwen en andere bouwwerken toegestaan anders dan ten behoeve van de bovengrondse hoogspanningsverbinding. Het is mogelijk hiervan af te wijken. Voorwaarde hierbij is dat er een positief advies van de betreffende leidingbeheerder is. Deze toestemming is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Daarnaast is de gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone - molenbiotop' van toepassing op het projectgebied. De gebiedsaanduiding is bestemd voor de bescherming van de functie van de in het gebied (lees plangebied van het bestemmingsplan 'Leeuwarden - De Zuidlanden, plandeel oost en Techum') gesitueerde molen als werktuig en zijn waarde als landschapsbepalend element.



Figuur 2 Uitsnede geldend bestemmingsplan

'Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening 'plan voor de zon'

Over de bestemmingsplannen ligt het facetbestemmingsplan 'Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening 'plan voor de zon'. In het facetbestemmingsplan is bepaald dat met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de bestemmingen voor gebruik van gronden voor energieopwekking met zonnepanelen.

Deze onderbouwing wordt toegepast voor een tijdelijke projectafwijking van het bestemmingsplan 'plan voor de zon'. Het initiatief wijkt af van de gestelde afwijkingsregels op het onderdeel 'tijdelijkheid voor 15 jaar' en van het onderdeel 'de geprojecteerde ontwikkeling op minder dan 200 meter van het bestaand stedelijk gebied ligt', zoals vastgelegd door provincie bij vaststelling plan voor de zon.

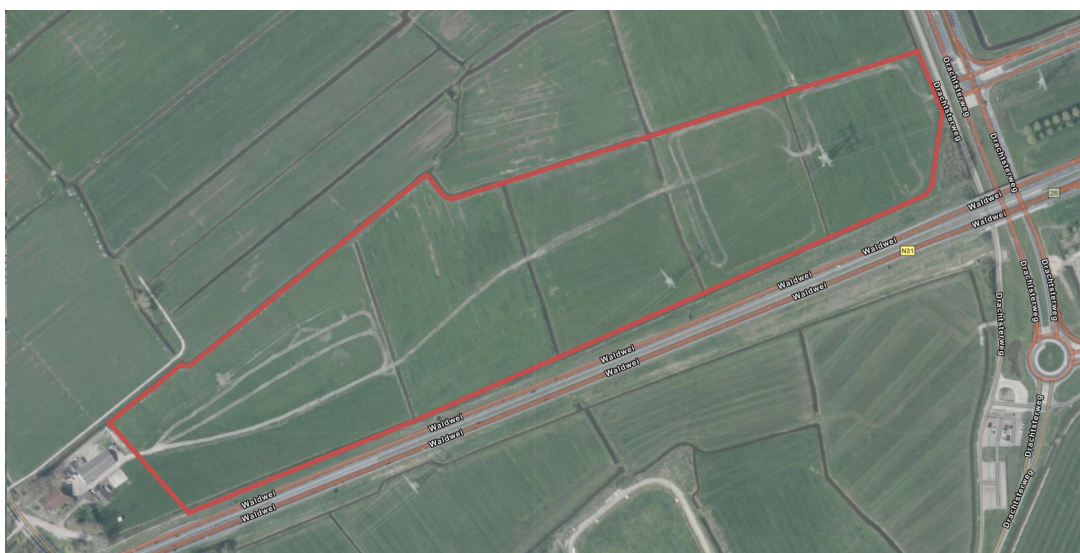
1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt de beschrijving van de ontwikkeling gegeven. Hoofdstuk 3 beschrijft het beleidskader voor dit gebied. Daarbij wordt ingegaan op het beleid van het rijk, de provincie en de gemeente. Hoofdstuk 4 beschrijft de omgevingsaspecten waaraan de situatie is getoetst. In hoofdstuk 5 wordt de uitvoerbaarheid van het project toegelicht. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de maatschappelijke- en economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 6 sluit af met de afwegingen en conclusies.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het zonnepark ligt aan de zuidoosthoek van De Zuidlanden. Het gebied, direct ten noorden van het projectgebied, is door de gemeente Leeuwarden aangewezen als toekomstig te ontwikkelen woongebied (2025-2030). Het projectgebied ligt in de kom van de Drachtsterweg en de Waldwei (N31). Het gebied wordt aan de westkant begrensd door een bestaand agrarisch bedrijf aan de Wergeasterdyk. Aan de noordkant bevindt zich open agrarisch gebied. Het projectgebied en directe omgeving zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3 Locatie projectgebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland)

2.2 Ruimtelijke en landschappelijke inpassing

Het landschap rondom het projectgebied bestaat uit het terpenlandschap van het Oostergo-gebied. Dit gebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van terpen, grote stukken landbouwgrond, openheid en lange aaneengesloten wegen, zoals de N31. In de structuurvisie 'De Zuidlanden', vastgesteld op 28-03-2011, wordt het gebied ten zuidoosten van Goutum een kweldergebied genoemd. Bijzonderheden van het gebied die het gebied hierin worden toegekend zijn: de kleinschalige mozaïek verkaveling zonder bebouwing of beplanting. Daarnaast heeft er in het gebied geen ruilverkaveling plaatsgevonden, waardoor bijzondere elementen bewaard zijn gebleven. De wegen vormen een eigen landschapsstructuur in het gebied. Het zonnepark ligt aangrenzend aan de N31 en wordt hiermee onderdeel van dit landschap. Het landschap in de directe omgeving van het projectgebied kenmerkt zich door grote percelen landbouwgrond, die vooral in gebruik zijn voor veeteelt.

Landschappelijke inpassing

Het zonnepark is een ingreep die opvalt in het landschap. Het huidige zonnepark is in samenspraak met de initiatiefnemers en de gemeente Leeuwarden tot stand gekomen. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. de opstellingsrichting is afgestemd op de interne verkavelingsrichting van het gebied;
2. er wordt een rustig totaalbeeld gecreëerd, bestaande uit een samenhangend geheel van panelenvelden, gescheiden van elkaar door het bestaande slotenpatroon;
3. langs de interne sloten is minimaal 5 meter vrij gehouden voor onderhoud van panelen en sloten, de minimale afstand van de panelen tot de sloten langs de buitenzijde van het plangebied is 10 meter;
4. de hoogte van het park (panelen en pv-stations) is niet hoger dan 2,0 m vanaf maaiveld;
5. de achterzijde van de panelen wordt langs de noordoostkant uit het zicht onttrokken door een natuurlijke rietoever;
6. de bestaande opgaande begroeiing in zuidoosthoek en noordkant blijft zoveel mogelijk intact;
7. het plangebied wordt aan de zuid- oost en noordzijde begrensd door bestaande sloten. Ter afscherming en beveiliging is rondom het zonnepark een hekwerk geplaatst in RAL kleur 7016. Dit hekwerk heeft een hoogte van 2 meter
8. de entree vindt plaats aan de oostzijde en sluit aan op de parallelweg langs de Drachtsterweg;
9. ondersteunende bebouwing wordt in het patroon van de panelen geplaatst en niet langs de naar de openbare weg gekeerde zijdes geplaatst (zuid- en oostgrens).

Ten aanzien van de aanvraag zoals beschreven in paragraaf 2.4 wijkt het zonnepark op onderdeel 4 af. De hoogte van het DNO substation is namelijk 3,2 meter boven de grond. Daarnaast wijkt de aanvraag op onderdeel 7 af. Er is namelijk wel sprake van een hekwerk rondom het zonnepark. Dit is een vereiste vanuit de verzekeraar.

De uitgangspunten zijn verwerkt in de inrichtingsprincipes. De uitwerking van de landschappelijke inpassing is opgenomen in bijlage 3 van de onderbouwing.

2.3 Locatiekeuze

De locatie maakt onderdeel uit van de structuurvisie De Zuidlanden Leeuwarden. De locatie ligt in het meest zuidelijke deel van de Zuidlanden. In de structuurvisie is per tijdvak van 5 jaar een indicatieve faseringen aangegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vier verschillende fasen. De gronden waar het zonnepark aan grenst worden naar verwachting in de periode 2025-2030 ontwikkeld. Het projectgebied grenst dan ook aan een nog te ontwikkelen buurtschap.

Bij de locatieafweging hebben meerdere randvoorwaarden een rol gespeeld. Deze worden hierna beschreven. Per randvoorwaarde wordt een motivering gegeven. Deze zijn:

- *Beschikbaar voor minimaal 15 jaar.* Voor een rendabel zonnepark dient minimaal sprake te zijn van een exploitatietijd van 15 jaar. De gronden van het beoogde zonnepark zijn voor minimaal 15 jaar beschikbaar. Hier zijn tussen de gemeente en de initiatiefnemers afspraken overgemaakt. Hiermee wordt voldaan aan de randvoorwaarde.
- *Zichtlocatie voor een (grootschalig) zonnepark, in verband met profilering als duurzame gemeente.* De gemeente Leeuwarden staat, vanwege zijn gewilde profilering als duurzame/groene gemeente, open voor de komst van een zonnepark. Het voorgenomen zonnepark langs een belangrijke ontsluitingsweg van de gemeente Leeuwarden draagt bij aan de profilering van een duurzame gemeente. Tevens zorgt een groot aaneengesloten zonnepark voor een significante toevoeging aan de duurzaamheidsambitie.
- *Realisatie van duurzame energiewinning.* Het opwekken van zonne-energie biedt de mogelijkheid voor de direct omwonenden te participeren in de energiewinning. Hiermee geeft de gemeente Leeuwarden invulling aan hun duurzaamheidsopgave.

- *Schaduwvrije omgeving.* Voorts is het van belang dat de panelen zoveel mogelijk uit de schaduw van omliggende objecten worden geplaatst. Zonnepanelen zijn serieel geschakeld, hetgeen betekent dat wanneer één rij panelen uit eenzelfde seriegeschakelde rij panelen overschaduwd wordt, de energieopbrengst van de gehele rij panelen verminderd. Een optimale locatie voor zonnepanelen is daarom zoveel mogelijk gevrijwaard van schaduwhinderlijke objecten. Voorgenoemde locatie voldoet aan deze randvoorwaarde.
- *Een aaneengesloten locatie van minimaal 10 hectare met voldoende ruimte voor het kunnen plaatsen van de panelen.* Daarnaast is voldoende ruimte nodig voor het kunnen aanleggen en onderhouden van het terrein (bijvoorbeeld een onderhoudspaden en transformatoren). Ook voor een strook voor de landschappelijke inpassing moet voldoende vrije ruimte beschikbaar zijn. De beoogde locatie voorziet hierin.
- *Zuidelijke oriëntatie.* Het perceel aan de Drachtsterweg heeft door zijn begrenzingen een duidelijke zuidwestelijke oriëntatie. Op het perceel kan door middel van de constructie een goede zuid-oriëntatie worden behaald. Hierdoor wordt de opbrengst per paneel geroptimaliseerd.

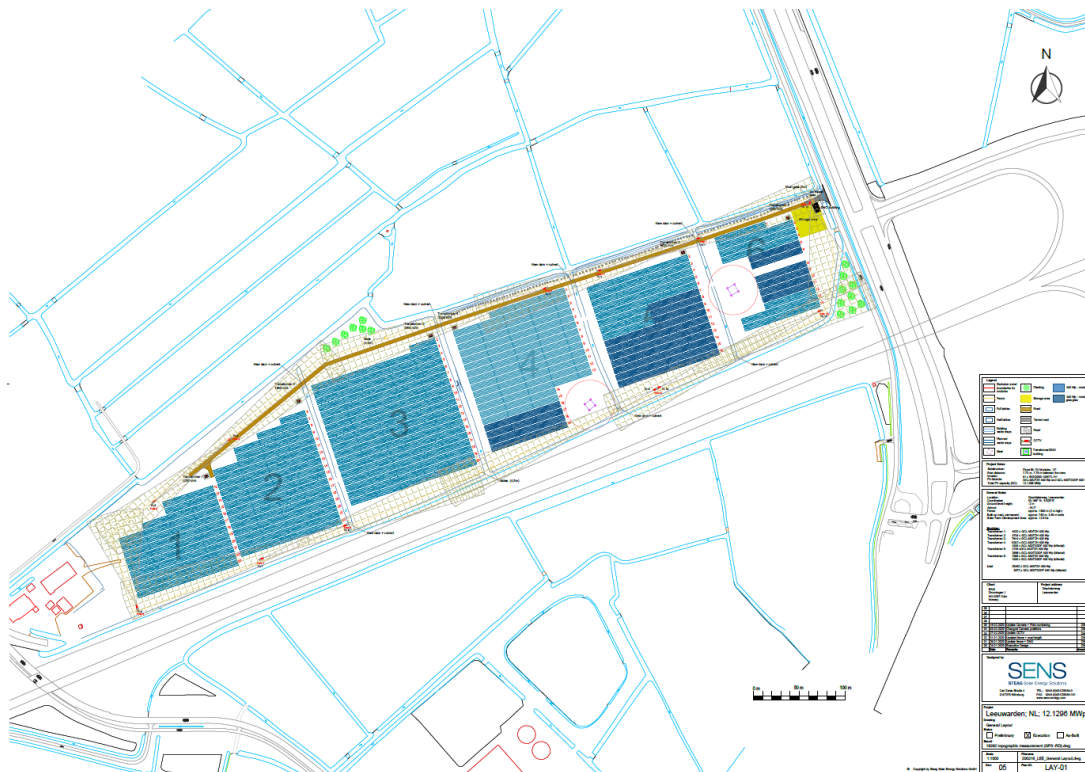
2.4 Aanvraag

Het voornemen is om het bestaande zonnepark voor een periode van 25 jaar te laten staan. Deze aanvraag heeft derhalve betrekking op het verlenging van de bestaande vergunning met een extra termijn van 15 jaar.

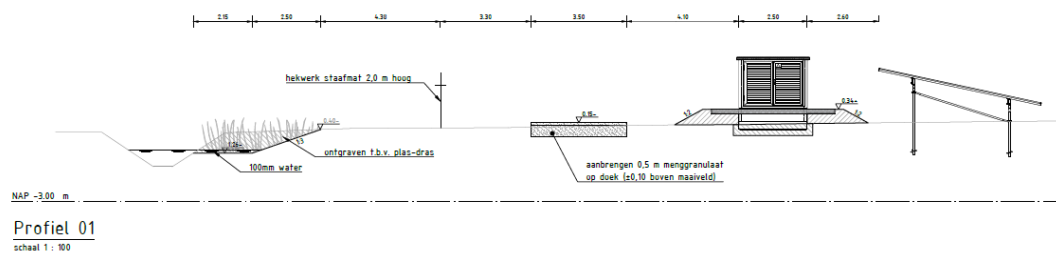
Het zonnepark zal 25 jaar worden geëxploiteerd. Na deze periode wordt het agrarisch gebruik weer hersteld naar de oorspronkelijk staat, waartoe in ieder geval de zonnepanelen, transformatorgebouwen en andere bouwwerken worden verwijderd. In de omgevingsvergunning wordt een termijn van 25 jaar als voorwaarde opgenomen.

De aanvraag heeft betrekking op een zonnepark van circa 10 hectare panelenveld (13,5 ha incl. sloten, paden en open ruimtes). Binnen het project wordt 8,9 MWp (8.000.000 kWh) stroom opgewekt. Dit is vergelijkbaar met het verbruik van circa 2.300 huishoudens, gebaseerd op het verbruik van 3.500 kWh per jaar. De inrichtingstekening van het zonnepark is in figuur 4 weergegeven. De volledige inrichtingstekening met technische gegevens is bijgevoegd in Bijlage 4.

Een profiel van het zonnepark is weergegeven in figuur 5.



Figuur 4 Inrichtingstekening Zonnepark Leeuwarden

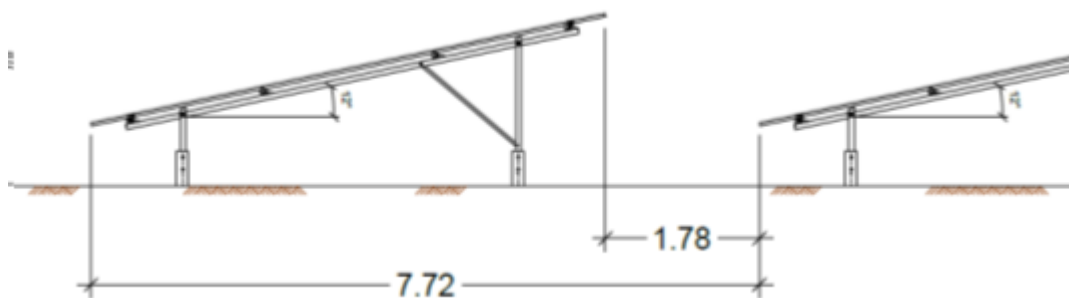


Figuur 5 Profiel

Constructie

De panelen worden (lees zijn) in rijen opgesteld en bevestigd aan 32 betonnen funderingen (ongeveer 0,6 meter x 0,6 meter x 0,5 meter) en stalen platen die parallel in de grond staan (0,3 x 0,3 meter). Voor optimale opbrengst worden de panelen zoveel mogelijk in zuidelijke richting gericht en onder een optimale hellingshoek geplaatst. Figuur 6 geeft inzicht in de opstelling.

Om de panelen optimaal te situeren voor het opvangen van zonnestrallen, is het hoogste punt van de panelen op maximaal 2,00 meter geplaatst en het laagste deel op 0,60 meter.

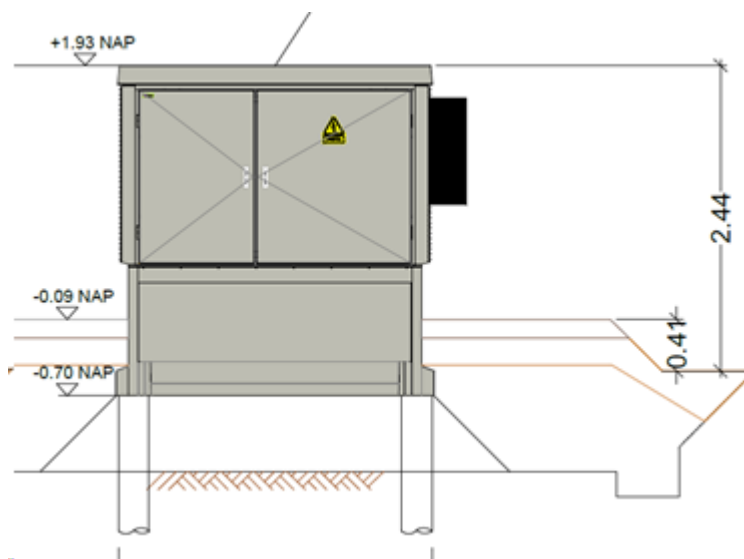


Figuur 6. Weergave van de constructie van de panelen

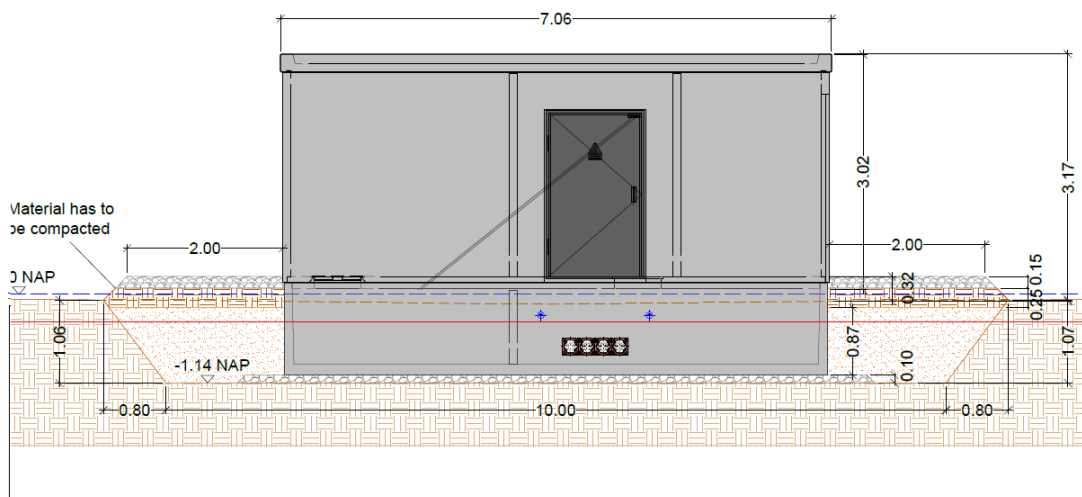
Infrastructuur en bebouwing

Om de stroom op het openbare net te kunnen zetten, is de volgende infrastructuur nodig:

- **Kabels.** Kabels die het zonnepark aansluit op het net.
- **Transformator-/omvormerstations.** In het gebied zijn daarnaast transformator-/omvormerstations in het veld nodig. De hoogte van de transformator-/omvormerstations gebouwen bedraagt maximaal 3,2 meter. De situering van de verschillende gebouwen is weergegeven op de technische tekeningen die als bijlage bij de omgevingsvergunning zijn toegevoegd. Een afbeelding van de gebouwen zijn weergegeven in figuur 7 en 8. Het gaat om 6 transformatorstations en één DNO station.
- **Hekwerk.** Om de veiligheid te waarborgen wordt om het zonnepark een hek geplaatst. Het (gas)hekwerk is 2 meter hoog en wordt rondom het zonnepark geplaatst.



Figuur 7. Afbeelding transformatorstation



Figuur 8. Afbeelding DNO Substation

2.5 Landschappelijke inpassing

Zoals in paragraaf 2.2 beschreven zijn voor de landschappelijke inpassing uitgangspunten benoemd waarbij rekening gehouden moet worden. In deze paragraaf wordt beschreven op welke manier rekening gehouden is met de genoemde uitgangspunten. Met de landschappelijke inpassing wordt onder andere rekening gehouden met de bestaande kavelstructuur en de aanwezige cultuurhistorische elementen. In figuur 9 is de landschappelijke inpassing uitgewerkt. In figuur 10 en 11 worden doorsneden van de landschappelijke inpassing weergegeven. Op figuur 10 staat een doorsnede van C-C. De daadwerkelijk uitvoering hiervan is gewijzigd. In figuur 11 is de juiste doorsnede weergegeven.

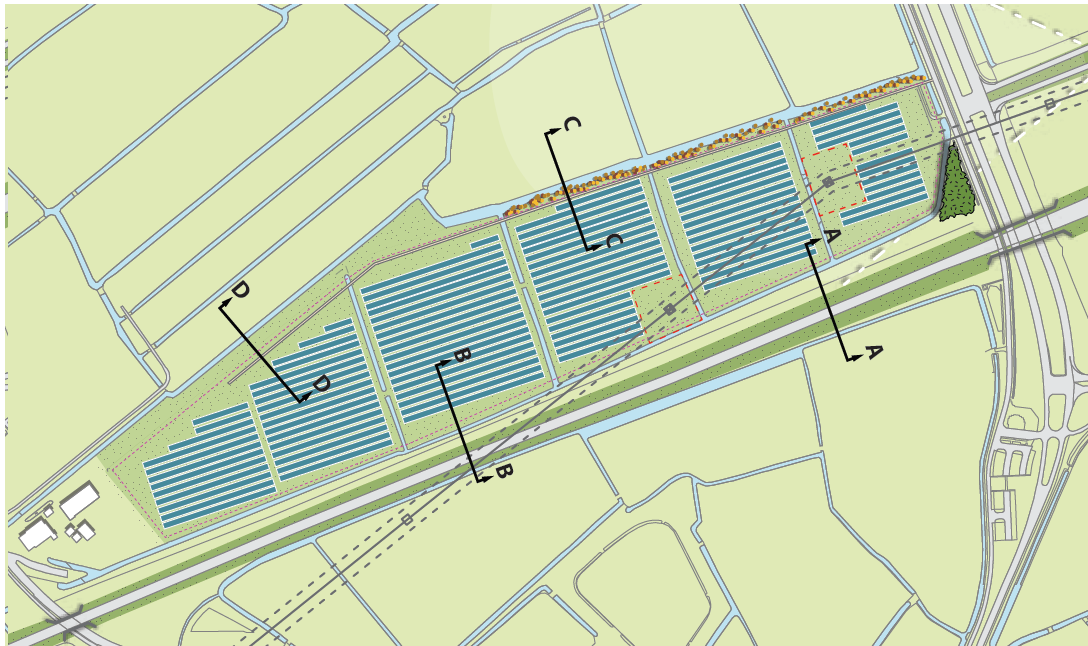
Het uitgangspunt voor de landschappelijke inpassing is een zonnepark dat gezien mag worden. Dit geldt met name voor het zicht van de zuidzijde waar men vanaf de Wâldwei over het zonnepark heen kijkt. Het grootste deel van het traject zitten de personen in de auto's met hun gezichtspunt boven het zonnepark, omdat de weg aan de westkant over een fietstunnel gaat en aan de oostkant met een viaduct de Drachtsterweg oversteekt. Op het laagste punt is het wegdek circa 30 cm hoger gelegen dan de hogere plekken van de weilanden waar het zonnepark staat. Het is hierdoor van belang om een zonnepark te creëren wat oogt als één totaal object gelegen in het landschap. Dit wordt bereikt door de panelenrijen op elkaar uit te lijnen en zo min mogelijk 'rafelranden' te maken.

Aan de noordzijde wordt het zonnepark echter wel deels aan het zicht onttrokken, omdat men hier vanuit het landschap op de achter- en onderkanten van de panelentafels kijkt. De Drachtsterweg ligt min of meer op de hoogte van het maaiveld waardoor men vanuit de auto hier ook op zou kijken. Dit geldt in minder mate wanneer men vanuit het zuiden komt, omdat zowel viaduct als het bestaande bosje bij het viaduct het zonnepark aan het zicht onttrekken.

De landschappelijke inpassing van het park wijkt op de volgende punten af van de eerder verleende vergunning:

- De sloot aan de westzijde is niet aangelegd omdat het park afgeschermd wordt door een hekwerk
- Het educatiebosje en uitzichtpunt zijn niet gerealiseerd om de landschappelijke waarden in het gebied te handhaven. (Kleine kavels grasland, geen hoge bosschages of bomen)

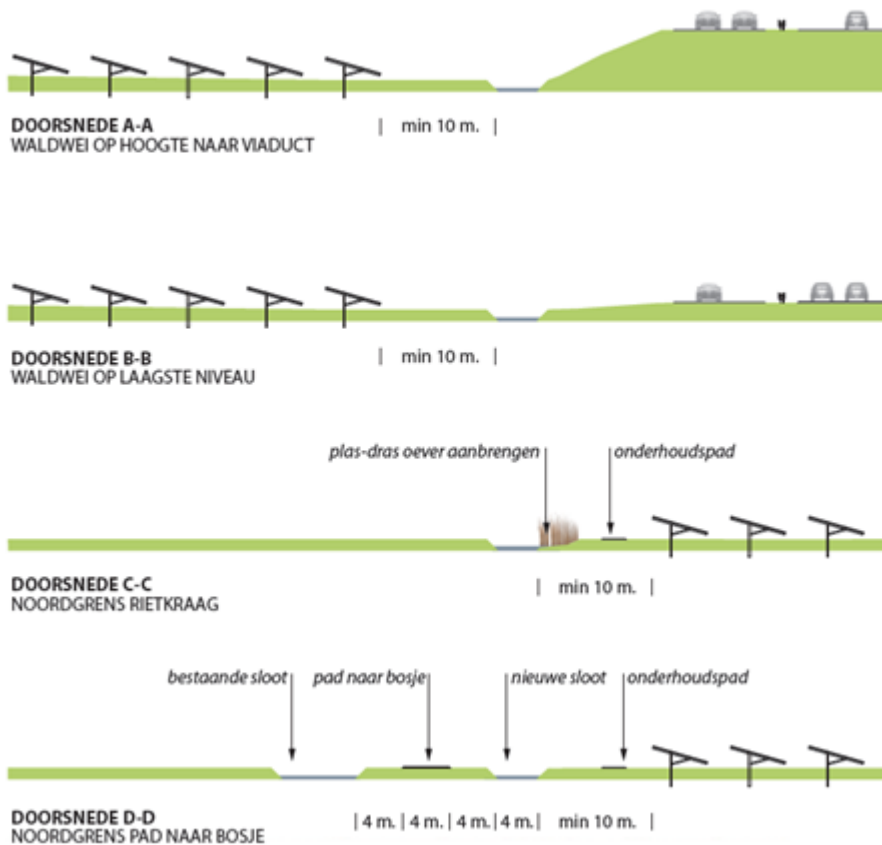
Het bestaande patroon van de sloten is behouden waardoor de oorspronkelijke verkaveling zichtbaar blijft. De richting van het landschap wordt daarnaast benadrukt door de richting van de panelen die haaks is op de interne sloten. Dit zorgt daarnaast voor een rustiger en meer samenhangend totaalbeeld.



Fig

uur 9

Landschappelijke inpassing



Figuur 10

Doorsneden van de landschappelijke inpassing

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Energieakkoord

In september 2013 werd door ruim veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, maatschappelijke organisaties en financiële instellingen het Energieakkoord voor duurzame groei gesloten. Het akkoord heeft als doel het terugbrengen van de energievraag door middel van energiebesparingen met gemiddeld 1,5% per jaar, het terugdringen van het gebruik van aardgas en een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 en 16% in 2023. Dit vraagt een intensieve inzet op verschillende bronnen van hernieuwbare opwekking, zoals wind op land, wind op zee, diverse vormen van lokale opwekking zoals zonne-energie, en de inzet van biomassa.

In 2016 is het nieuwe Energierapport gepresenteerd waarin wordt aangegeven dat het Klimaatakkoord van Parijs van belang is voor het Nederlandse energie- en klimaatbeleid. De belangrijkste vormen van hernieuwbare energie in Nederland zijn zonne-energie, windenergie, bio-energie en aardwarmte. In het Regeerakkoord Rutte III 'vertrouwen in de toekomst 2018 - 2021' is afgesproken om de uitstoot van broeikasgassen in 2050 met 95% terug te dringen ten opzichte van 1990. Dit komt neer op een emissiereductiedoel van 49% in 2030. Om deze doelen te behalen moet een transitie plaatsvinden naar een duurzamere energievoorziening. Naast productie op zee, is ook productie op land nodig, waaronder zonne-energie. Zonne-energie zal in de toekomst een steeds groter onderdeel uitmaken van de energiemix. De nationale overheid stimuleert op verschillende manier de grootschalige opwekking van zonne-energie, onder meer door de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+). In het Regeerakkoord is een nieuw Klimaatakkoord aangekondigd met verdergaande ambities en doelen.

Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 is het Klimaatakkoord vastgesteld. Het Kabinet heeft met het nationale klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030. Het centrale doel van het Klimaatakkoord, het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, raakt aan het leven van alledag.

Het zonnepark draagt bij aan de doelstellingen zoals genoemd in het Klimaatakkoord.

Structuurvisie infrastructuur en Ruimte en Barro

Met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zet het Rijk in op het beschermen van 14 nationale belangen. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) worden regels opgenomen om het beleid uit de Structuurvisie te verwezenlijken. Het is primair de taak van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening (zoals zonne-energie en biomassa). Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie beperkt zich daarom enkel tot grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor

andere energiefuncties is geen nationaal ruimtelijk beleid nodig naast het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren is in het Besluit ruimtelijke ordening de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen (artikel 3.1.6 lid 2). Voor een stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied moet worden gemotiveerd waarom deze niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd en moet worden aangetoond of er behoefte is in de relevante regio.

Afweging rijksbeleid

In het projectgebied spelen geen Nationale Belangen die zijn opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte of in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Daarnaast geeft het rijk aan dat op basis van jurisprudentie installaties voor het opwekken van duurzame energie, zoals windmolens, mestvergisters en zonneparken niet beschouwd worden als nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Ook de Rechtbank Overijssel heeft in april 2018 geoordeeld dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer akzwo_17_2460 en ak_zwo_17_2461. In een uitspraak van 23 januari 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:178, uitspraak 201804681/1/A1) is dit nog eens bevestigd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Dit maakt dat de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is voor dit initiatief.

3.2 Provinciaal beleid

Het ruimtelijk provinciaal beleid van de provincie Fryslân is weergegeven in de Verordening Romte. Voor zonneparken is in 2015 beleid geformuleerd, 'Romte foar Sinne'. De voorwaarden binnen Romte foar Sinne zijn opgenomen als regels in de Verordening Romte onder artikel 9.4 opstelling voor zonne-energie.

Romte foar Sinne en Verordening Romte 2014

In de notitie Romte foar Sinne geeft de provincie sturing aan initiatieven voor zonneparken. Voor zonneparken in het buitengebied stelt de provincie de volgende voorwaarden:

Locatiekeuze zonnepark

De provincie wil vooral sturing geven aan opstellingen buiten bestaand bebouwd gebied. Daarbij wordt gekozen voor verruiming van het ruimtelijk beleid: onder voorwaarden wordt ruimte geboden voor opstellingen aansluitend aan of nabij stad en dorp en als uitbreiding van stad en dorp. Daarbuiten houdt de provincie vast aan de lijn van 'meervoudig ruimtegebruik': dat betekent geen solitaire opstellingen 'in het veld' behalve als die opstelling een plaats krijgt op het terrein van een andere, bestaande functie.

Afweging: De locatie van het te realiseren zonnepark valt niet binnen bestaand stedelijk gebied of is aangrenzend hieraan. Wel worden de gronden ten noorden van het projectgebied binnen een periode van 10 jaar ontwikkeld tot stedelijk gebied, in de vorm van woonkernen. Dit maakt dat het zonnepark binnen een periode van 10 jaar aangrenzend aan stedelijk gebied ligt.

Landschappelijke inpassing

Ten aanzien van de inpassing meent de provincie dat opstellingen aan de rand van stad en dorp, net als elke andere stedelijke uitbreiding, goed in het landschap, vanaf relevante zichtlijnen, moeten worden ingepast. De provincie eist daarom dat zonnepark initiatieven vergezeld moet gaan met een ruimtelijk inrichtingsplan. Dat inrichtingsplan kan tot doel hebben om de zonnepanelen 'uit het zicht' te plaatsen. Maar het plan kan ook tot doel hebben om de panelen juist op een verantwoorde wijze in het zicht te plaatsen.

Afweging: Voor de ontwikkeling is een landschappelijk inpassing opgesteld, die rekening houdt met onder andere de landschapsstructuren in de omgeving van het projectgebied. De landschappelijke inpassing is beschreven in paragraaf 2.5.

Omvang zonnepark

Voor de omvang van het zonnepark geldt als uitgangspunt dat de schaal van een zonnepark bij stad en dorp wordt afgestemd op de aard en schaal van de kern en op de energiebehoefte van die kern. Bij voorkeur ziet de provincie zonneparken ontstaan op initiatief van bewoners/energiecoöperaties, maar stelt dit niet als voorwaarde. De provincie wil de relatie tussen de aard en schaal van een dorp en de omvang van een zonnepark gewaarborgd zien. Hieraan zijn een aantal voorwaarden verbonden:

1. inzicht in de gemeentelijke ambitie ten aanzien van zonne-energie,

Afweging: De gemeente Leeuwarden geeft haar huidige ambitie voor duurzame energie weer in de 'Energieagenda Leeuwarden 2016-2020'. Hierin stelt de gemeente het doel om in 2020 20% van de totale energiebehoefte duurzaam op te wekken. Dit door een energiemix met onder andere zonne-energie. De gemeente heeft dan ook de ambitie om in 2020 75 MW aan zonneweide gerealiseerd te hebben binnen de gemeente. Uitgaande van de doelstelling om in 2050 energieneutraal te zijn kan het bijvoorbeeld een richtlijn zijn om in 2030 50% van de totale energiebehoefte duurzaam op te wekken.

2. een daaraan verbonden analyse van en visie op mogelijkheden binnen en buiten bestaand bebouwd gebied,

Afweging: Binnen bestaand stedelijk gebied bestaat de mogelijkheid voor zonnepanelen op daken en kleinschaliger zonneweides. Echter de (kleine) open plekken binnen bestaand stedelijk gebied lenen zich niet uit voor een grootschalig zonnepark van 10 hectare. Het projectgebied zal daarnaast binnen 10 jaar aangrenzend aan stedelijk gebied liggen. Voor een grootschalige opstelling van een zonnepark, hetgeen gunstig is voor het optimale rendement in MW, is deze locatie daarom geschikt.

3. een afstemming op de energiebehoefte van een kern, en de mogelijkheid van participatie van de bewoners, en

Afweging: Het huidige projectgebied valt onder het grondgebied van het dorp Goutum. Het projectgebied zal echter in de toekomst deel uit gaan maken van het grond-gebied van de stad Leeuwarden. De energiebehoefte van de stad Leeuwarden is minimaal meer dan 400.000.000 kWh(energieinbeeld.nl), het zonnepark over-schrijdt hier dan ook zeker niet de behoefte van de kern. De exploitatie van het zonnepark kan dan ook een bijdrage leveren aan de totale energiebehoefte van Leeuwarden.

Daarnaast hebben de initiatiefnemers een geheel participatieproces doorlopen op basis van 5 gehanteerde participatie essentials. Dit zijn:

- 1. denk met ons mee;*
- 2. bepaal met ons mee;*
- 3. wij delen alle relevante informatie;*
- 4. doe actief mee;*
- 5. deel mee.*

Op basis hiervan heeft de initiatiefnemer de lokale gemeenschap bij de planvorming betrokken. De totstandkoming van het zonnepark is dan ook samen met de omgeving tot stand gekomen. Daarnaast wordt de opgewekte energie beschikbaar gesteld voor afname door de lokale bewoners en ondernemers (energie van Ons). Tevens is sprake van een maatschappelijk verantwoord rendement door o.a. voorlichtingen te geven over zonne-energie, het park open te stellen en voor onderwijsdoeleinden. Een uitgebreide beschrijving op de manier waarop participatie specifiek voor dit project is vorm gegeven staat bijlage 2 van deze onderbouwing.

4. afstemming van de omvang op de aard en schaal van een kern.

Afweging: De provincie heeft voor de omvang van zonneparken geen oppervlaktenormen opgenomen, opdat maatwerk mogelijk is. Als indicatie denkt de provincie aan een omvang van 1-2 ha (2 MW) bij dorpen van ongeveer 3.000 inwoners, oplopend naar meer hectares bij grotere dorpen en steden.

De stad Leeuwarden bestaat uit circa 96.000 inwoners. Dit maakt dat het zonnepark van circa 10 hectare ruimschoots past binnen de indicatie van aard en schaal van de provincie.

Geconcludeerd kan worden dat de omvang daarmee in afstemming is met de aard en schaal van de kern Leeuwarden.

Ontwerp Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 (zon)

Op dit moment ligt het ontwerp Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 (zon) ter inzage. Deze verordening heeft betrekking op gewijzigd beleid ten aanzien van het toestaan van zonneparken op landbouwgronden (gronden met een agrarische bestemming waarop een landbouwactiviteit wordt uitgevoerd).

In artikel 9.5.1 staat dat een nieuwe opstelling voor zonne-energie op landbouwgronden in het landelijk gebied kan alleen worden toegestaan als uit onderzoek blijkt dat de opstelling noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan de gemeentelijke ambitie. Daarnaast staat in artikel 9.6.3 dat in een ruimtelijk plan voor het landelijk gebied kan worden voorzien in een opstelling voor zonne-energie op landbouwgronden die aansluiten op het bestaand stedelijk gebied of op gronden die een redelijke aansluiting hebben of krijgen op het stedelijk weefsel van de kern.

artikel 9.4.1 lid 1 geeft aan dat het niet toegestaan is om in strijd met de bepalingen in de artikelen 9.5.1 en 9.6.3 op grond van een eerder in werking getreden ruimtelijk plan een omgevingsvergunning, al dan niet met binnenplanse afwijking, te verlenen voor een opstelling voor zonne-energie op landbouwgronden.

artikel 9.4.1 lid 2 geeft vervolgens aan dat in afwijking van het eerste lid geldt het oude recht uit de Verordening Romte Fryslân 2014, zoals vastgesteld op 21 februari 2018, voor omgevingsvergunningen die in overeenstemming zijn met een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op één specifieke locatie en dat door het bevoegd gezag vóór 3 juni 2020 in ontwerp ter inzage is gelegd.

Met dit project kan toepassing gegeven worden aan artikel 9.4.1 lid 2. Er is namelijk sprake van een reeds verleende omgevingsvergunning dat betrekking heeft op één specifieke locatie. De omgevingsvergunning dateert uit 2016.

Het verlengen van de bestaande omgevingsvergunning is niet in strijd met de verordening Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 (zon).

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Zuidlanden



Figuur 12 Kaart Structuurvisie 'De Zuidlanden' met ingetekend projectgebied (zwarte omlijning)

Het projectgebied valt onder het gebied ten zuiden van Leeuwarden de 'Zuidlanden' genoemd. In deze structuurvisie geeft de gemeente beoogde locatie weer voor te ontwikkeling van woningen/wijken. Dit in navolging van het Masterplan 'De Zuidlanden' In de structuurvisie vastgesteld op 28-03-2011, valt het projectgebied, onder de ontwikkelingsfase 4. De uitvoering van deze fase wordt pas beoogd tussen 2025 en 2030. De gemeente heeft de verwachting dat de ontwikkelingsfase 4 binnen 10 jaar gerealiseerd zal gaan worden.

In de structuurvisie staat aangegeven dat het plangebied, ten noorden van het plangebied, ontwikkeld zal worden tussen 2025 en 2030. De locatie voor het zonnepark grenst direct aan 2 geprojecteerde nieuwe kernen uit de structuurvisie. De gemeente Leeuwarden heeft de verwachting dat de gebieden ontwikkeld zullen worden binnen een periode van 10 jaar. Dit gegeven maakt dat het zonnepark aangrenzend aan het stedelijk gebied komt te liggen.

Partiële herziening Plan voor de zon

Met het bestemmingsplan 'Leeuwarden - Partiële herziening Plan voor de zon' wil de gemeente Leeuwarden de realisatie van zonne-energie of zonnewarmteprojecten makkelijker mogelijk maken. Dit bestemmingsplan bepaalt als toevoeging op het geldende bestemmingsplan dat de gronden ook gebruikt mogen worden voor: warmteopwekking met collectoren en energieopwekking met panelen.

De locatie van het zonnepark valt in het bestemmingsplan onder 'wetgevingszone – ontwikkelingsgebied Zuidlanden.' Voor dit gebied gelden onderstaande voorwaarden. Doordat het initiatief niet past binnen voorwaarde 3, past het initiatief ook niet binnen het bestemmingsplan 'Leeuwarden - Partiële herziening Plan voor de zon'.

1. een maximale bouwhoogte van 2 meter;

Afweging: De panelen hebben een maximale hoogte van 2 meter

2. een minimale afstand van 10 meter van de panelen tot openbaar toegankelijk gebied en waterlopen;

Afweging: rondom en in het park wordt een afstand van 10 meter tot openbaar toegankelijk gebied en waterlopen vrij van panelen gehouden.

3. dat panelen maximaal 15 jaar geplaatst mogen zijn;

Afweging: Het park wordt voor 25 jaar in gebruik genomen en wijkt derhalve van de regel van 15 jaar.

4. bij de realisatie van een grondopstelling van zonnepanelen en/of -collectoren dient het beginpunt van de geprojecteerde ontwikkeling op minder dan 200 meter van het bestaand stedelijk gebied van de provincie Fryslân zoals opgenomen op kaart 1 - Begrenzing bestaand bebouwd gebied Verordening Romte Fryslân 2014 te zijn gelegen;

Afweging: Het zonnepark voldoet niet aan ligging binnen 200 meter van bestaand bebouwd gebied, zoals vastgesteld op de provinciale kaart die geldt bij het plan voor de zon. In de toekomst, onder andere door de komst van de wijk Zuidlanden, zal het zonnepark wel binnen 200 meter van stedelijk gebied liggen.

5. dat, wanneer het zonnepark binnen 150 meter van een woonkern ligt, er aangetoond moet worden dat participatie van bewoners van de betreffende kern heeft plaatsgevonden;

Afweging: Het park ligt op een afstand groter dan 150 meter van een woonkern.

6. het totale aantal oppervlakte niet meer bedraagt dan 115 hectare.

Afweging: Het park van circa 10 hectare blijft ruimschoots onder de maximale 115 hectare

Kwaliteitsnota plan voor de zon

In deze nota worden kwaliteitscriteria gegeven die gelden voor initiatieven voor zonne-energie. De nota is opgebouwd in categorieën, status, gebied en regime. Het zonnepark valt onder de categorie 'in grondopstelling', omdat de panelen op grond geplaatst zullen worden. De status van het park is tijdelijk, namelijk 25 jaar en kan daarna mogelijk ruimte bieden voor nieuwe ontwikkelingen. De locatie valt onder het gebied 'Zuidlanden'. Dit maakt dat het regime waar het zonnepark onder valt 'afwijking' is. Dit betekent dat er met een omgevingsvergunning moet worden afgeweken van het bestemmingsplan 'Partiële herziening Plan voor de zon'.

De inpassing van het zonnepark moet de volgende kwaliteitsvoorwaarden voldoen:

Situering

- op percelen die overwegend gesitueerd zijn binnen de beoogde buurtschappen (cirkelvormige aanduidingen in de Structuurvisie De Zuidlanden) van het toekomstige woongebied;
- op een afstand van tenminste 10 meter van de zijdelingse begrenzing van openbare wegen en paden en van perceelsgrenzen/waterlopen;
- de opstelling heeft een duidelijke en eenvoudige vorm zoals een vierkant of rechthoek, op afstand van de landschappelijke perceelsgrens; of
- een vorm die de landschappelijke verkaveling volgt;
- de hoogte van de opstelling is niet groter dan 1 meter.

Type constructie en zonnepaneel/-collector/richting

- Er is sprake van 1 type constructie en zonnepaneel/-collector;
- Er is sprake van 1 richting;
- Niet uitlogbare materialen toepassen.

Overig

- Ondersteunende nutsgebouwtjes of andere bouwwerken liggen niet aan de naar openbaar toegankelijk gebied gerichte zijde;
- Ondersteunende nutsgebouwtjes of andere bouwwerken zijn in gedekte tinten (grijs, antraciet, vergrijzend hout).
- De zonneakker is landschappelijk ingepast door middel van sloten en riet, plaatselijk in combinatie met struiken en/of in combinatie met kades langs het water.
- Eventuele hekwerken zijn transparant en terughoudend in kleur (bijvoorbeeld grijs).
- De landschappelijke inpassing is bij aanwezigheid van een hek aanwezig rond de gehele zonneakker, uitgezonderd de toegang;
- De landschappelijke inpassing is bij afwezigheid van een hek aanwezig op tenminste 60% van de randen van de zonneakker;

Het zonnepark sluit aan bij deze kwaliteitseisen omdat, de panelen (2 meter in plaats van 1 meter – dit is gewijzigd in het bestemmingsplan) worden geplaatst binnen de percelen van het huidige landschap en er een afstand van 10 meter wordt gehouden ten opzicht van de wegen, paden, waterlopen en perceelsgrenzen in de omgeving. De opstelling volgt daarnaast de huidige vorm van de landschappelijke verkaveling.

Er wordt gebruik gemaakt van hetzelfde type paneel voor het gehele park. Deze panelen worden allen in dezelfde richting gesitueerd en hebben geen uitlogbare materialen.

De ondersteunende nutsgebouwtjes en andere bouwwerken worden niet aan de naar de openbaar toegankelijk gerichte zijde geplaatst en zijn uitgevoerd in gedekte kleuren. Aan de noord-, west- en zuidkant van het park worden de randen gevormd door sloten. Een beschrijving van de landschappelijke inpassing is opgenomen in paragraaf 2.5.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Ecologie

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

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

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

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

Onderzoek

Ten tijde van de realisatie van het project is een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage 5 toegevoegd. De belangrijkste bevindingen en conclusies worden hierna besproken. In een ecologische bureauonderzoek is geconstateerd dat het gebied niet onderdeel is van natuur - of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of beschermde Natuurmonumenten. Het gebied maakt ook geen deel uit van het NNN. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Alde Feanen en ligt op meer dan 5 km afstand ten zuiden van het projectgebied. Vanuit de provinciale natuurkaart wordt het gebied aangegeven als weidevogelgebied en de Verordening geeft aan dat in de nabije omgeving een weidevogelkansgebied ligt. Het gebied is op voorhand echter niet geschikt als weidevogelbroedgebied, door de ligging in de geluidsverstoringszone van de N31.

De ontwikkeling heeft daarnaast geen significante verkeersaantrekkende werking en daarmee geen significante toevoeging in de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. Gezien het park al gerealiseerd is, is een stikstofberekening in het kader van de aanlegfase niet nodig. Het aspect stikstof is daarmee dan ook geen belemmering voor het project.

Houtopstanden

In het projectgebied worden geen bomen gekapt. De bescherming van houtopstanden is niet van toepassing.

Soortenbescherming

De soortenbescherming vindt primair plaats via de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet mogen er geen beschermde planten en dieren (en hun verblijfsplaatsen), die in de wet zijn aangewezen, verstoord worden. Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst soorten zijn deze voorwaarden zeer streng. Voor de gewenste ontwikkeling is een ecologische quick scan naar de aanwezigheid van beschermde soorten uitgevoerd (zie bijlage 5). Er is geen knelpunt ten aanzien van beschermde soorten. Bij de uitvoering van het zonnepark is rekening gehouden met de voorwaarde dat nesten en broedgevallen van vogels niet worden verstoord of aangetast. Tevens is rekening gehouden met de zorgplicht ten aanzien van amfibieën- en zoogdiersoorten. Tot slot worden geen ingrepen aan de sloten voorgesteld. Van verstoring van planten en dieren in de sloten is derhalve geen sprake.

Op de voorgenoemde wijze wordt voorkomen dat (beschermde) soorten schade ondervinden van het project en is de uitvoerbaarheid gewaarborgd.

4.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit Milieueffectenrapportage (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.

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 elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen.

Een zonnepark valt, volgens jurisprudentie, niet onder een activiteit zoals die is opgenomen in kolom 1, onderdeel D, van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Een (vormvrije) mer-beoordeling is daarom niet nodig.

4.3 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Het zonnepark vormt geen milieuhinderlijke bedrijfsactiviteit in termen van milieuzonering. De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Alleen de transformatorhuizen maken enig geluid. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstandentabel voor het aspect geluid 30 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies.

Gezien de grote afstand van meer dan 200 meter van de transformatorhuizen tot geluidsgevoelige objecten tussen deze objecten en het feit dat de objecten geïsoleerd zijn kan gesteld worden dat aan de genoemde normen voldaan wordt. Zonne-energie is een passieve technologie: de panelen wekken in stilte elektriciteit op. Een zonnepark is over het algemeen erg rustig. De omvormers (en de ventilatoren die zorgen voor koeling) maken beperkt geluid. Van geluidsoverlast zal dan ook geen sprake zijn. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven en milieuzonering de ontwikkeling niet in de weg staat.

Bedrijven in de omgeving vormen ook geen belemmering, omdat een zonnepark geen gevoelige functie betreft.

4.4 Geluid

Een zonnepark is niet geluidgevoelig. De Wet geluidhinder is daarom niet van toepassing. Wel kan een zonnepark worden gezien als inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Het zonnepark is een type A-inrichting en valt daarmee onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarmee opgenomen algemene geluidvoorschriften van 50/45/40 dB(A) ter plaatse van de gevels van gevoelige gebouwen.

Het Activiteitenbesluit is het beoordelingskader vanuit milieuregelgeving. In de ruimtelijke beoordeling kan worden aangesloten bij de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" (2009). Zonneparken zijn daarin niet ingedeeld in een milieucategorie. Voor wat betreft geluid kan ook een beoordeling worden gemaakt op basis van de onderliggende richtwaarden voor geluid.

Vanwege de nabije ligging van de N31 kan de omgeving van het plangebied worden aangemerkt als "Gemengd gebied" (ligging nabij hoofdinfrastructuur) met een richtwaarde voor geluid van 50/45/40 dB(A), overeenkomend met de algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

Enig geluid vanwege het zonnepark kan worden geproduceerd door de omvormers die verspreid over het zonnepark worden geïnstalleerd. In totaal betreft het 91 omvormers. Op basis van productinformatie bedraagt de geluidemissie per omvormer niet meer dan $L_w = 70$ d(A) per omvormer. Voor 91 omvormers bedraagt de totale bronsterkte dan ca. $L_w = 90$ dB(A), verspreid over het plangebied/zonnepark.

De meest nabijgelegen woning is gesitueerd aan de Wergeasterdyk 45 op ca. 80 m afstand van de dichtstbijzijnde omvormer. Een geluidbron met een bronvermogen van 90 dB(A) geeft op 80 m afstand een geluidsniveau van niet meer dan 43 dB(A). Dit betekent dat op basis van een worst-case benadering ruimschoots wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A), in aanmerking nemend dat een zonnepark alleen overdag functioneert. Daarnaast is het bronvermogen verspreid over het zonnepark en is het te verwachten geluidniveau op 80 m afstand nog lager.

Mogelijke tonaliteitsaspecten zijn niet aan de orde. Door het geluid vanwege de N31 zal het geluid vanwege de omvormers, als dit al kan worden waargenomen, worden gemaskeerd. Een straffactor voor tonaal geluid is uitsluitend van toepassing als het tonaal geluid waarneembaar is.

Het perceel Wergeasterdyk 45 is maatgevend. Overige (nieuwe) woningen liggen op grotere afstand.

Samenvattend kan worden gesteld dat het aspect geluid vanwege de omvormers geen belemmering is voor het plan.

4.5 Water

Sinds 1 november 2003 is het verplicht plannen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening te toetsen op water. Het doel van deze watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. De waterhuishouding bestaat uit de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water met het oog op de daarbij behorende belangen. Het oppervlaktewater en het grondwater vallen onder de zorg voor de waterhuishouding. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) worden ook de gevolgen van het plan voor de waterkwaliteit en verdroging onderzocht.

Ten behoeve van de reeds verleende vergunning is de watertoets ingevuld. Deze is als bijlage 6

toegevoegd. Het zonnepark heeft in beginsel beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater vrij kan infiltreren. Compensatie van verharding is daarom niet aan de orde. De panelen en de constructie wordt uitgevoerd in niet-uitloogbare materialen. Het Wetterskip heeft over de voorgenomen ontwikkeling een wateradvies gegeven. Deze is opgenomen in de bijlage 7. Het Wetterskip geeft aan dat er geen verharding wordt gerealiseerd, hierdoor is er voldoende ruimte voor infiltratie van het hemelwater. Voor de nieuw te graven sloot is een watervergunning verleend. Zie hiervoor bijlage 8.

4.6 Archeologie

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 2021 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, 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. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Partiële herziening Archeologie ontwerp

De gemeente is bezig met de voorbereiding van een bestemmingsplan ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden in de gemeente. Het ontwerp bestemmingsplan heeft van 18 juni 2020 tot en met 29 juli 2020 ter visie gelegen.

Dit parapluplan is van toepassing op het grondgebied van de gemeente Leeuwarden voor zover er sprake is van archeologische (verwachtings-)waarden. Gronden waar geen onderzoek noodzakelijk is, of gronden die na onderzoek zijn vrijgegeven, zijn niet opgenomen in dit bestemmingsplan.

Onderhavig projectgebied is in dit bestemmingsplan niet opgenomen. Onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.7 Luchtkwaliteit

Het aspect luchtkwaliteit is verankerd in de Wet milieubeheer. Het zonnepark draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Het project gaat namelijk in de gebruiksfase niet gepaard met verbranding van (fossiele) brandstoffen. Ook is er geen sprake van een significante verkeersaantrekkende werking. Alleen in de aanlegfase vonden meer intensieve verkeersbewegingen plaats. In de gebruiksfase vinden incidenteel verkeersbewegingen plaats die samenhangen met het beheer en onderhoud van het zonnepark.

4.8 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting van een ruimtelijk plan worden beschreven op welke manier rekening wordt gehouden met de cultuurhistorische waarden in het projectgebied.

Het perceel en de directe omgeving hebben geen cultuurhistorische waardevolle bebouwing. Wel zijn de structuren en kenmerken van het landschap als cultuurhistorisch waardevol aangemerkt. Het gebied

kenmerkt zich door de onregelmatige blokverkaveling met grillige sloten. Het zonnepark wordt opgedeeld in velden die zich voegen naar de schaal en vorm van deze verkaveling. De sloten blijven behouden. Bij het ontwerp van de landschappelijke inpassing is hiermee rekening gehouden. De ontwikkeling tast de kenmerken van het landschap dan ook niet aan.

4.9 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, dient in geval van ruimtelijke ontwikkelingen te 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.

Gezien het huidige functiegebruik in het projectgebied is het niet aannemelijk dat er verontreinigingen in de bodem zijn ontstaan. Het omgevingsaspect bodem vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling die in dit project centraal staat.

Bodemonderzoek is noodzakelijk, indien mensen gevolgen kunnen ondervinden van mogelijke bodemverontreiniging. Het zonnepark wordt gevormd door bouwwerken, waar geen personen verblijven. Bovendien zijn geen grootschalige bodemingrepen aan de orde, waardoor grond moet worden afgevoerd. Binnen het terrein is sprake van een gesloten grondbalans. Tot slot worden geen ernstige verontreinigingen verwacht, gelet op het gebruik tot nu toe.

De kwaliteit van de bodem staat daardoor de uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling niet in de weg. Er is geen bodemonderzoek nodig.

4.10 Externe veiligheid

De externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's. Daarbij gaat het om risico's die worden veroorzaakt door risicovolle inrichting, het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen.

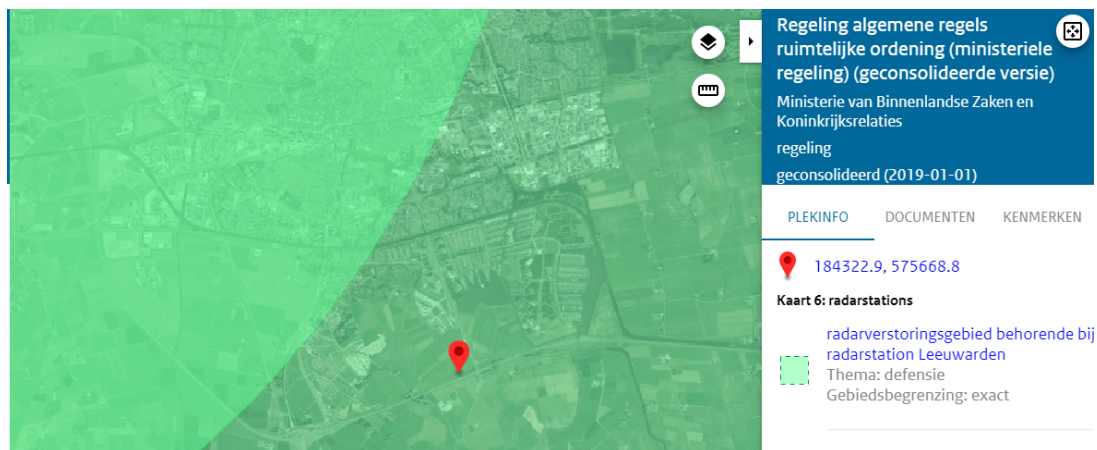
Het zonnepark is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in de veiligheid inrichtingen (er zijn geen personen aanwezig). Daarnaast wordt er door onderhavig plan geen risicovolle functie toegelaten die, in het kader van het Bevi, een belemmering zal vormen voor gevoelige functies in de omgeving van het plangebied. Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen aan de orde.

4.11 Kabels en leidingen

Door het projectgebied loopt een radarverstoringsgebied (zie figuur 13). Om de werking van de radars van Leeuwarden en Wier te beschermen zijn regels opgenomen waarin de maximale bebouwingshoogte van bouwwerken is bepaald. Echter deze vormt geen belemmering voor de ontwikkeling daar de bouwwerken een beperkte hoogte hebben.

Door het projectgebied loopt een hoogspanningsleiding, waarvan twee hoogspanningsmasten in het gebied staan. Onder deze leidingen mogen panelen geplaatst worden, maar rond de masten moet een zone van 30 bij 30 meter open blijven in verband met onderhoud. Deze zones moeten bereikbaar zijn voor onderhoudsvoertuigen. Met dit gegeven is rekening gehouden met de inrichting van het zonnepark.

De stroom die door het zonnepark wordt opgewekt wordt ten slotte geleverd aan het net. Daarom is vanuit het projectgebied een extra kabel aangelegd die met het net verbonden is. Liander zorgt voor de aanleg van deze kabel. De kabel is aangesloten op de 'transformatorstation'.



Figuur 13. Uitsnede kaart radarverstoringsgebied

4.12 Lichthinder

De werking van zonnepanelen is gebaseerd op het opvangen van (zon)licht. De zonnepanelen zelf vormen geen lichtbron. Lichthinder wordt dan ook niet verwacht. Reflectie van zonlicht is nadelig voor het rendement en wordt dus ook om die reden zoveel mogelijk voorkomen.

Zonneparken kunnen overigens wel gepaard gaan met een hinderlijke schittering van de zon voor automobilisten van omliggende wegen. Dit kan mogelijk leiden tot negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid.

Vanuit oostelijke, noordelijke en westelijke richting zal er geen schittering optreden, doordat de panelen op het zuiden gericht zijn. De weg aan de zuidkant betreft een 80 km/h weg. De panelen van het park zullen in een hoek van 15 graden gesitueerd worden. De door deze kleine helling in de opstelling zal er van schittering die hinderlijk is voor automobilisten geen sprake zijn. Lichthinder in de vorm van schittering van het park voor de automobilisten is dan ook geen sprake.

4.13 Elektromagnetische straling

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn UV-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij bijvoorbeeld huishoudelijke elektrische apparaten, zoals de magnetron en de stofzuiger, en bij het transport van elektriciteit over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen). Uit voorzorg adviseert de rijksoverheid om in nieuwe situaties blootstelling van kinderen aan magnetische velden van bovengrondse hoogspanningslijnen hoger dan 0,4 microtesla te voorkomen.

De zonnepanelen zelf wekken alleen gelijkstroom op. Dit gaat niet gepaard met elektromagnetische straling en velden. De omvormers zorgen voor wisselstroom, dit veroorzaakt wel elektrische velden. De veldsterkte die hierbij worden opgewekt is in vergelijking met een hoogspanningsmast nihil. Er is dan ook geen reden om aan te nemen dat elektromagnetische velden die in de buurt van een zonnepark en de daarbij behorende ondergrondse kabelverbindingen voorkomen, een gezondheidsrisico vormen.

Het zonnepark voldoet vanuit het aspect elektromagnetische velden aan een goede ruimtelijke ordening.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Via de procedure van de omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan (uitgebreide procedure) kan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit project worden aangetoond. Tijdens deze procedure zijn verschillende momenten waarop gereageerd kan worden op de plannen.

Lokale betrokkenheid zonnepark

Initiatiefnemers hebben de belanghebbende en (lokale) omgeving betrokken bij totstandkoming van het zonnepark. Voor een beschrijving van de manier waarop dit tot stand is gekomen, wordt verwezen naar bijlage 2 Participatie

Procedure omgevingsvergunning

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. Daarna wordt de ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Een ieder wordt zo in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken.

De ingekomen zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming over het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. De genoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de totstandkoming van dit zonnepark is een stimulering op grond van de Subsidieregeling Duurzame Energie (SDE++) aangevraagd en verkregen, waarmee de zogeheten onrendabele top van de elektriciteitsproductie van het zonnepark via een bedrag per kWh wordt gecompenseerd. Met de SDE+ vult het Rijk de elektriciteitsopbrengsten voor de initiatiefnemer aan tot het basisbedrag dat nodig is om de investering terug te kunnen verdienen. Deze stimulering is in de exploitatie noodzakelijk voor een bedrijfseconomische haalbaarheid.

De uitvoerbaarheid van het beoogde zonnepark is hiermee zeker gesteld, mits voldaan wordt aan bovengenoemde aspecten.

Hoofdstuk 6 Conclusie

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de ontwikkeling van een zonnepark wordt gerealiseerd.

De bouw van het zonnepark is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau. Daarnaast voldoet de ontwikkeling een goede ruimtelijke inpassing en de daarbij gestelde voorwaarden en afwegingskaders. Voor het zonnepark is een landschappelijke inpassing gemaakt en is een volledige belangenafweging gedaan. Verder veroorzaakt dit project geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving. In de beoogde situatie is sprake van een verantwoorde milieusituatie, met inachtneming van de voorgestelde maatregelen.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Bijlagen

Bijlage 1 Akkoord Tennet

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Energeia Asset Management
T.a.v. de heer I. Vatndal
Dronningen 1
NO-0287 OSLO
Noorwegen

CLASSIFICATIE	C1: Public Information
DATUM	9 december 2019
UW REFERENTIE	uw mail d.d.7-10-2019
ONZE REFERENTIE	GSN-REM 19-4991
BEHANDELD DOOR	Koenders, Frank
TELEFOON DIRECT	026 373 15 88
E-MAIL	Frank.Koenders@tennet.eu

BETREFT Zonnepark 'Drachtsterweg Leeuwarden

Geachte heer Vatndal,

In vervolg op uw mail d.d. 7-10-2019 en ons overleg d.d. 21-11-2019 inclusief aanvullende informatie m.b.t. het geprojecteerde Zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden dat zich gedeeltelijk in de belemmerde strook van onze 220kV-hoogspanningsverbinding Louwsmeer-Oudehaske tussen de masten 15 en 18 bevindt, delen wij u het volgende mee.

TenneT TSO B.V. (hierna TenneT) is de bij wet aangewezen beheerder van het Nederlandse 110kV-, 150kV-, 220kV-, en 380kV-HS-net en verantwoordelijk voor een betrouwbare bedrijfsvoering van het hoogspanningsnet. De HS-verbindingen zijn van vitaal belang voor de elektriciteitsvoorziening in NL. TenneT wenst als netbeheerder dan ook geen (extra) risico te ondervinden op uitval hiervan.

Zakelijke Recht/ Belemmerde strook

De gronden waarop het zonnepark is geprojecteerd zijn belast met zakelijke rechten van opstal ten behoeve van de aanwezige hoogspanningsverbinding.

Het betreft de volgende kadastrale percelen:

Huizum: K 210, K 211, K212, K228, K2411 en K2412.

Dit zakelijk recht van opstal ziet toe op een strook grond ter weerszijden van de hartlijn van de hoogspanningsverbinding van elk afzonderlijk 2 x 27,0 meter (totale breedte 54 meter)

Zonder toestemming van TenneT is het niet mogelijk bouwwerken op te richten in de belemmerde strook. Wij wijzen u er op dat u van de betreffende grondeigenaar en/of gebruiker afzonderlijke toestemming dient te verkrijgen.

Toestemming, mits

Wij hebben geen bezwaar tegen de aanleg van een zonnepark binnen de belemmerde strook van de hierboven genoemde hoogspanningsverbinding, tussen de mastnummers 15 en 18, mits vóór de uitvoering van het werk, tijdens het werk, en gedurende de exploitatieperiode van het zonnepark strikt aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan.

1. Algemene voorwaarden:

Het zonnepark, is te allen tijde verantwoordelijk voor het veilig stellen van hun installatie op het zonnepark t.b.v. het veilig kunnen uitvoeren van werkzaamheden aan onze HS-verbindingen, enerzijds in het belang van de veiligheid van betrokken personen, anderzijds om de leveringszekerheid te waarborgen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de nabijheid van bovengrondse HS-verbindingen gelden veiligheidsaanbevelingen.

Deze Toestemming is gebaseerd op uw mail d.d. 07-10-2019 incl. Technische tekening met nummer LAY-03_P03_LEE_Overheadline_190919.pdf.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de nabijheid van bovengrondse HS-verbindingen gelden veiligheidsaanbevelingen. De veiligheidsaanbevelingen maken deel uit van deze Toestemming.

Verder moeten alle betrokken partijen, inclusief uitvoerende(n), door of namens u op de hoogte te worden gesteld van de inhoud van deze voorwaarden en veiligheidsinformatie. Iedereen op de werklocatie dient vooraf geïnstrueerd te zijn omtrent het risico van werken in de nabijheid van hoogspanning.

Wij adviseren u om bij het kruisen van de HS-verbindingen hoogte beperkende constructie (maximale doorrijhoogte) en waarschuwingsborden te plaatsen met daarop de tekst: "Levensgevaar! Hoogspanning". De locatie(s) en aantallen hiervan dienen met onze toezichthouder ter plaatse afgestemd te worden.

Toegankelijkheid hoogspanningslijn/-masten tijdens realisatie en in beheerfase

Allereerst wijzen wij u erop dat de hoogspannings-verbindingen (hierna HS-verbindingen) **altijd** toegankelijk dienen te blijven voor de netbeheerder TenneT en/of de door de netbeheerder aangewezen partij en/of door hen aan te wijzen derden (hierna: netbeheerder) en aannemers om de benodigde werkzaamheden ten behoeve van de HS-verbindingen uit te voeren.

De masten moeten altijd "-24/7"- bereikbaar zijn en blijven. Er dient daarom altijd een strook grond vrij te blijven voor de uitvoering van werkzaamheden, inspecties en dergelijke.

De paden (ruimten) zoals weergegeven op in bovengenoemde tekening worden voor het uitvoeren van onze werkzaamheden voldoende geacht.

- a) Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en bij calamiteiten dient een vrije werkruimte rondom de hoogspanningsmast(en) te worden vrijgehouden. Normaal bedraagt deze vrije werkruimte 27 meter rondom dit type hoogspanningsmast. Deze ruimte(n) rondom de hoogspanningsmast(en) is nodig voor het opstellen van materieel voor het uitvoeren van onderhoud en/of het verhelpen van storingen. Hiermee is in uw aangeleverde tekening al rekening gehouden. Hierbij dient de grond op een afstand van minimaal 5 meter rond elke poot van de mast altijd aan alle zijden ongeroerd te blijven. Tijdens en na de bouw moet rondom de hoogspanningsmast een terrein geheel vrij blijven van opslag. In geen geval mag opslag plaatsvinden binnen het vierkant gevormd door de zijden op 5 meter van de buitenkant van de poeren van de fundering.
- b) Op het moment dat de netbeheerder het nodig acht - in verband met werkzaamheden buiten regulier onderhoud - bepaalde maatregelen te treffen, dient door het zonnepark op eerste verzoek medewerking verleend te worden aan de uitvoering daarvan. Als voorbeeld van dergelijke maatregelen kan genoemd worden het creëren van extra ruimte en/of paden in aanvulling op de reeds aanwezig werkruimte en paden. De netbeheerder zal bij de bepaling van de te nemen maatregelen zoveel mogelijk rekening houden met de belangen van het zonnepark.
- c) De masten moeten altijd bereikbaar zijn én blijven voor voertuigen vanaf de openbare weg via een vrije strook grond (toegangswegen) met een breedte van minimaal 5 meter.

- d) Op de toegangswegen mogen geen beperkingen zijn opgelegd aan het gebruik van motorvoertuigen die een maximale asdruk hebben van 7,5 ton met een vlaktedruk van 6,5 N/cm².
- e) Binnen de belemmerde strook zullen geen materialen of werktuigen worden gebruikt die hoger kunnen zijn dan in de toestemming aangegeven maximale vrije werkhoogte.
- f) Afrastering geplaatst in de lengterichting van de hoogspanningsverbinding dient ten minste om de 100 meter geaard te worden. Bij meer dan 1000 meter afrastering in de lengterichting van de hoogspanningsverbinding dient er door middel van het opnemen van isolatoren gesectioneerd te worden.

Brandwerendheid

De PV-panelen dienen aantoonbaar gecertificeerd (typetest) te zijn en voldoen daarmee aan de eisen als gesteld in de norm IEC-61730-2 klasse A.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) beïnvloeding

Door de lengte en de *parallel* opstelling van het park aan de lijn, kunnen er EMC verschijnselen optreden in de installatie(s) van het zonnepark.

Metalen delen van het bouwwerk in de belemmerde strook dienen deugdelijk geaard te zijn volgens de NEN1010. Alle metalen constructiedelen binnen de belemmerde strook in het zonnepark "Drachtsterweg", zullen geleidend met elkaar worden verbonden aan aardelektroden, aan te brengen op de hoekpunten van de constructies, voor het afvoeren van mogelijk optredende inductieve spanning.

Bij de berekening van de aarding dient rekening te worden gehouden met inductieve beïnvloeding, capacitieve beïnvloeding, de elektrische- en magnetische velden en weerstandsbeïnvloeding van de aanwezige HS-verbinding.

Indien blijkt dat maatregelen aan de installaties en/of het bouwwerk moeten worden getroffen om (EMC) beïnvloeding van de hoogspanningsverbinding te voorkomen, zijn de kosten voor deze te treffen maatregelen voor rekening van de eigenaar/ontwikkelaar van het te realiseren zonnepark.

De aanwezigheid van het zonnepark mag geen invloed hebben op de installatie van TenneT, evenmin aan communicatie verbindingen die in de hoogspanningsverbinding zijn opgehangen zoals: GSM antennes, bewakingssystemen en dergelijke.

Deze beïnvloedingsstudie dient 8 weken voordat het zonnepark operationeel is te worden aangeleverd.

Aansprakelijkheid

Hoewel wij bij onderhoud aan de HS-verbindingen er naar streven de overlast zoveel mogelijk te beperken, is dit niet altijd volledig te voorkomen. Ondanks de door de netbeheerder genomen voorzorgsmaatregelen, kan er tijdens de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk schade ontstaan.

Er wordt door de netbeheerder TenneT TSO B.V. en haar rechtsopvolgers geen aansprakelijkheid aanvaard voor:

- de gevolgen van eventuele (inductie)spanningen en/of enigerlei schade aan voorwerpen, installaties, gebouwen of overige eigendommen van het zonnepark etc.
- voor storingen ten gevolge van de aanwezigheid van de onderhavige HS-verbindingen en/of door uit te voeren werkzaamheden aan de HS-verbinding etc.

- voor enigerlei schade aan derden die werkzaamheden uitvoeren (aan) of gebruik maken van het zonnepark etc.
- (mogelijk) schade zoals opwekkingsverliezen die kunnen gaan optreden als gevolg van onderhoud en/of beheer etc. behoudens in geval van opzet of bewuste roekeloosheid van de netbeheerder.
- De kosten voor het (tijdelijk) wegnemen van de zonnepanelen en de hierbij behorende installatie (w.o. fundatiepalen) alsmede de kosten voor het terugplaatsen van de panelen en de installatie komen hierbij geheel voor rekening van de initiatiefnemer (eigenaar/exploitant van het zonnepark).
- De netbeheerder is niet verplicht tot enige schadevergoeding van welke aard dan ook, behalve als er sprake is van grove schuld of nalatigheid door de netbeheerder.

Indien u besluit om het zonnepark te plaatsen, vrijwaart u TenneT TSO B.V. en haar rechtsoptvolgers voor vorderingen tot vergoeding van schade door de aanwezigheid van en/of door uit te voeren werkzaamheden aan de hoogspanningsverbinding. Voorbeelden waarbij mogelijke schade (aan materieel) kan ontstaan zijn bijvoorbeeld het neervallen van materialen, ijs/sneeuw, drupwater(vervuiling), drones, vogels, e.d. en/of andere nadelige beïnvloeding van de elektriciteitsopbrengst door bijvoorbeeld inductie, tijdelijk afdekken van de panelen e.d. Hetzelfde geldt ook voor mogelijke schade zoals opwekkingsverliezen die kunnen gaan optreden als gevolg van onderhoud en/of beheer, bijvoorbeeld als de masten periodiek (normaliter om de 10 jaar) worden geschilderd waarbij mogelijk een gedeelte van de zonnepanelen moet worden afgedekt om verfspatten op te vangen.

Zonnepark vrijwaart de netbeheerder voor aanspraken van het zonnepark en derden tot vergoeding van schade waarvoor de aansprakelijkheid van de netbeheerder conform het voorgaande is uitgesloten.

2. Realisatiefase

Specifieke voorwaarden

De werkzaamheden en de inrichting zullen worden uitgevoerd conform hetgeen is vastgelegd in de te verlenen toestemmingsbrief en de ontvangen tekening.

- a) Gelet op de beperkte werkhoogte en de werktuigen waarmee de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, adviseren wij tijdelijke hoogtebegrenzingsportalen met een doorrijhoogte te plaatsen bij de toegangsweg(en) van het terrein. Indien de werkzaamheden plaats dienen te vinden op een hogere hoogte dan de vrije werkhoogte, dan dient de definitieve vrije werkhoogte door onze toezichthouder ter plaatse bepaald te worden. Iedere vorm van aansprakelijkheid als gevolg van mogelijke vergissingen in de afgifte van deze hoogtes zal door de netbeheerder en/of de toezichthouder ter plaatste worden afgewezen.

Binnen de belemmerde strook zullen geen materialen en/of werktuigen worden gebruikt die hoger kunnen zijn dan de aangegeven maximale vrije werkhoogte. Het mechanisch blokkeren van de hoogte van de werktuigen is voorgeschreven. Als u hiernaar handelt, voorkomt u dat de werktuigen de hoogspanningslijn te dicht naderen.

- De **maximale vrije werkhoogte** tussen de masten 15 en 16 bedraagt 11,0 meter ten opzichte van het maaiveld, dat wordt geacht te liggen op +/- 0,0 meter ten opzichte van NAP.
- De **maximale vrije werkhoogte** tussen de masten 16 en 17 bedraagt 15,0 meter ten opzichte van het maaiveld, dat wordt geacht te liggen op +/- 0,0 meter ten opzichte van NAP.
- De **maximale vrije werkhoogte** tussen de masten 17 en 18 bedraagt 7,0 meter ten opzichte van het maaiveld, dat wordt geacht te liggen op + 1,0 meter ten opzichte van NAP.

- U dient zelf de maaiveldhoogte vast te stellen.
 - Indien werkzaamheden plaatsvinden binnen de belemmerde strook tussen mast 15 en 18, die buiten de hierboven genoemde afstanden vallen, is toezicht noodzakelijk.
- b) Buiten de belemmerde strook zullen materialen en/of werktuigen zodanig worden gebruikt dat bij eventueel omvallen, de geleiders (spanning voerende draden) niet dichterbij worden dan een afstand van 5,00 meter. Indien dit niet kan worden gegarandeerd dient men maatregelen ter stabilisatie aan te brengen, bijvoorbeeld door het tuigen van het werktuig.
- c) De door u te gebruiken werktuigen zullen door middel van een sleepketting worden geaard. Dit voorschrift is niet van toepassing op werktuigen voorzien van stalen rupsen.
- d) Indien er binnen de belemmerde strook licht- of cameramasten geplaatst zullen worden, dan dient u dit bij ons, met toevoeging van relevante technische tekeningen en gegevens omtrent de situering van de te plaatsen lichtmasten, aan te vragen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een lichtpunthoogte die 1,0 meter lager moet zijn dan de opgegeven vrije werkhoogte, dit in verband met het plaatsen, vervangen of verwijderen van de lichtmasten. De lichtmasten moeten in dat geval worden voorzien van waarschuwingsborden met daarop de tekst "Let Op : Hoogspanning".
- e) Het plaatsen van eventuele bouwketen zal buiten de belemmerde strook plaatsvinden;
- f) Voor het gebruik van tijdelijke opslag wordt conform afspraak gebruik gemaakt van de ruimte buiten de belemmerende strook.
- g) Tijdens werkzaamheden moet de afstand van zware hulpwerktuigen, voertuigen en dergelijke tot aan de buitenzijden van de poeren van de mast(en) nooit minder dan 5 meter zijn.
- f) Rondom de masten bevindt zich een aardnet. Beschadigingen aan het aardnet dienen onmiddellijk aan de netbeheerder te worden doorgegeven.
- g) Op het moment dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt geconstateerd dat onze eigendommen beschadigd dreigen te raken en/of de bedrijfsvoering ervan in gevaar komt, dan dient het werk direct te worden stilgelegd en overleg plaats te vinden over het verdere verloop. Mocht tijdens en/of na afloop van de werkzaamheden blijken dat schade aan onze eigendommen is toegebracht, dan zullen de kosten van herstel bij u in rekening worden gebracht.
- h) De werkzaamheden dienen zorgvuldig te worden uitgevoerd. Mochten er ondanks de voorzorgsmaatregelen schade ontstaan, dan dient u dit te melden via schade@tennet.eu onder vermelding van het kenmerk van deze brief.

3. Veiligheidstoezicht en planning

Gezien het belang van de HS-verbindingen, de kwetsbaarheid van de bovengrondse geleiders en de veiligheid van personen, wordt veiligheidstoezicht door de netbeheerder op de werken nodig geacht.

Vóór aanvang van de werkzaamheden in de belemmerde strook dient:

- de opdrachtgever minimaal twee weken voor de start van de werkzaamheden dit te melden aan de netbeheerder via de mailbox: grondzaken-noord@tennet.eu en daarbij een werkplan in te dienen waarin de volgende onderdelen zijn beschreven: Doorlooptijd / Planning – Inzet materieel – Taak Risico Analyse (TRA) met beheersmaatregelen voor het risico werken onder hoogspanningslijn – Bouwplaats inrichtingsplan.

- Minimaal drie weken voor de aanvang van de werkzaamheden in de belemmerde strook is de opdrachtgever verplicht om contact op te nemen met TenneT TSO B.V. Dit om te melden wanneer de werkzaamheden beginnen en voor het inplannen van een toolbox.

4. Beheerfase

Regulier (en / of groot) onderhoud, beheer en inspectie

- Reguliëre onderhoudswerkzaamheden worden door de netbeheerder vooraf met de exploitant en/of beheerder van het zonnepark afgestemd. De afstemming gaat om de te nemen acties op verzoek van de netbeheerder.
- **Het zonnepark wordt voorzien van een hekwerk met een afsluitbaar toegangshek. Voor de bereikbaarheid van de masten wordt aan de netbeheerder toegang verschaft bij het toegangshek. Het hekwerk dient geopend te worden door bevoegden van het zonnepark binnen 2 uur na eerste melding en/of door netbeheerder zelf indien dat nodig wordt geacht. Dat kan door toepassing van een sleutelkastje met code die na melding wordt doorgegeven.**
- Wij adviseren u om bij het naderen van het zonnepark waarschuwingsborden te plaatsen met daarop de tekst: "Let Op : Hoogspanning"
- Bij werkzaamheden door de netbeheerder en/of namens de netbeheerder in de nabijheid van de zonnepanelen dienen de panelen buiten bedrijf en aantoonbaar spanningsloos te worden gemaakt, om een elektrisch veilige werkplek aan te bieden aan de door de netbeheerder te werk gesteld personeel.
- **Er dient een storingsorganisatie ingericht te worden, waarin o.a. de rollen, contactpersonen, procedure vrij schakelen, openen van de hekken (toegang) telefoonnummers etc. worden vermeld. Deze behoeft de goedkeuring van de netbeheerder en dient 8 weken voordat het zonnepark operationeel/ in bedrijf is te zijn opgericht.**

5. Calamiteiten / Incidenten

Bij calamiteiten, situaties waarbij onze energievoorziening is onderbroken of waarbij de leveringszekerheid in gevaar komt, zal de netbeheerder zich via uw storingsorganisatie melden teneinde de benodigde schakelhandelingen te verrichten waarbij het door de netbeheerder te werk gesteld personeel een elektrisch veilige werkplek wordt aangeboden door u, zodat de herstelwerkzaamheden op een veilige en juiste wijze uitgevoerd kunnen worden. Dit kan onder meer inhouden dat de (toegang tot) wegen en/of het terrein tijdelijk worden geblokkeerd en/of afgesloten en/of dat de zonnepanelen tijdelijk dienen te worden verzet/ verwijderd.

In gevallen waarbij direct handelen noodzakelijk is zullen de benodigde maatregelen getroffen worden, die volgens het oordeel van de netbeheerder en met het oog op de veiligheid alsmede in het belang van de instandhouding van de HS-verbinding(en) (leveringszekerheid) noodzakelijk zijn.

Bij calamiteiten/incidenten in het zonnepark moet men contact opnemen met de Centrale meldkamer TenneT (CMK) 0800-0230459.

- Als wij het noodzakelijk vinden moeten de werkzaamheden of het gebruik van het terrein tijdens onze onderhouds- en/of herstelwerkzaamheden op eerste aanzegging van ons – in urgente gevallen direct en anders na overleg en minimaal 24 uur na aanzegging – tijdelijk worden gestopt en het terrein vrijgemaakt. Dit kan onder meer inhouden dat infrastructuur tijdelijk wordt geblokkeerd en/of afgesloten.

- In het geval van calamiteiten moeten de zonnepanelen die zich binnen de belemmerde strook bevinden ter plekke door medewerkers van uw organisatie direct of binnen 24 uur na melding kunnen worden weggenomen en buiten de belemmerde strook worden geplaatst, zodanig dat wij onze werkzaamheden op een veilige en juiste wijze kunnen uitvoeren.
- Ook ten aanzien van het zichtbaar spanningsloos kunnen werken door onze medewerkers en/of derden in de nabijheid van de zonnepanelen, zal het zonnepark bij een defect aan één of meerder panelen en draadbreuk geen gevaarlijke situaties en elektrocutie kunnen veroorzaken en voldoen aan de NEN3140 deel ELV spanningen.
- Het is noodzakelijk dat wij voordat het zonnepark in bedrijf wordt genomen, wij van u het telefoonnummer van de 24-uurs storingsdienst van de aannemer/exploitant van het zonnepark ontvangen. En dat deze partij ook op de hoogte is van de afspraken zoals deze gemaakt zijn in deze Toestemming, zodat de juiste actie(s) op ons verzoek kunnen worden verricht.

6. Overdracht

In het geval het zonnepark in eigendom, gebruik en/of beheer overgaat naar een derde, dient deze op de hoogte te worden gesteld van deze brief met voorwaarden en overeenkomstig te handelen. De betreffende derde zal door zonnepark gehouden worden om schriftelijk aan de netbeheerder te verklaren dat hij bekend is met de inhoud van deze brief en dat hij zich daaraan zal conformeren. Slechts nadat de netbeheerder deze schriftelijke verklaring van de derde heeft ontvangen zal de derde rechten kunnen ontlenen aan het in deze brief bepaalde.

Deze toestemming moet steeds aanwezig en toonbaar zijn op de locatie waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Dit geldt ook voor de bijlagen die, indien zij zijn bijgevoegd, zijn vermeld in de rechterbovenhoek van dit document. Het is in uw belang en in het belang van het uitvoerende personeel dat de voorwaarden vermeld in deze toestemming in acht worden genomen. Wij verzoeken u ook het uitvoerende personeel van de inhoud van deze brief in kennis te stellen. Voor uw veiligheid kan er op het werk een controle plaatsvinden.

Deze brief met voorwaarden, die 1 jaar geldig is, dient bij de uitvoerende partij op de werkplek aanwezig te zijn. Bij het doen van een (hernieuwde) KLIC melding voor deze werkzaamheden kan verwezen worden naar ons kenmerk van deze brief. Wanneer hiernaar verwezen wordt, voorkomt dit stagnatie in de uitvoering van de werkzaamheden.

Tenslotte wijzen wij u op de aanbevelingen zoals vermeld in onze brochure 'Uw Veiligheid en de ongestoorde werking van de bovengrondse hoogspanningsverbinding' die u kunt downloaden vanaf onze website. www.tennet.eu/uwveiligheid.

De opdrachtgever is te allen tijde verantwoordelijk voor het veilig uitvoeren van de werkzaamheden, enerzijds in het belang van de veiligheid van betrokken personen, anderzijds om de bedrijfszekerheid van de elektriciteitsvoorziening te waarborgen.

U vrijwaart onze vennootschap voor:

- Mogelijke aansprakelijkheid voor allerlei schade voortvloeiend uit de aanwezigheid van de hoogspanningsverbinding.
- Mogelijke aansprakelijkheid voor enigerlei schade voortvloeiend uit de aanwezigheid van de hoogspanningsverbinding voor derden die werkzaamheden uitvoeren of gebruik maken van het uit te voeren werk.

De voorwaarden zijn door u aanvaard, zodra met de werkzaamheden is begonnen.
Mocht u verder nog vragen hebben over deze brief, neem dan contact met ons op.

Wellicht ten overvloede wijzen u erop dat onze hoogspanningsverbindingen van vitaal belang zijn voor de elektriciteitsvoorziening.

Wij wensen u veel succes toe met het uitvoeren van de werkzaamheden en zien de afgesproken aanvullende informatie m.b.t. de storingsorganisatie, toegang en EMC beïnvloedingstudie tegemoet.

Met vriendelijke groet,
TenneT TSO B.V.



Angélique Avink
Manager Real Estate Management

Bijlage 2 Participatie

EEN ZONNEPARK BOUWEN DOEN WE SAMEN!

ONZE BELOFTE OP OMGEVINGSPARTICIPATIE
TIJDENS DE ONTWIKKELINGS- EN
EXPLOITATIEFASE VAN EEN ZONNEPARK



VOOR ONS IS OMGEVINGSPARTICIPATIE NIET EEN (AANSTAANDE) WETTELIJKE VERPLICHTING MAAR IETS DAT IN ONS DNA ZIT

Omgevingsparticipatie

De Eerste Kamer wil dat participatie van bewoners een solide basis krijgt in de invoeringsregels voor de Omgevingswet. Gemeenten moeten daarom vóór 2021 verplicht participatiebeleid opstellen. Wij denken dat de invoeringswet op een flinke meerderheid kan rekenen.

Een motie van de PvdA roept op tot een verplichting voor gemeenten om vóór de inwerkingtreding van de wet participatiebeleid op te stellen. Hierin moeten lokale overheden vastleggen hoe ze de actieve deelname van inwoners gaan vormgeven en welke eisen daarbij gelden. Er is al een wet in de maak die een participatieverordening verplicht stelt, maar deze treedt pas later in werking.

De Omgevingswet gaat in de kern over ruimte geven, loslaten en vertrouwen, over een andere verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheid en samenleving.

De Omgevingswet wil ruimte geven voor ideeën van initiatiefnemers en voor lokale afwegingen. Daarin wegen de belangen van betrokkenen nadrukkelijk mee. Die betrokkenen doen mee en laten van zich horen: participatie.

Hoe wordt participatie nu vormgegeven?

De wet zegt alleen dat er participatie moet plaatsvinden, maar niet hoe dat moet. Dit geeft gemeenten ruimte om een werkwijze te ontwikkelen die past in de lokale context. Voor Energiea zit participatie

in ons DNA. Wij waren al lang van mening dat je niet alleen van de omgeving moet 'nemen' zoals lange tijd met de gaswinning in Groningen is gebeurd maar dat je ook de omgeving moet 'geven' als er een initiatief in hun omgeving ontwikkeld wordt.

Energiea stimuleert tijdige participatie, zodat er aan de start van een ontwikkeltraject diverse meningen en ideeën boven tafel komen. Wij werken al jaren op deze wijze en hanteren hiervoor een stappenplan. Voor elk project doorlopen we vijf stappen van participatie die we omschrijven als de 5 PE's (Participatie Essentials):

1. **Denk met ons mee.**
2. **Bepaal met ons mee.**
3. **Wij delen alle relevante informatie.**
4. **Doe actief mee.**
5. **Deel mee.**

Gemeente Leeuwarden, Gefeliciteerd met 12 miljoen kWh groene elektriciteit mogelijk gemaakt door en voor de lokale gemeenschap!

Overhandigd aan de wethouder Duurzaamheid en Milieu van de Gemeente Leeuwarden, Herwil van Gelder op 10 januari 2020 in Goutum.



Viktor Jakobsen
CEO
Energiea



Jaap Hoeksema
Directeur
Energie Van Ons



Dick Takkebos
Voorzitter
Energiek Goutum



Johannes Osinga
Voorzitter
Dorpsbelang Goutum



Bouwe de Boer
Energiecommissaris
Fryslân

Deze vijf participatie essentials zijn Energiea's invulling van omgevingsparticipatie. Ruim voordat er sprake was van een omgevingswet en los van of er nu wel of niet sprake is van een Omgevingswet is ons denken over participatie al ontstaan.

Nadat wij een project hebben geïdentificeerd, hebben wij in principe overeenstemming met de eigenaar van de locatie en een positieve transportindicatie van de netbeheerder. Daarna maken wij ons project bekend bij de desbetreffende gemeente en doen een eerste toets op de haalbaarheid. Indien er een eerste positief signaal van de gemeente komt gaan wij in gesprek met de omgeving



..... en een breed draagvlak bezegelen we met een formele handtekening en een feestje

Onze 5 participatie essentials

PE 1: Denk met ons mee

In deze fase gaan wij samen met omwonenden en andere belanghebbenden rond de tafel zitten om te brainstormen over de invulling van de beoogde locatie. Wij betrekken hierbij ecologische en architectonische aspecten van ons idee voor een zonnepark. Hierbij worden enkele uitgewerkte opties voorgelegd zodat de stakeholders de mogelijkheid hebben om zich een visueel beeld te vormen.

Dit leidt tot betere resultaten dan samen blanco rond de tekentafel gaan zitten.

Voorafgaand aan deze zogenaamde ontwerpsessie is er al een informatieavond geweest voor belanghebbenden waarop de te nemen stappen duidelijk in kaart gebracht zijn, zodat de ontwerpsessie zo concreet mogelijk ingevuld kan worden. Het op deze manier en aan het begin van een traject betrekken van stakeholders voorkomt dat er later (minder) nieuwe bezwaren of ideeën aangekaart worden.

PE 2: Bepaal met ons mee

Tijdens de ontwerpsessie wordt er gezamenlijk een plan geschetst waar de landschapsarchitect mee aan de slag kan. De ideeën die tijdens de ontwerpsessie op tafel komen worden binnen bepaalde randvoorwaarden teruggebracht tot één of meerdere concrete ontwerpen waar uiteindelijk een definitief ontwerp op volgt. Een belangrijk onderdeel hiervan is dat er altijd wordt teruggekoppeld waarom sommige ideeën wel en andere ideeën niet worden meegenomen in het ontwerp. Dit borgt het vervolgtraject. Voor kwalitatieve participatie is het belangrijk dat de juiste stakeholders, die ook daadwerkelijk belang hebben bij wat er besproken wordt, betrokken worden bij het ontwerpen en beslissen.

PE 3: Wij delen alle relevante informatie

Ook de personen die niet direct en actief kunnen participeren moeten uiteindelijk geïnformeerd worden over het proces. Transparante communicatie creëert vertrouwen. Daarom worden betrokkenen zowel bij elke milestone (zoals aanvragen vergunning, het verkrijgen van de vergunning) als tijdens de bouw geïnformeerd. Zo worden ze bij alle fasen van het project betrokken. Elke inwoner van de gemeente en anderszinds direct betrokkenen dienen op de hoogte te zijn van ons plan. Hij of zij moet het kunnen lezen in de lokale media, op een speciale project website of in een nieuwsbrief. Dit kan per project en per gemeente anders ingevuld worden maar ook hierin luisteren wij naar de betrokkenen en proberen wij wensen dien-aangaande te implementeren. Zo kan bijvoorbeeld ook het lokale (basis) onderwijs betrokken worden door daar presentaties te geven over zonne-energie en het betreffende project. Op deze wijze kunnen de



jongste bewoners van de omgeving betrokken worden maar dat kan ook in bejaarden- of verzorgingstehuizen. Het is onze verplichting om ook de zogenaamde ‘silent majority’ in het initiatief te betrekken. Wij plaatsen ook een camera tijdens de bouw op het zonnepark in aanbouw zodat omwonenden via een livestream de vorderingen van de bouw kunnen volgen, nodigen wij stakeholders uit voor update rondleidingen en communiceren wij via social media.



Livestream tijdens het bouwproces zonnepark Drachtsterweg in Leeuwarden

PE 4: Doe actief mee

Als een project eenmaal is geaccepteerd en de omgevingsvergunning is afgegeven, denken we bij deze stap na over hoe de omgeving zoveel mogelijk van het project kan profiteren. Er zijn onder andere mogelijkheden om de opgewekte stroom exclusief ter beschikking te stellen voor de lokale gemeenschap. En zullen wij zoveel mogelijk lokale ondernemers inzetten bij de ontwikkeling, bouw en exploitatie van het zonnepark.

PE 5: Deel mee

De laatste participatiestap bij het ontwikkelen van een zonneweide heeft te maken met de financiële kant van het project. Als de ontwikkeling van een project officieel van start gaat kan er invulling gegeven worden aan wat er met de opbrengst van de zonneweide gedaan kan worden en hoe de betrokkenen kunnen meedelen. Zo wordt er nagedacht over hoe de direct omwonenden kunnen profiteren van de zonneweide – eventueel via een lokale energieweide – en over de mogelijkheid van aandelen en obligaties.

Wij zijn zelf een groot voorstander van het inrichten van een lokaal duurzaam investeringsfonds. Wij storten een gedeelte van de opbrengsten uit een zonnepark in een dergelijk duurzaam investeringsfonds dat wij samen met de gemeenschap beheren en van waaruit duurzame energie initiatieven bekostigd kunnen worden.

De rol van de gemeente

Gemeenten spelen cruciale rol

Bovenstaande participatie essentials hebben niet enkel te maken met bewonersparticipatie. De belangrijkste stap die hieraan voorafgaat is het betrekken van de betreffende gemeente bij de plannen, in een zo vroeg mogelijk stadium.

Een plan moet namelijk op de eerste plaats passen binnen het beleid van de gemeente. Het kan zijn dat een gemeente zelf al een uitgesproken beleid heeft wat betreft de ontwikkeling van zonneweides. Het is dan ook belangrijk dat wij zo vroeg mogelijk met een gemeente in gesprek gaan over de te doorlopen participatiestappen en te zoeken naar een oplossing waarin de locatie, de situatie en de wensen van alle stakeholders zo optimaal mogelijk samenvallen.

De door ons gedefinieerde participatie essentials zullen niet bij elk project en bij elke gemeente op dezelfde manier relevant zijn. Participatie staat in alle gevallen voorop maar is in onze ogen ook maatwerk. Wij hebben onze ideeën voor participatie uitgewerkt maar zullen deze altijd in samenwerking met de desbetreffende gemeente 'uitrollen'

Wij weten niet op voorhand of participatie altijd zal leiden tot een groter draagvlak.

Daar is geen absolute garantie voor.

Toch vinden wij participatie een voorwaarde voor een geslaagd project. Elke suggestie voor een beter project is er immers één en leidt tot een stap verder naar een perfect plan.

Concrete invulling van participatie zoals door ons is toegepast bij ons zonnepark aan de Drachtsterweg in Leeuwarden.

Energie voor en door de community



Vele hedendaagse ontwikkelingen maken dat wij aan de vooravond van een omvangrijke energietransitie staan, waarbij grootschalige energieproductie plaats maakt voor kleinschalige en lokale energieproductie en waarbij meer en meer de gebruiker van energie ook zelf de producent wordt. Deze ontwikkelingen maakt dat Energieia een groot pleitbezorger is van lokale/community betrokkenheid welke zover kan gaan dat de community ook (mede)eigenaar of financier kan worden van een zonnepark initiatief.

Financiële participatie derden

De community als mede-eigenaar kan dan vanuit eigenaarschap meepraten en meebeslissen over een investering en zal integraal meedelen in het rendement van het zonnepark. De financiers zullen een rente ontvangen die significant hoger ligt dan de huidige bankrente die zij nu ontvangen.

Het feit dat wij onze oorsprong hebben in een beursgenoteerde onderneming betekent dat community participanten verzekerd kunnen zijn van een solide governance structuur, waarmee hun belang zo zorgvuldig mogelijk behartigd wordt.

Opgewekte energie exclusief beschikbaar voor de lokale Community

Energieia maakt de opgewekte energie van het zonne-energiepark exclusief beschikbaar voor afname door de lokale bewoners en ondernemers. In Nederland werken wij hierbij samen met Energie van Ons, het energiebedrijf dat eigendom is van de lokale energie-coöperaties in Noord-Nederland.

Social return



Met onze visie dat de (toekomstige) energie-productie meer en meer op lokale schaal gaat plaatsvinden, vinden wij ook dat er oog moet zijn voor deze lokale belangen en impact. Wat ons betreft moeten we leren van de effecten van de gaswinning in Groningen. Het kan niet zo zijn dat er een eenzijdig en geconcentreerd beroep wordt gedaan op een omgeving en dat deze omgeving hier niet iets voor terugkrijgt. De aanleg van bijvoorbeeld een zonne-energiepark willen wij dan ook 'compenseren' met het aanbieden van een vorm van social return.

Naast het feit dat het investeren in een zonnepark voor de (lokale) investeerders en financiers een acceptabel rendement moet opleveren, vinden wij dat dit met name ook een maatschappelijk verantwoord rendement moet zijn, dat recht doet aan het risicoprofiel en waarbij ook aandacht moet zijn voor het sociale rendement van een investering. Wij willen onze zonne-energieparken dan ook voor en met de omgeving/community vormgeven.

Naast financiële participatie bieden wij dan ook de volgende zaken aan en zijn op voorhand bereid hiervoor inspanningsverplichtingen af te spreken.

- Voorlichting op (basis)scholen over zonne-energie
- Openstelling zonnepark voor omwonenden met uitleg en verantwoording over de exploitatie.
- Openstelling zonnepark voor onderwijsdoeleinden met uitleg over de werking van zonne-energie.
- Openstelling voor maatschappelijke organisaties, verenigingen etc. met als doel uitleg te geven over de werking van zonne-energie.
- Inzet van mensen met een arbeidsbeperking voor bepaalde werkzaamheden, waarbij te denken valt aan groenonderhoud van het park en reinigen van de zonnepanelen.
- Met voorrang zal er bij uitbesteding van investering en exploitatiewerkzaamheden gebruik gemaakt worden van lokale bedrijven.
- Samenwerking met de plaatselijke energiecoöperatie t.a.v. de realisatie van een zonnepark en het beschikbaar stellen van een gedeelte van de opbrengsten uit de exploitatie van het zonnepark in een lokaal investeringsfonds t.b.v. lokale duurzame energie initiatieven.



'Dick Takkebos, voorzitter van energiecoöperatie Energiek Goutum'



Voor mij staat participatie voor eerlijk willen delen, zowel qua opbrengsten als invloed op het fysieke resultaat. Lusten en lasten in balans voor initiatiefnemer én omgeving waren voor ons belangrijk in de samenwerking met Energiea. Wij koersten samen op een gemeenschappelijk kompas waarbij wij synergie en meerwaarde hebben kunnen behalen.

Het zonnepark aan de Drachtsterweg in Leeuwarden is met recht een gezamenlijk project geworden. Wij richten met Dorpsbelang Goutum en Energiea een Duurzaam Ontwikkelfonds op. Het zonnepark werkt hiermee als vliegwiel voor duurzame energie ontwikkelingen die wij als dorp initiëren maar die zonder dit ontwikkelfonds niet of veel minder gemakkelijk kunnen worden gerealiseerd.

Voorbeeld social media posts en response

Robert Veenstra
CEO, member Global management team and co-owner bij Energiea
1 w • Bewerkt • 🌐

Vandaag rondleiding op ons **Energiea** zonnepark in aanbouw aan de Drachtsterweg in Leeuwarden met **Bouwe de Boer**, freon fan fossylfrij Fryslân, energiecommissaris Fryslân en energiecoördinator Gemeente Leeuwarden. Mooi om te zien dat onze 'participatie' aanpak wordt gewaardeerd.
[#energiea](#) [#energietransitie](#)



62 • 5 commentaren

👍 Interessant 💬 Commentaar ➦ Delen Relevanterst ▼

📈 5.064 personen bekeken uw bijdrage in de feed

Bouwe de Boer • 1ste
Freon Fan Fossylfrij Fryslân 1 w ...

Indrukwekkende vordering, ondanks de beperkingen. Knap om in dit glooiende land zo strak in lijn te bouwen! Eind mei komen de panelen, in drie weken geplaatst door 50 man.
De stroom wordt lokaal geleverd aan **Energie VanOns** ism energiecoöperatie Goutum. Voorbereid wordt opslag in accu-installatie.
Mooie ontwikkeling!

Robert Veenstra
CEO, member Global management team and co-owner bij Energiea
6 d • Bewerkt • 🌐

Vandaag een rondleiding gegeven op ons **Energiea** zonnepark in aanbouw aan de Drachtsterweg in Leeuwarden met het bestuur van de energie coöperatie, Energiek Goutum. Mooi om te zien dat onze 'participatie' aanpak wordt gewaardeerd. Het bestuur 'barst van de energie' en kwamen ook nog eens milieubewust op de fiets.

[#energiea](#) [#energietransitie](#) [#energiekgoutum](#) [#omgevingsparticipatie](#)
[#gemeenteleeuwarden](#)
[#energievanons](#)



27 • 1 commentaar

👍 Interessant 💬 Commentaar ➦ Delen

📈 2.732 personen bekeken uw bijdrage in de feed



Energeia
SOLAR POWER

Hofplein 33
8911 HJ Leeuwarden
www.energeia.no

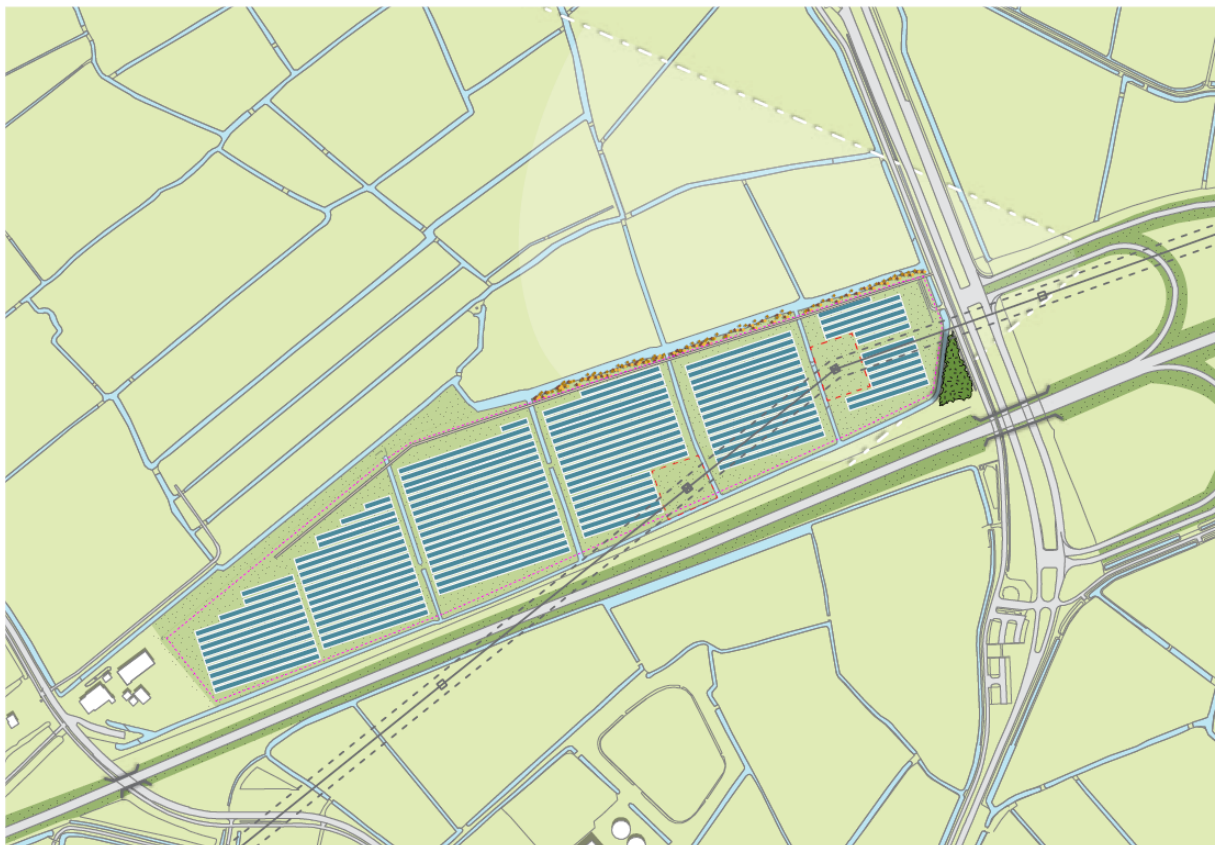
Bijlage 3 Landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing zonnepark Drachtsterweg

Het uitgangspunt voor de landschappelijke inpassing is een zonnepark wat gezien mag worden. Dit geldt met name voor de het zicht van de zuidzijde waar men vanaf de Waldwei over het zonnepark heen kijkt. Het grootste deel van het traject zitten de personen in de auto's met hun gezichtspunt boven het zonnepark, omdat de weg aan de westkant over een fietstunnel gaat en aan de oostkant met een viaduct de Drachtsterweg oversteekt. Op het laagste punt is het wegdek circa 30 cm hoger gelegen dan de hogere plekken van de weilanden waar het zonnepark zal komen. Het is hierdoor van belang om een zonnepark te creëren wat oogt als één totaal object gelegen in het landschap. Dit wordt bereikt door de panelenrijen op elkaar uit te lijnen en zo min mogelijk 'rafelranden' te maken.

Aan de noordzijde wordt het zonnepark echter wel deels aan het zicht onttrokken, omdat men hier vanuit het landschap op de achter- en onderkanten van de panelentafels kijkt. De Drachtsterweg ligt min of meer op de hoogte van het maaiveld waardoor men vanuit de auto hier ook op zou kijken. Dit geldt in minder mate wanneer men vanuit het zuiden komt, omdat zowel viaduct als het bestaande bosje bij het viaduct het zonnepark aan het zicht onttrekken.

Het bestaande patroon van de sloten wordt zoveel mogelijk behouden waardoor de oorspronkelijke verkaveling zichtbaar blijft. De richting van het landschap wordt daarnaast benadrukt door de richting van de panelen die haaks is op de interne sloten. Dit zorgt daarnaast voor een rustiger en meer samenhangend totaalbeeld.



Inrichtingsprincipes

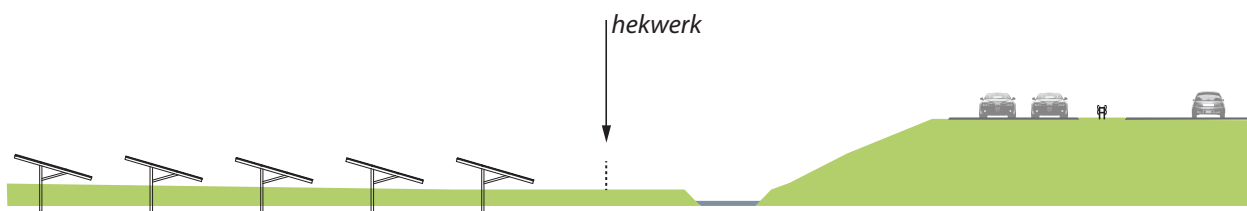
- De opstellingsrichting is afgestemd op de interne verkavelingsrichting van de het gebied. De panelenrijen staan haaks op de sloten, min of meer zuid gericht.
- De rijen van de verschillende velden zijn op elkaar uitgelijnd, waardoor een groter samenhangend geheel ontstaat waarin het patroon van de interne sloten duidelijk herkenbaar is. Elk veld krijgt een doorlopende voorste rij panelen langs de Waldwei. Het gevolg is een rustig totaalbeeld, wat nodig is omdat het veld als geheel te overzien is vanaf de Waldwei.
- Rondom de twee hoogspanningsmasten moet een zone van 30x30 meter vrij worden gehouden, deze worden als haakse vlakken uitgesneden uit de panelenvelden.
- Aan de noordzijde volgen de velden de lijn van de sloot.
- Langs de interne sloten wordt minimaal 5 meter vrij gehouden voor onderhoud van panelen en sloten.
- De minimale afstand van de panelen tot de sloten langs de buitenzijde van het plangebied is 10 meter.
- De maximale hoogte van de panelen is 2,00 meter.
- Langs het oostelijke deel van de noordzijde van het gebied wordt de slootkant aan de zuidzijde afgegraven tot een natuurlijke rietoever van gemiddeld drie meter breed. Het riet onttrekt de achterzijde van de panelen aan het zicht.
- Het driehoekige stuk grond aan de noordzijde blijft open grasland.
- Aan de westzijde is het plangebied aan het zicht onttrokken door de boerderij en het daarbij aanwezige opgaande groen.
- Aan de oostzijde wordt het plangebied deels aan het zicht onttrokken door de bestaande bomenpartij. Het veld wordt bewust zichtbaar gehouden in het verlengde van de zichtas van de afrit van de Waldwei op de Drachtsterweg. De entree naar het gebied is hier gelegen, als afslag van de ventweg langs de Drachtsterweg.
- De entree wordt afgesloten middels een hekwerk over de dam in de sloot. Langs de rest van het gebied vormt een 2 meter hoog hekwerk de afscherming.
- De interne ontsluiting van het gebied loopt langs de noordzijde, tussen de panelenvelden en de rietkraag in. Hiervoor worden de huidige duikers in de sloten verplaatst.
- Ondersteunende bebouwing wordt in het patroon van de panelen geplaatst en niet langs de naar de openbare weg gekeerde zijdes geplaatst (zuid- en oostgrens). De bouwwerken krijgen een gedekte grijze kleur en een maximale hoogte van 2,4 meter. Het inkoopstation heeft een hoogte van 3,20 meter. Deze hoogte is vereist bij te betreden gebouwen met hoogspanningsinstallaties.
- Er wordt één type constructie en één type paneel toegepast.

Gemeentelijk beleid

Deze landschappelijke inpassing is afgestemd op het beleid van de gemeente Leeuwarden zoals dat is vastgelegd in de kwaliteitsnota *Plan voor de Zon*. Deze locatie wordt in zijn hoedanig niet direct benoemd, maar de regels van hoofdstuk 7 van de nota zijn het best van toepassing op de situatie. Alle daarin gestelde richtlijnen ten aanzien van hoogte, het toepassen van sloten en riet, het toepassen van maar één richting en type paneel, het volgen van de richting van het landschap en het niet plaatsen van nutsgebouwen langs de openbare wegen, worden gevolgd.

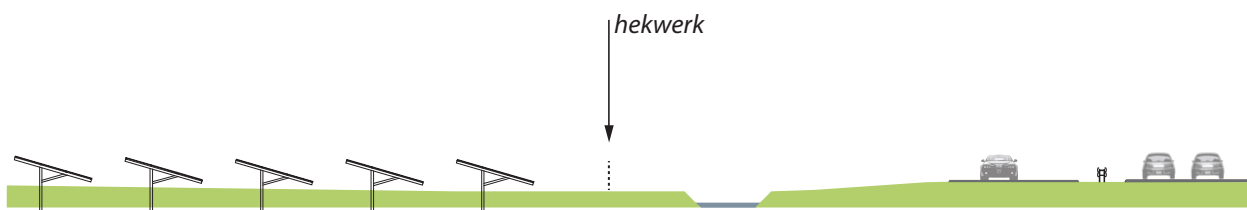
Het zonnepark past met een maximale hoogte van 2,0 meter binnen het Plan voor de Zon: langs de zuidzijde (Waldwei) is over het grootste deel van de route de kijker hoger dan de panelen. Alleen aan de oostzijde ervaart men deze hoogte wel wanneer men van de Waldwei de afrit neemt naar de Drachtsterweg. Men kijkt dan vanuit de auto direct op de zijkant van het panelenveld. Hier is ook de entree van het zonnepark gelegen, waardoor zowel initiatiefnemer als gemeente er voor kiezen om het zonnepark hier in het zicht te laten.





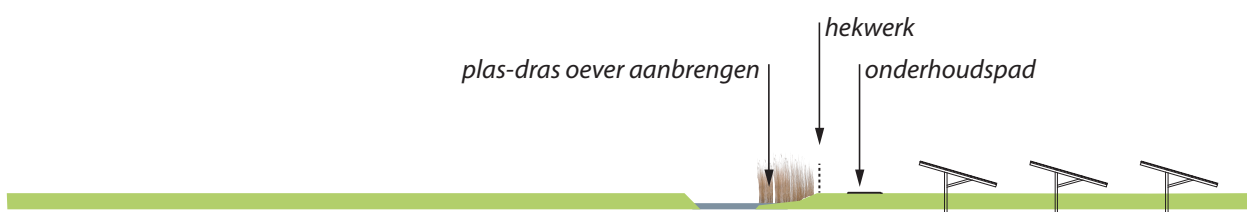
DOORSNEDE A-A
WALDWEI OP HOOGTE NAAR VIADUCT

| min 10 m. |



DOORSNEDE B-B
WALDWEI OP LAAGSTE NIVEAU

| min 10 m. |

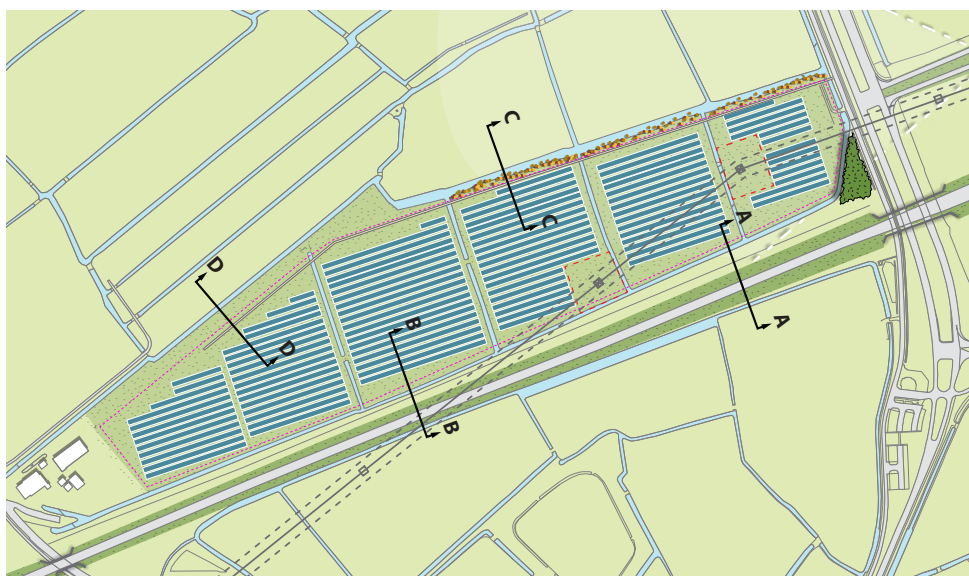


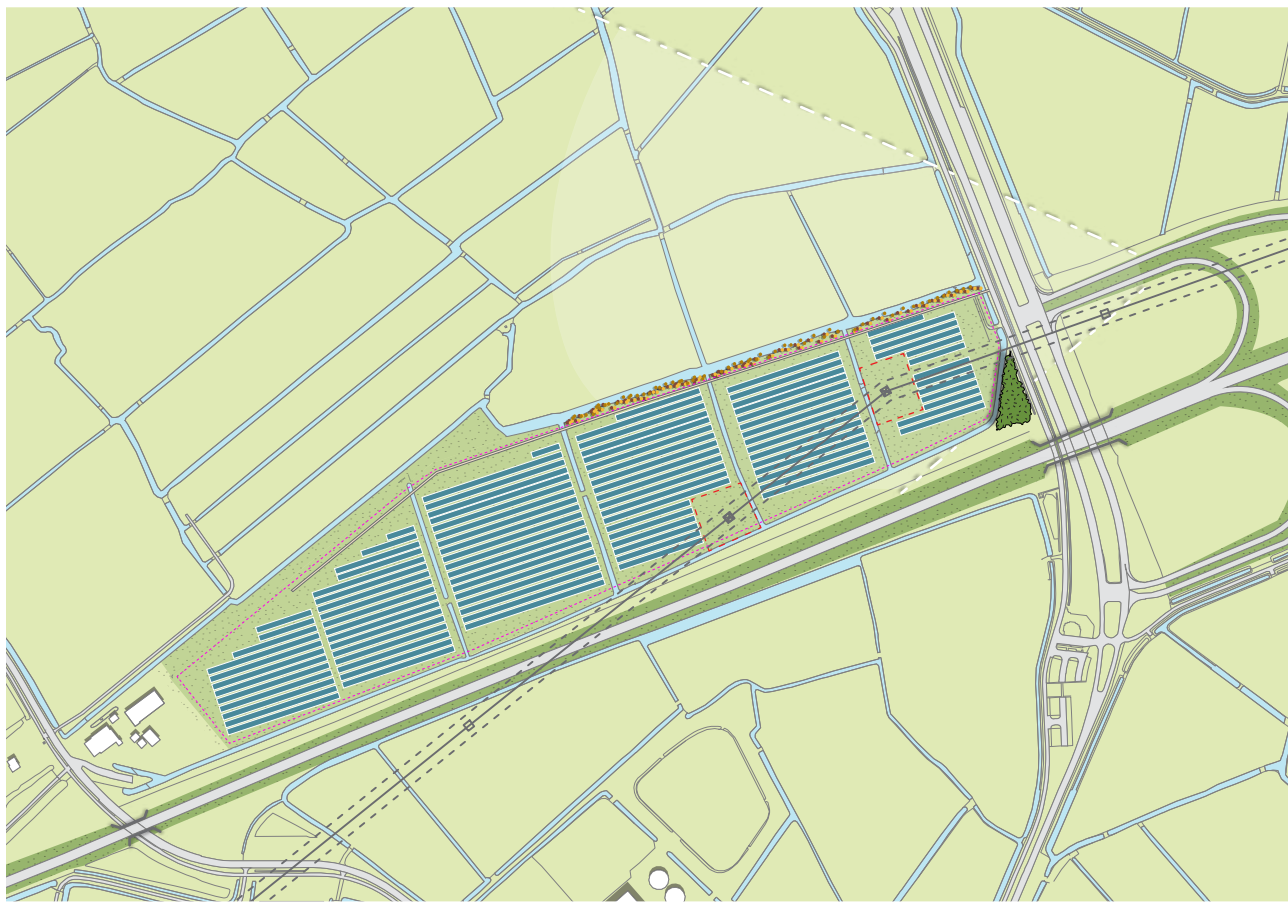
DOORSNEDE C-C
NOORDGRENS RIETKRAAG

| min 10 m. |

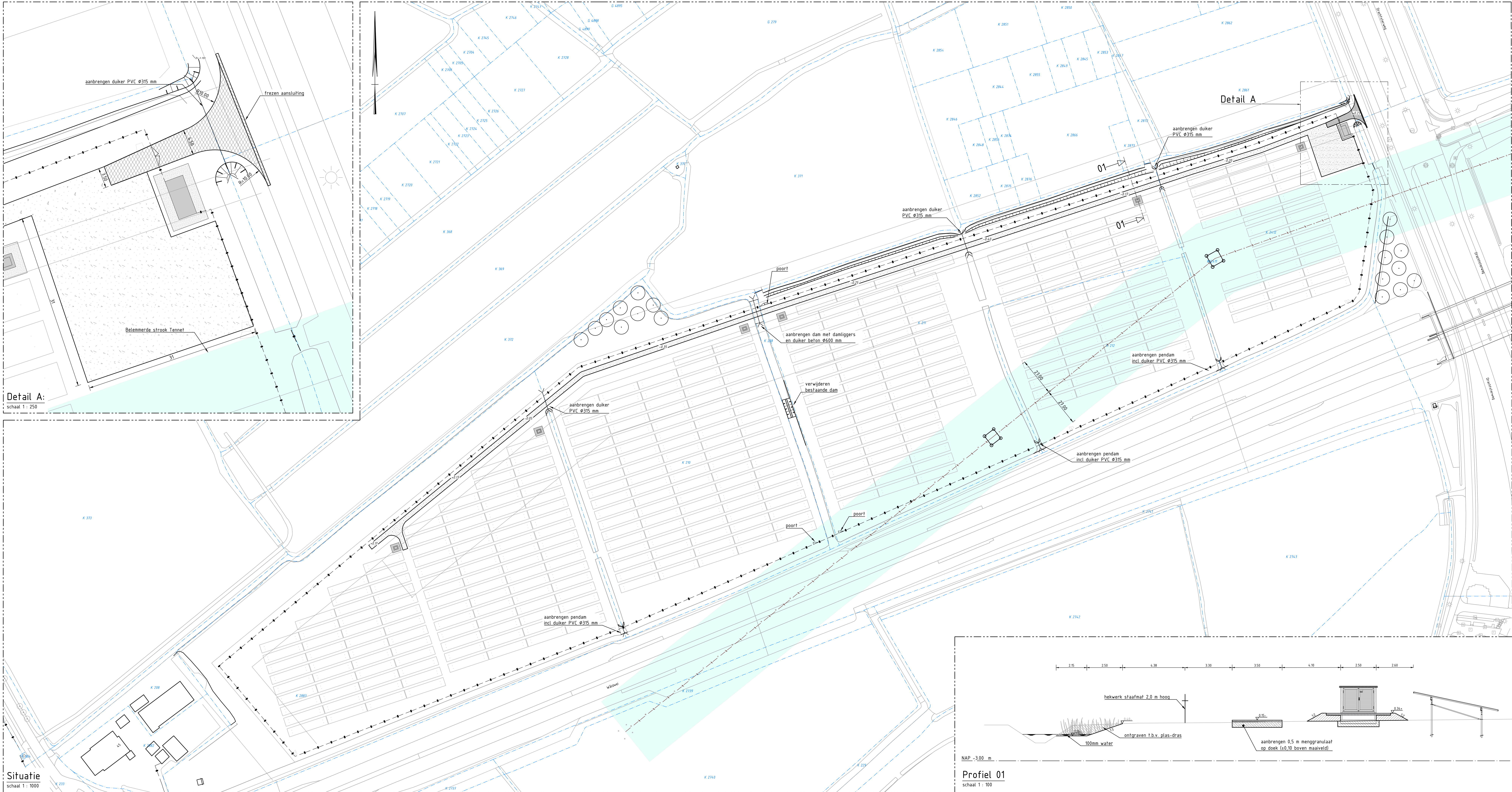


DOORSNEDE D-D
NOORDGRENS PAD NAAR BOSJE





Bijlage 4 Inrichtingstekening



Detail A:
schaal 1 : 250

Situatie
schaal 1 : 1000

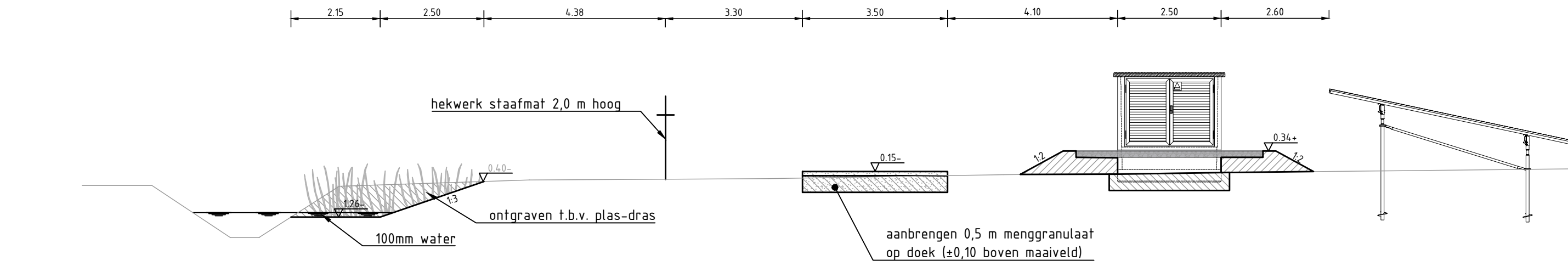
LEGENDA

- 195 kadastrale grens met perceelnummer
- aanbrengen verharding van menggranulaat
- aanvullen grond
- ontgraven grond
- aanbrengen asfalt
- 01 locatie profiel met nummer
- hekwerk staafmat 2,0 m hoog (door derden)
- +0.1% aanleghoogte
- planten boom (door derden)
- nieuw te graven
- locatie trafo (door derden)
- positie zonnepanelen (door derden)
- bestaande hoogspanningsmast
- hoogspanning, bovengronds
- belemmerende strook Tennet



Overzicht
schaal 1 : 15000

MUG				Schaal 1:1000	
MUG				Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.	
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.					
MUG				Project: 19300945	
MUG				Toetsnummer: 03-001	
MUG				Schaal: zie tekening	
MUG				Formaat: 594x1260	
MUG				Blad: 1 van 1	
MUG				DEFINITIEF	
MUG				Situatietekening civiele werkzaamheden	



Profiel 01
schaal 1 : 100

Bijlage 5 Ecologie paragraaf

Ecologisch onderzoek

Ontwikkeling zonnepark Drachtsterweg Leeuwarden

Tbv ruimtelijke onderbouwing bij aanvraag omgevingsvergunning

Uitgevoerd door Rho adviseurs

Juni 2016

Waarom ecologisch onderzoek?

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

Normstelling

Provinciale Verordening

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van gebieden die deel uit maken van de EHS (nu Natuurnetwerk Nederland genoemd), alsmede de bescherming van weidevogel- en akkervogelgebieden is geregeld via de provinciale Verordening Romte Fryslân (2014). Wanneer er ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden plaatsvinden die onderdeel zijn van de EHS of in door provincie aangegeven belangrijke gebieden zoals weidevogelgebieden, geldt het nee, tenzij-principe. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient compensatie plaats te vinden, wanneer er negatieve effecten optreden.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang;
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Hetzelfde geldt voor de ecologische doelen van de beschermde natuurmonumenten (b), voor zover deze gebieden niet overlappen met Natura 2000.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

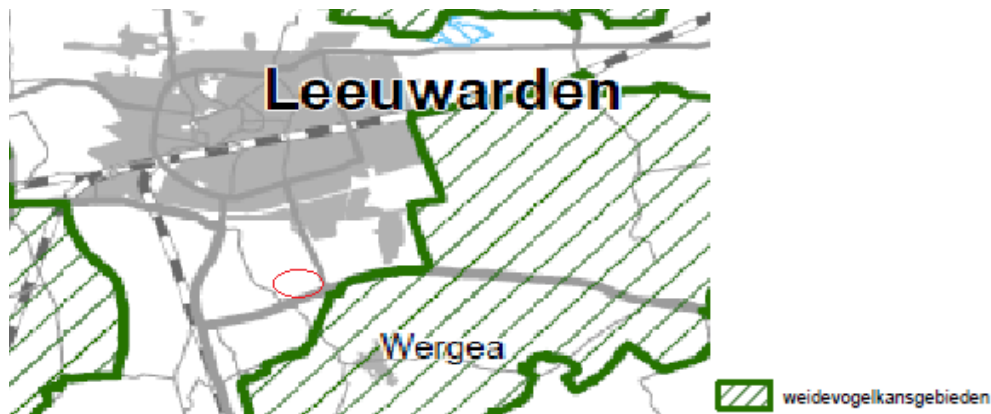
Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Leeuwarden. Het plangebied maakt geen deel uit van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of beschermde Natuurmonumenten. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Alde Feanen en ligt op meer dan 5 km afstand ten zuiden van het plangebied. Alde Feanen heeft de status van Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied. Het plangebied is bestemd als weidevogelgebied, maar niet als weidevogelkerngebied.

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering zijn hierdoor uitgesloten. Gezien de aard van de ontwikkeling en afstand kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. In het Natura 2000-gebied Alde Feanen komen stikstofgevoelige habitattypen voor als veenmosrietlanden en blauwgraslanden. Aangezien de verkeersgeneratie niet toe zal nemen als gevolg van de ontwikkeling van het zonnepark, zal dit ook niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Alde Feanen en verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. Vermesting/verzuring door stikstofdepositie kan worden uitgesloten. Significante negatieve effecten kunnen derhalve worden uitgesloten. Aan de zuidkant van de N31, ligt door de provincie aangewezen weidevogelkansgebied (zie figuur 2). Er is een aantal verstoringbronnen die invloed hebben op de potentie als weidevogelgebied, dit zijn: wegen, paden, recreatieve voorzieningen, stedelijke uitbreidingen,

The map shows the city of Leeuwarden in the upper left, with a dense street grid. To the south and east are various villages and water bodies. A red oval is drawn on the IJssel river, indicating a specific location of interest. The map includes labels for 'Leeuwarden', 'Gouda', 'IJssel', and other nearby locations.



Figuur 1: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. beschermde natuurgebieden (bron: kaart natuur provincie Fryslân)



Figuur 2: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. weidevogelkansgebied (bron: kaart 7 Verordening Romte provincie Fryslân, 2014)

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van algemene ecologische kennis, een quickscan uit de omgeving (Buro Bakker, 2013) en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere Ravon, www.verspreidingsatlas.nl, telmee.nl en www.waarneming.nl).

Vaatplanten

Het plangebied bestaat uit agrarische graslanden. De vegetatie wordt gekenmerkt door algemene plantensoorten die een voorkeur hebben voor voedselrijke bodems als pinksterbloem, paardenbloem, engels raaigras en grote brandnetel. Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde planten soorten, deze worden ook niet verwacht op basis van biotoopinschatting.

Vogels

De graslanden bieden foerageergebied voor onder andere ganzen en zwanen. De watergangen in het plangebied en directe omgeving bieden mogelijk broedplaatsen aan soorten als wilde eend en waterhoen. Door het ontbreken aan bebouwing en opgaande vegetatie biedt het plangebied geen (potentiele) verblijfplaats aan jaarrond beschermde vogelsoorten als huismus of uilen.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten zoals mol, haas, egel, wezel, hermelijn en konijn. Er zijn geen waarnemingen bekend van strikter beschermde grondgebonden soorten, gezien de aanwezige biotopen worden die hier ook niet verwacht.

Het plangebied biedt geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen, daarnaast zijn er geen opgaande structuren aanwezig die als vliegroute kunnen worden gebruikt. Het plangebied kan in beperkte mate fungeren als foerageergebied. Gezien de ruime aanwezigheid van soortgelijk biotoop in de omgeving, kunnen negatieve effecten op foerageermogelijkheden worden uitgesloten.

Amfibieën

Het plangebied bestaat uit intensief gebruikte landbouwgronden. Door de afstroming van meststoffen en bestrijdingsmiddelen zijn de sloten zwaar geëutrofeerd waardoor algengroei overheerst. De watergangen voldoen hierdoor niet aan de soortspecifieke eisen van strikt beschermde amfibieën.

Vissen

De waterpartijen in het plangebied bieden mogelijk leefgebied aan de algemeen voorkomende vissoorten en aan beschermde vissoorten als de kleine modderkruiper. Er zijn waarnemingen bekend van de kleine modderkruiper op geringe afstand van het plangebied. Tijdens onderzoek in de omgeving is eveneens het

voorkomen van de kleine modderkruiper aangetoond. Het voorkomen van beschermde vissoorten kan derhalve niet worden uitgesloten.

Overige soorten

Op basis van verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt leefgebied zijn overige beschermde soorten, waaronder beschermde ongewervelden en reptielen, niet te verwachten in het plangebied.

In onderstaande tabel staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied naar verwachting aanwezig zijn en onder welk beschermingsregime deze vallen.

				Nader onderzoek nodig bij toekomstige ontwikkelingen
Vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		mol, haas, egel, wezel, hermelijn en konijn	Nee
Ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		kleine modderkruiper	Ja
	tabel 3	bijlage 1 AMvB		
		bijlage IV HR	-	-
	vogels	cat. 1 t/m 4	-	-

De benodigde werkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Flora- en faunawet omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Flora- en faunawet wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 augustus (bron: www.vogelbescherming.nl).
- In de watergangen zijn mogelijk beschermde vissoorten aanwezig als de kleine modderkruiper. Indien bij ontwikkeling van het terrein werkzaamheden aan de watergangen plaats zullen vinden, dient er een visonderzoek uitgevoerd te worden. Wanneer de aanwezigheid wordt aangetoond, dient aantasting van de kleine modderkruiper tijdens werkzaamheden aan of het dempen van watergangen voorkomen te worden door de soort voorafgaand aan de werkzaamheden te verplaatsen. Deze werkzaamheden kunnen voor de kleine modderkruiper zonder ontheffing uitgevoerd worden, wanneer de aannemer beschikt over een goedgekeurde gedragscode. Als dit niet het geval is, moet een ontheffing aangevraagd worden. Aangezien maatregelen kunnen worden getroffen, kan worden aangenomen dat een ontheffing wordt verleend.

Gezien de bovenstaande conclusies staat de Flora- en faunawet, met inachtneming van de voorgestelde maatregelen, de uitvoering van het plan niet in de weg.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt met inachtneming van voorgestelde maatregelen niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

Literatuur

Buro Bakker (2013) Toetsing Flora- en faunawet voor Arken Opfeart te Goutum. Buro Bakker adviesbureau voor ecologie BV te Assen, in opdracht van projectbureau De Zuidlanden

Provincie Fryslan (2014) Weidevogelnota 2014-2020. www.fryslan.nl/11292/25.../06bb-weidevogelnota%202014-2020.pdf (geraadpleegd op 27-05-2016)

Bijlage 6 Watertoets

datum 23-5-2016
dossiercode 20160523-2-13017

{0}Project: Bestemmingsplan Leeuwarden - Drachtsterweg (zonnepark)
Gemeente: Leeuwarden
Aanvrager: J. Posthumus
Organisatie: Rho Adviseurs voor de leefruimte

Geachte heer/mevrouw J. Posthumus,

Voor het plan *Bestemmingsplan Leeuwarden - Drachtsterweg (zonnepark)* heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven, is bepaald dat het plan een zodanige invloed heeft op de waterhuishouding dat de Normale procedure moet worden gevolgd.

Dit betekent dat wij in een overleg met u willen bespreken hoe voor het plan *Bestemmingsplan Leeuwarden - Drachtsterweg (zonnepark)* rekening kan worden gehouden met de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om te bepalen binnen welke termijn u een wateradvies kunt verwachten of voor het maken van een nadere afspraak. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 058-292 2222  en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
F 058 292 2223
E info@wetterskipfryslan.nl

De WaterToets 2014

Bijlage 7 Wateradvies

Rho Adviseurs voor de leefruimte
T.a.v. dhr. J. Posthumus
Druifstreek 72C
8911 LH LEEUWARDEN

Leeuwarden, 1 juni 2016
Bijlage(n):

Ons kenmerk: WFN1607768
Tel: 058-292 2018 / R.L. Visser

Cluster Plannen
Uw kenmerk: 20160523-2-13017



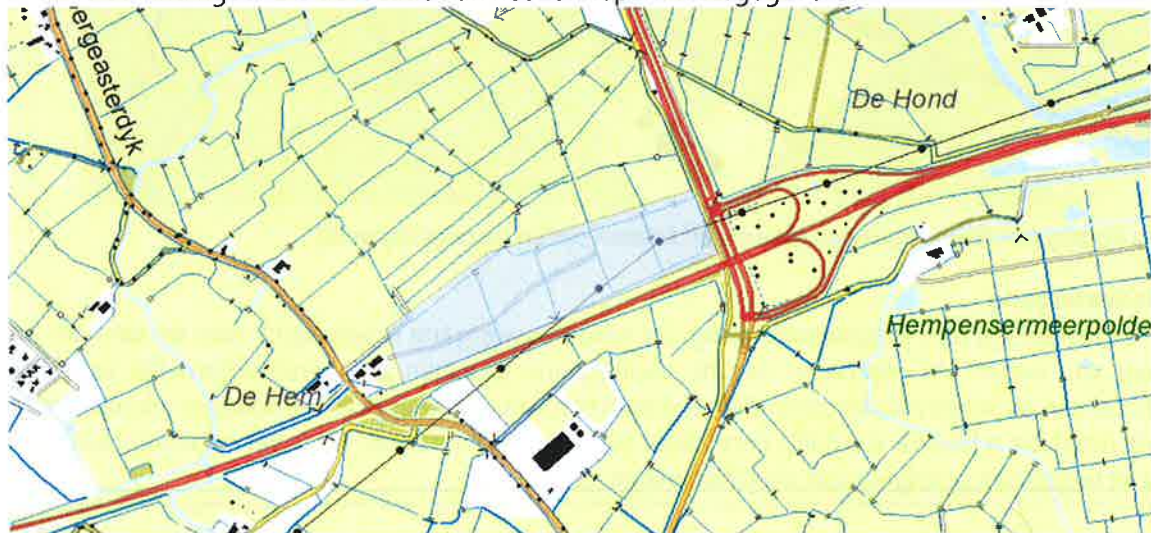
Onderwerp:
Wateradvies betreffende bestemmingsplan Leeuwarden - Drachtsterweg (zonnepark) te Leeuwarden

Geachte heer Posthumus,

Op 23 mei 2016 is door u een digitale watertoets doorlopen voor het bestemmingsplan Leeuwarden – Drachtsterweg (zonnepark) te Leeuwarden.

Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. De reden hiervoor is dat langs en door de locatie hoofdwatergangen liggen. Deze brief vormt het wateradvies voor het plan, in de bijlage van deze brief zijn de locaties weergegeven.

In onderstaand figuur 1 is de locatie van het zonnepark weergegeven.



Figuur 1 ligging planlocatie (grijs)

Leidraad Watertoets

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee rekening moet worden gehouden bij ruimtelijke ontwikkelingen vanuit het aspect water. De Leidraad Watertoets is te raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets.

Wateraspecten

In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarbij we ingaan op de aspecten die vanuit het oogpunt van water van belang zijn bij ruimtelijke plannen. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

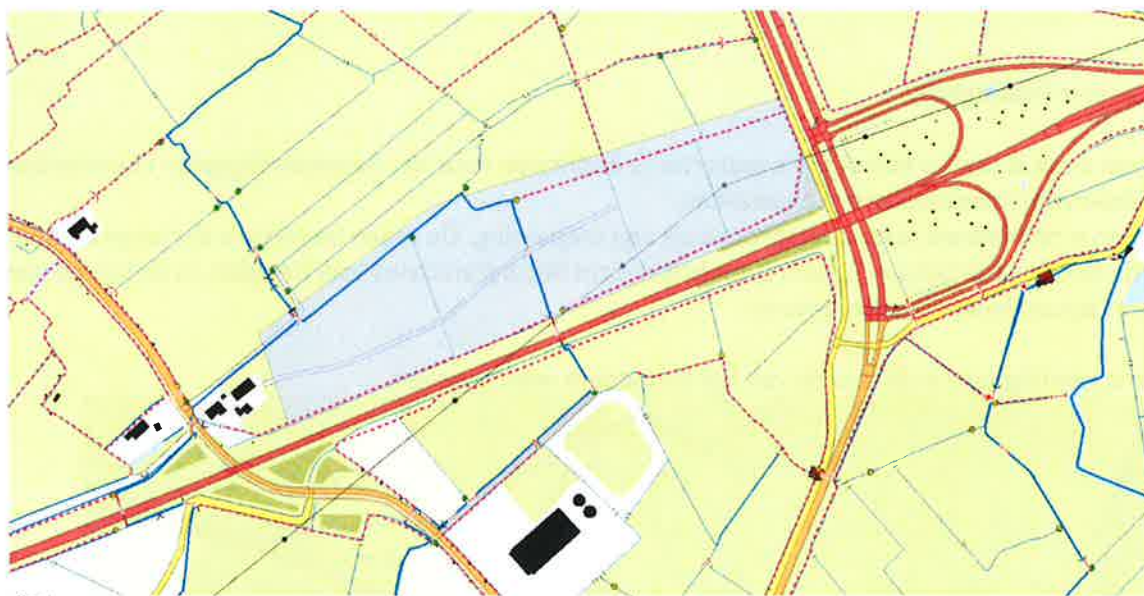
Veilig

Het aspect Veilig is niet van toepassing op dit plan.

Voldoende

Hoofdwatgang

Langs en door de locatie ligt een hoofdwatgang. Hoofdwatgangen hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoer functie. Voor het onderhoud van deze watgangen is aan beide zijden een beschermingszone van 5 meter vanaf de oever noodzakelijk. In dit gebied mag u geen obstakels zoals zonnepanelen realiseren. In figuur 2 zijn de hoofdwatgangen en schouwsloten weergegeven.



Figuur 2 ligging hoofdwatgangen (blauw) en schouwsloten (roze gestippeld)

Schouwwatergang

Langs de locatie ligt een schouwwatergang. De schouwwatergang is belangrijk voor de aan-, af- en doorvoer van water. De eigenaren van de aanliggende percelen zijn verantwoordelijk voor het onderhoud aan de schouwwatergang. Bij het uitwerken van de plannen is het nodig er rekening mee te houden dat de schouwwatergang bereikbaar blijft voor onderhoud. Naar verwachting heeft het plan geen negatieve gevolgen voor de schouwwatergang.



Peilbeheer

Grondwateronttrekking

Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur is het vaak nodig om het grondwater te verlagen om het werk droog uit te kunnen voeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met de Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân. Voor het lozen van onttrokken grondwater geldt vanuit *waterkwaliteitsbeheer* een meldingsplicht.

Toename verhard oppervlak¹

Wanneer een terrein onverhard is kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Door verharding van (een deel van) het gebied stroomt het hemelwater versneld af. De zonnepanelen worden boven het terrein geplaatst. Onder de zonnepanelen wordt geen verharding aangebracht. Het hemelwater heeft daarmee ook na realisatie van het plan de mogelijkheid om te infiltreren in de ondergrond. Het plan heeft geen versnelde afvoer van hemelwater tot gevolg. Compensatie is daarom niet nodig.

Schoon

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat u voorkomt dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat u bouwt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Vervolg

Waterwet

Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

¹ Verhard oppervlak: Alle oppervlakten zoals daken, trottoirs en wegen worden gerekend onder de noemer verhard oppervlak.

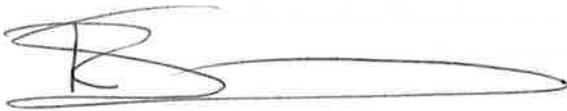
Procedure

Wij gaan er van uit dat u de in deze watertoets vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer u de vermelde adviezen opvolgt zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

Mocht u vragen hebben over het wateradvies of wilt u verder overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met de heer R.L. Visser. De in deze brief genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'R' followed by a long horizontal stroke.

drs. R. Smit,
Manager Cluster Plannen.

Bijlage 8 Watervergunning

EAM Netherlands B.V.
T.a.v. de heer R. Veenstra
Hofplein 33
8911 HJ LEEUWARDEN

Leeuwarden, 20 december 2019
Bijlage: watervergunning
Dossiernummer: WFN.037566

Ons kenmerk: WFN1911730
Tel: 058 2922472/R. Vink/pp
E-mail: rvink@wetterskipfryslan.nl

Cluster Vergunningverlening
Uw kenmerk: OLO 4621333 & 4633051

Onderwerp: Watervergunning.

Geachte heer Veenstra,

Op 29 augustus 2019 en 4 september 2019 hebben wij namens MUG Ingenieursbureau uw aanvragen WFO1903634 en WFO1903731 ontvangen voor een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvragen hebben betrekking op het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van de realisatie van een zonnepark ter hoogte van de locatie Hemriksein te Leeuwarden in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens de Keur van Wetterskip Fryslân een vergunning is vereist.

Daarnaast hebben wij op 23 september, 3 december en 16 december 2019 een aanvulling en wijziging op deze aanvragen ontvangen. Deze aanvulling en wijzigingen hebben wij geregistreerd onder kenmerk WFN1910798, WFN1913390 en WFN1913968.

Het besluit met bijbehorende voorwaarden en informatie over de mogelijkheid om bezwaar te maken tegen dit besluit of een voorlopige voorziening te vragen, sturen wij u hierbij toe. Voor deze watervergunning zal bij afzonderlijk besluit een legesbedrag van € 653,15 in rekening worden gebracht.

Wij adviseren u om na te gaan of u voor de voorgenomen werkzaamheden andere vergunningen of toestemmingen nodig heeft.

Voor nadere inlichtingen over deze brief en de watervergunning kunt u contact opnemen met mevrouw R. Vink van Cluster Vergunningverlening, tel. 058 2922472.

Hoogachtend,
het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,
namens deze,

ing. H. Siebold,
teamleider Vergunningverlening.

WATERVERGUNNING

Leeuwarden, 20-12-2019

Kenmerk: WFN1911730

Op 29 augustus 2019 en 4 september 2019 hebben wij namens MUG Ingenieursbureau aanvragen van EAM Netherlands B.V. te Leeuwarden ontvangen voor een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvragen hebben betrekking op het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van het realiseren van een zonnepark ter hoogte van de locatie Hemriksein te Leeuwarden in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens de Keur van Wetterskip Fryslân een vergunning is vereist.

Procedure

Met betrekking tot deze aanvraag watervergunning wordt de in Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht voorgeschreven procedure gevolgd.

Overwegingen

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij rekening gehouden met de volgende overwegingen.

- De doelstellingen van het watersysteembeheer verzetten zich niet tegen het verlenen van de gevraagde vergunning. Aan de vergunning zijn voorwaarden verbonden die noodzakelijk zijn uit het oogpunt van bescherming van de doelstellingen van het watersysteembeheer.
- De aanvraag is getoetst aan het ontheffingenbeleid van Wetterskip Fryslân en er zijn vanuit dat oogpunt gezien geen bezwaren tegen het verlenen van de vergunning.
- In 2016 hebben wij eveneens een vergunning verleend met kenmerk WFN1612825 voor het graven van een watergang ter hoogte van de locatie Hemriksein te Leeuwarden ten behoeve van de realisatie van een zonnepark. Aangezien destijds niet binnen 12 maanden met de werkzaamheden is gestart is de betreffende vergunning vervallen.
- Op 3 december 2019 hebben wij een aangepaste tekening ontvangen welke wij hebben geregistreerd onder kenmerk WFN1913390. Op 11 december 2019 is er op het hoofdkantoor overleg geweest met de aanvrager. Tijdens dit overleg is de nieuwe tekening besproken en welke voorwaarden Wetterskip Fryslân stelt aan de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast is tijdens dit overleg onder andere benoemd dat op de tekening die wij hebben ontvangen bomen staan geprojecteerd langs de hoofdwatgang. In verband met het kunnen uitvoeren van tweezijdig onderhoud is het uitgangspunt van Wetterskip Fryslân dat de beschermingszone aan weerszijden dient te worden vrijgehouden. De aanvrager wist ten tijde van het overleg nog niet of deze bomen ook daadwerkelijk zullen worden aangeplant. In overleg is daarom besloten om in de vergunning op te nemen dat deze bomen buiten de beschermingszone dienen te worden aangeplant. Ook de trafo's die op de tekening staan weergegeven zijn tijdens het overleg besproken; de aanvrager heeft aangegeven dat deze buiten de beschermingszone zullen worden geplaatst.
- Op 16 december 2019 hebben wij per e-mail een definitieve versie van de tekening ontvangen. Deze tekening hebben wij geregistreerd onder kenmerk WFN1913968.

- Conform de beleidsregels Waterkwantiteit van Wetterskip Fryslân dienen dammen met duiker die om een andere reden dan perceelontsluiting worden aangelegd geheel te worden gecompenseerd. In totaal dient er 146 m² aan compensatie te worden gerealiseerd voor het verlies aan bergend vermogen. Tijdens telefonisch overleg met de heer Van Heusden op 18 december 2019 is besproken dat de compensatie zal worden gerealiseerd in de watergang waar tevens een natuurvriendelijke oever zal worden aangelegd.
- Eigenaren van aanliggende percelen zijn verantwoordelijk voor het onderhoud aan schouwwatergangen. Als advies geven wij daarom graag mee, om de schouwwatergang bereikbaar te houden voor onderhoud, om het hekwerk op een afstand van 5 meter uit de insteek van schouwwatergangen te plaatsen.
- Ten behoeve van het aanleggen van de natuurvriendelijke oever is het advies om geen plasdraszone te maken maar een geleidelijke overgang van water naar land. Dit gradiënt zorgt voor heterogeniteit (onderwater, moeras en droge zones) en daardoor dus ook veel biodiversiteit. In bijlage B is als voorbeeld een figuur weergegeven met het profiel van een onderwatertalud van een natuurvriendelijke oever. Bij de aanleg van de natuurvriendelijke oever kan over de lengte van de oever diversiteit gecreëerd worden door te variëren in waterdiepte en breedte.
- De te plaatsen zonnepanelen en hekwerken zijn geprojecteerd in de nabijheid van een hoofdwatergang. In de vergunning zijn voorschriften opgenomen, zodat de mogelijkheid tot het uitvoeren van onderhoud aan de hoofdwatergang gewaarborgd blijft.

BESLUIT

Het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân besluit, gezien het voorgaande en gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de Keur van Wetterskip Fryslân, EAM Netherlands B.V. c.q. diens rechtverkrijgenden, vergunning te verlenen op basis van artikel 3.2 van de Keur van Wetterskip Fryslân. De vergunning betreft:

- het verwijderen en aanleggen van een dam met duiker in een hoofdwatergang;
- het aanleggen van dammen met duiker in overige watergangen en schouwwatergangen
- het plaatsen van te openen hekwerken/toegangspoorten in de beschermingszone van een hoofdwatergang;

een en ander ter hoogte van de locatie Drachtsterweg te Leeuwarden, zoals nader staat aangegeven op de bijgaande situatietekening (tekeningnummer 003-01).

Begripsomschrijving

In deze vergunning wordt verstaan onder:

Vergunninghouder: EAM Netherlands B.V.
Hofplein 33
8911 HJ Leeuwarden

Waterschap: Het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden

Aan deze vergunning zijn de hierna geformuleerde voorwaarden verbonden.

Algemene voorwaarden

1. De aanvang van de werkzaamheden bedoeld in deze vergunning, dient ten minste drie werkdagen van te voren aan het waterschap te worden gemeld op telefoonnummer 058 2922222 onder vermelding van de heer H. Visser, rayon 9.
2. De vergunning dient op het werk aanwezig te zijn.
3. Indien er binnen achttien maanden na dagtekening van deze vergunning niet met de werkzaamheden is gestart, of als de werkzaamheden langer dan een aaneengesloten periode van twaalf maanden hebben stilgelegen, vervalt de vergunning.

Bijzondere voorwaarden

Algemeen

1. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de situatietekening die is aangeleverd op 16 december 2019 met tekeningnummer 003-01 en schaal 1:1000.
2. In de beschermingszone van de hoofdwatgang mogen geen trafo's worden geplaatst of bomen worden aangeplant. De beschermingszones van de hoofdwatgang zijn gelegen aan weerszijden en zijn 5 meter breed gemeten vanaf de insteek.

Plaatsen hekwerken in/bij de beschermingszone van een hoofdwatgang

3. Bij het haaks plaatsen van het hekwerk op de dam met duiker in de hoofdwatgang dient aan beide zijden van het hekwerk minimaal 5 meter vrije ruimte te zijn in verband met de doorgang voor onderhoudsmaterieel.
4. De haaks te plaatsen hekwerken/toegangspoorten in de beschermingszone van de hoofdwatgang dienen een minimale doorgangsbreedte van 4,5 meter te krijgen en dienen te allen tijde door onderhoudsmedewerkers van of namens het waterschap te kunnen worden geopend, e.e.a. ten behoeve van het kunnen uitvoeren van (machinaal) onderhoud aan de hoofdwatgang. Van het aan te brengen slot dient het waterschap een sleutel (+ twee reservesleutels) te verkrijgen.
5. Daar waar het te plaatsen hekwerk parallel is gelegen aan de hoofdwatgang dient het hekwerk minimaal 5 meter uit de insteek van de hoofdwatgang te worden geplaatst.

Verwijderen dam met duiker in een hoofdwatgang

6. De dam met duiker dient in zijn geheel te worden verwijderd en de watgang dient ter plaatse weer het naastliggend profiel te verkrijgen.
7. De geprofileerde taluds dienen te worden ingezaaid met graszaad.

Aanleggen dam met duiker in een hoofdwatgang

8. De duiker dient onder toezicht van een daartoe bevoegde medewerker van Wetterskip Fryslân te worden aangebracht.
9. Indien de duiker door middel van afdamming in het droge wordt gelegd mag de stremming van de hoofdwatgang ten hoogste 10 uren duren.
10. Indien de duiker door middel van afdamming in het droge wordt gelegd dient hulpbemaling met voldoende capaciteit achter de hand te worden gehouden. Inzet van deze hulpbemaling is op aanwijzing van een daartoe bevoegde medewerker van Wetterskip Fryslân.
11. De aan te leggen dam mag maximaal 16 meter breed op de waterlijn zijn.

12. De dam dient minimaal 10 meter van een ander kunstwerk te worden aangelegd.
13. De te leggen duiker dient een inwendige diameter te hebben van minimaal 600 millimeter.
14. De binnenonderkant van de duiker dient op – 1,60 meter NAP te worden aangebracht.
15. De duiker dient zonder knikpunten of bochten te worden aangelegd.
16. De duiker dient zodanig te worden gelegd dat deze niet kan vervormen en/of verzakken, bijvoorbeeld door bij een slecht draagkrachtige ondergrond een fundering toe te passen.
17. Voor de duiker moet een deugdelijk materiaal gebruikt worden met een minimale levensduur van 30 jaar. De voorkeur gaat uit naar beton. Duikers tot en met 60 cm mogen in kunststof (minimale sterkteklasse SN8) worden uitgevoerd. Spirosol duikers zijn niet toegestaan.
18. De as van de duiker dient in het midden van de watergang te worden aangelegd.
19. Aan weerszijden van de dam dienen ofwel taluds te worden aangebracht in de verhouding van 1:1½ (of minder steil) of damleggers te worden aangebracht.
20. Geprofileerde taluds dienen te worden opgezet met stapelzoden of te worden ingezaaid met graszaad.
21. Aan weerszijden van de duiker dienen houten palen met een witgeverfde kop te worden aangebracht ter voorkoming van beschadiging bij machinaal onderhoud.

Aanleggen dammen met duiker

22. De te leggen duiker dient een inwendige diameter te hebben van minimaal 300 millimeter.
23. De binnenonderkant van de duiker dient op -1,40 meter NAP te worden aangebracht.
24. De aan te leggen dammen mogen maximaal 10 meter breed op de waterlijn zijn.
25. De duiker dient zonder knikpunten of bochten te worden aangelegd.
26. De as van de duiker dient in het midden van het oppervlaktewaterlichaam te worden aangelegd.
27. Aan weerszijden van de dam dienen ofwel taluds te worden aangebracht in de verhouding van 1:1,5 (of minder steil) of damleggers te worden aangebracht.

Verbreden watergang en aanleggen natuurvriendelijke oever

28. In totaal dient er 146 m² aan compensatie te worden gerealiseerd.
29. Over een lengte van 265 meter dient de watergang met 55 centimeter te worden verbreed en dient een diepte van minimaal 0,50 meter te worden aangehouden.

Plaatsen van zonnepanelen

30. De afstand tussen de hoofdwatergang en de nieuw te plaatsen zonnepanelen dient, gemeten vanuit de insteek, minimaal 5 meter te bedragen.

Het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,
namens deze,

ing. H. Siebold,
teamleider Vergunningverlening.

Bezwaarschriftprocedure

Bezwaarschrift

Binnen zes weken na de dag van verzending van deze brief kunt u, met toepassing van afdeling 6.2 van de Algemene wet bestuursrecht, tegen dit besluit bezwaar maken bij het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân.

Ingevolge artikel 6:5 lid 1 Awb dient het bezwaarschrift te worden ondertekend en tenminste te bevatten:

- uw naam en adres;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- de gronden van bezwaar.

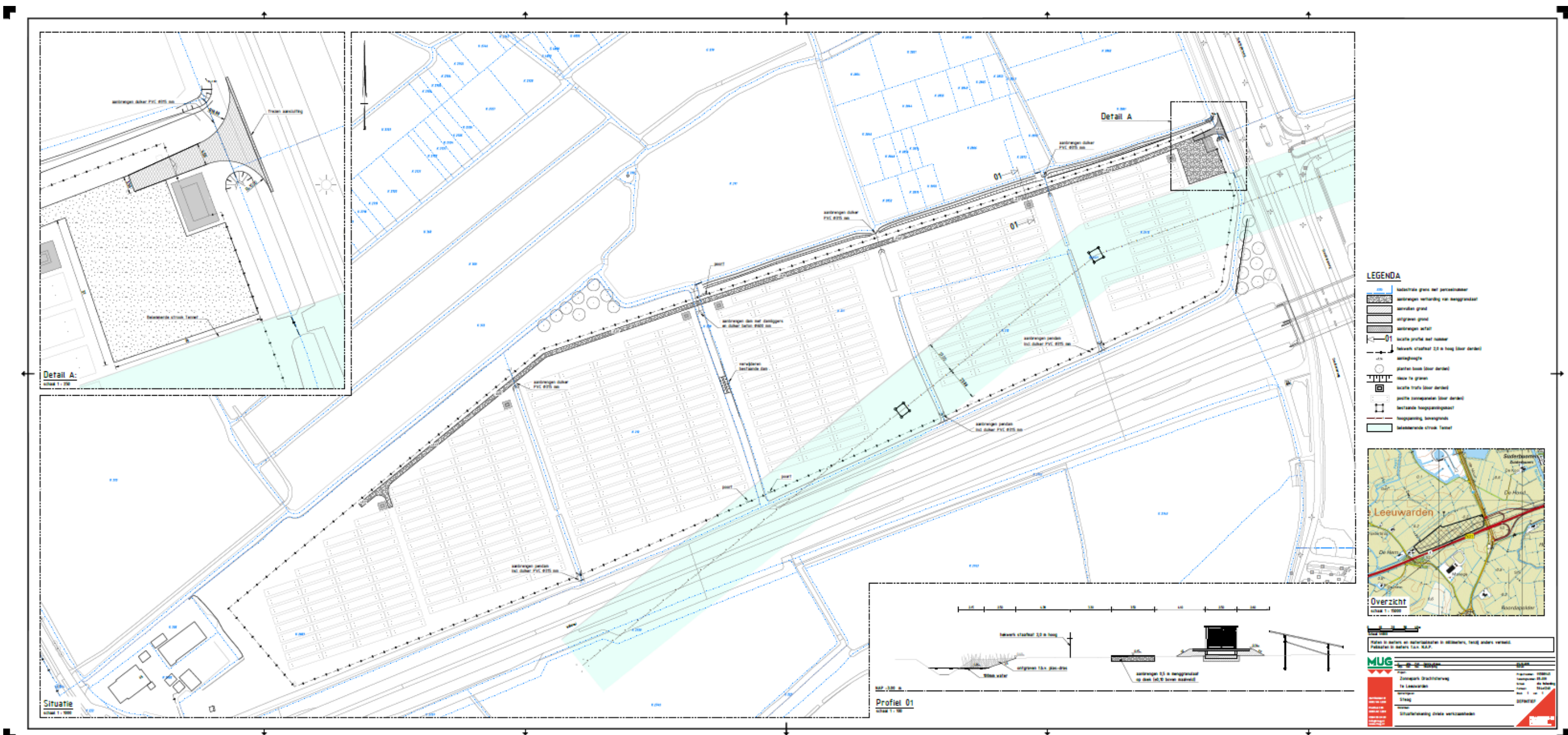
Voorlopige voorziening

Naast het indienen van een bezwaarschrift kunt u in geval van onverwijlde spoed, met toepassing van artikel 8:81 Awb, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen.

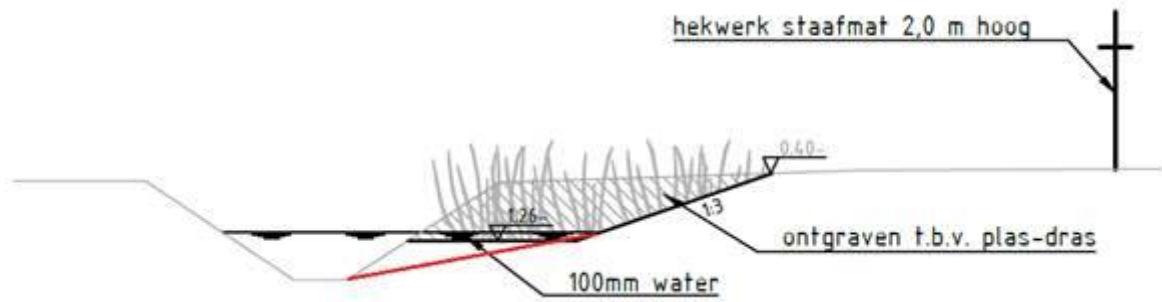
Informatie

Voor verdere informatie over het indienen van een bezwaarschrift of het vragen van een voorlopige voorziening kunt u contact opnemen met de afdeling Bedrijfsvoering, Team Juridische Zaken van Wetterskip Fryslân, telefoonnummer 058 2922222.

Bijlage A: Situatietekening



Bijlage B: Profiel onderwatertalud natuurvriendelijke oever



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

Leeuwarden, 16 maart 2021
Verzonden,

16 MAART 2021

Ons kenmerk : 01807012
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : Advies vooroverleg omgevingsvergunning Zonnepark Drachtsterweg
Leeuwarden

Geacht college,

Op 29 september 2020 is bovengenoemde voorontwerp omgevingsvergunning ter advisering ontvangen. De initiatiefnemer is voornemens om het zonnepark aan de Drachtsterweg voor een periode van 25 jaar te laten staan (i.p.v. de oorspronkelijke vergunning van 10 jaar).

Onlangs is de Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 zon (hierna: VRF zon) vastgesteld. Strikt juridisch genomen zou de omgevingsvergunning hieraan moeten worden getoetst. Echter, omdat hier al een zorgvuldig proces heeft plaatsgevonden met omwonenden en de vergunning is verleend conform de destijds geldende regels in de Verordening Romte 2014 (het betrekken van de provincie was toen niet nodig) vinden wij het niet proportioneel om alsnog aan de regels van de VRF (zon) te toetsen. Met betrekking tot het voorliggende plan zullen wij dan ook niet interveniëren. De verantwoordelijkheid van het verdere proces laten wij verder aan u.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Fryslân,

drs. A.A.M. Brok, voorzitter

R.E. Bouius - Riemersma, MBA MCM, secretaris



Energeia
SOLAR POWER

DRACHTSTERWEG - LEEWARDEN

Factsheet power plant (English)



Energeia Solar Power Plant Leeuwarden, Drachtsterweg The Netherlands

Solar Developer Energeia, has developed a utility-scale solar power plant at Drachtsterweg, Leeuwarden. The power plant consists of **30,324 solar panels** installed across the **15 hectare site**. The solar power plant has a capacity of **12.1 megawatt** (MW DC) and provides approx. 4.000 households with electricity in the surrounding community.

Your green energy partner at local level

ABOUT ENERGIEIA

– Your green energy partner at local level

We develop and encourage renewable energy projects together with local communities for local communities. That means making this energy available to the local community, and providing help and support for clean energy initiatives at this level.

We are at the front line of the green transition, driving it forward with our win-win solutions. Local interests profit from local efforts with the aid of our expertise.

We have more than 20 years of experience in the solar power industry, and have offices in Norway, The Netherlands, Italy and Myanmar.

We develop, build, own and operate solar power farms in Europe and south-east Asia.

Our mission is to help create a better and more sustainable environment.

The key to our success is broad support for and direct and indirect participation of connection with energy consumers.



**Energieia won
«The Copper Oil Can 2019»**
– the prize for project of the year by
the Frysian renewable energy fund

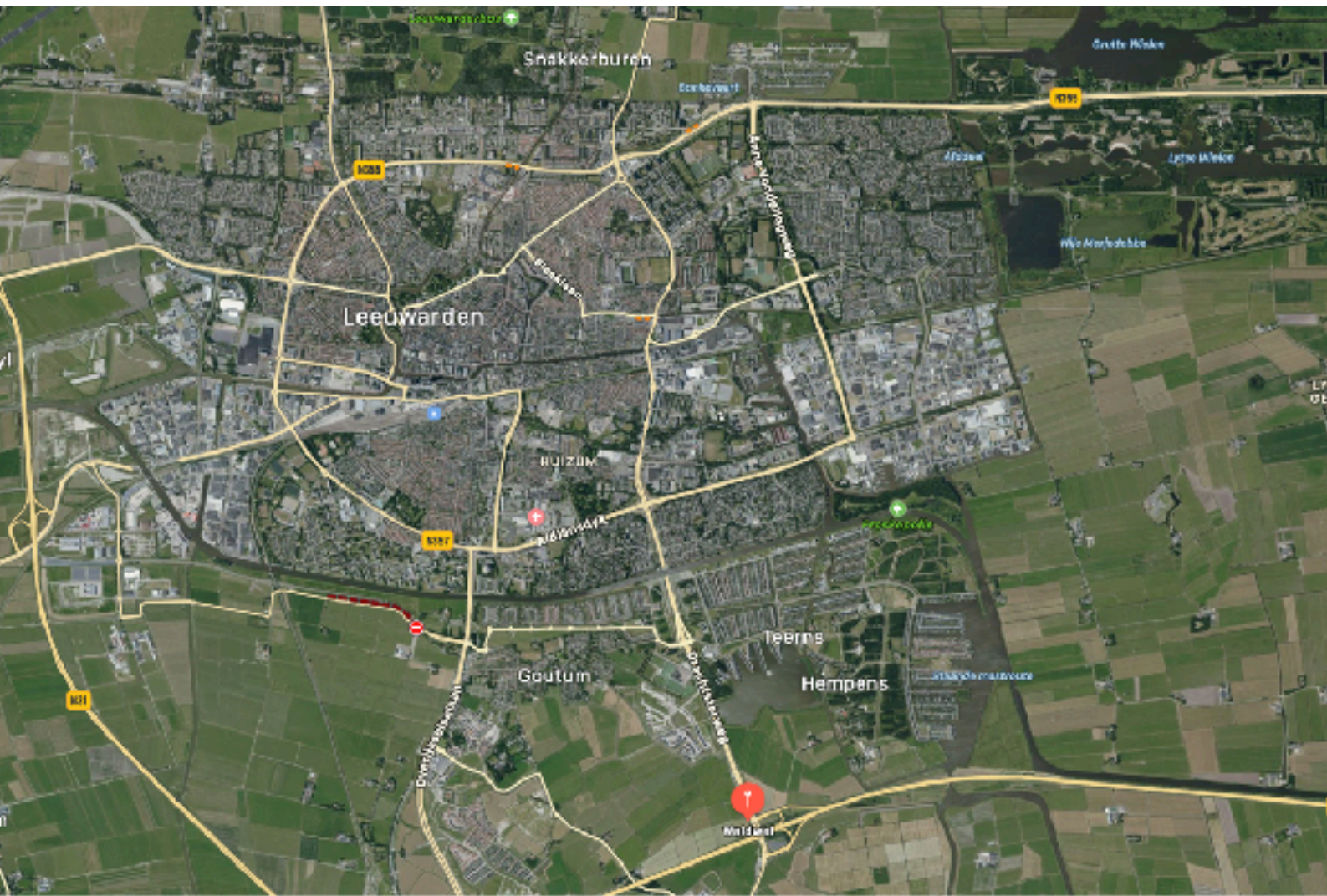
In Cooperation with Goutum/Leeuwarden



In 2017 Energeia and Energy Cooperation Goutum/Leeuwarden came together with an idea of building a solar power plant in this community. As discussions progressed, the Municipality of Leeuwarden and the village council of Goutum/Leeuwarden also committed themselves to the plan and lent their cooperation towards the development and construction of the Drachtsterweg power plant.

Today, through the power sales agreement with Energie vanOns, the energy produced by the Drachtsterweg plant is prioritised to be sold in the surrounding community. Further, through the establishment of a mutual investment fund, Energeia funds support renewable energy initiatives in the Goutum/Leeuwarden area.





The Drachtsterweg Plant

Location: Drachtsterweg, Leeuwarden

Coordinates: 53°10'04.4"N 5°49'43.0"E

Ground level height: 2 meters below sea level

Azimuth: 18°

Fence: approx. 1930 m (2 m high)

Built-up road, permanent: approx. 785 m, 3.50 m wide

Solar Farm Development Area: approx. 13,5 ha on a 15 ha site

The solar plant of approximately 15 ha. will generate approx. 12.000.000 kWh of electricity which will provide approx. 4.000 households with energy.

EPC Contractor: Energiea AS

Sub-Contractors: STEAG Solar Energy Solutions GmbH, Alfen BV, Jelle Bijlsma BV, Sunotec GmbH

Financers: Energiea equity, Hamburg Commercial Bank loan and Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE) loan.

Modules:

- 25.452 – GCL GCL-M3/72H 400Wp modules (monofacial)
- 4.872 - RSM144-6-400BMDG 400Wp modules (bifacial)

Inverters: 91 SUN2000-105KTL-H1 Inverters from Huawei Technologies Co. Ltd. (string inverters)

Transformers: 6 from Alfen BV

Gridconnection: Liander 10 MW AC

Multi land usage: solar power plant, high voltage power line, sheep farming and battery storage (under development)

Timeline

JUNE 2017

Confirmation Dutch State grant (SDE+).

MAY 2019

First Contact with STEAG Solar Energy Solutions GmbH at InterSolar Europe in Munich.

JULY 2019

Sub Engineering Procurement and Construction contract signed with STEAG.

NOVEMBER 2019

Notice to Proceed with construction (notice to begin construction).

JANUARY 2020

Construction started.

MARCH - JULY 2020

Construction interrupted due to Covid 19.

JUNE 2020

First energisation.

AUGUST 2020

Plant is Commissioned.

NOVEMBER 2020

Provisional Acceptance. (This means the plant has passed all the tests and is finished).







**Gemeente Leeuwarden, Gefeliciteerd met 12 miljoen kWh
groene elektriciteit mogelijk gemaakt door en voor de
lokale gemeenschap!**

Om te viertig jaar de verduurzaming en Milieu van de Gemeente Leeuwarden, Herold van Sijthoff op 10 januari 2020 in Goutum.



Energiea

Wouter Jaakson
CEO
Energiea



Van Oort

Jaar Provoers
Bouwer
Energiea (Nieuw)



Energiea

Dick Takkebis
Bouwer
Energiea (Nieuw)



Energiea

Johnes Lings
Bouwer
Energiea (Nieuw)



Energiea

Deen de Nieuw
Energiea (Nieuw)

Energiek Goutum deelt in zonnestroom

GOUTUM Een nieuw zonnepark aan de N31 bij Goutum verkoopt de opgewekte stroom zoveel mogelijk in het dorp. Een deel van de winst gaat naar een lokaal investeringsfonds.

Hierover heeft de Noorse eigenaar EAM akkorden getekend met coöperatie Energiek Goutum, distributeur Energie Van Oort en Dorpsbelang.

Het zonnepark met een piekvermogen van 12,2 megawatt komt deze zomer in productie. Er wordt veel meer stroom aan verbruikt dan de

Goutumer woningen nodig hebben. Ook bewoners van de wijken Tichum, Wiarda en De Klamp kunnen als afnemer aanhaken.

De lokale binding krijgt vorm in een stichting, waar de Noren een deel van de revenuen aan toevertrouwen voor toekomstige lokale energie-initiatieven. Over de exploitatieperiode van vijftien jaar kan het om een bedrag „met vijf nullen” gaan, aldus Dick Takkebis van Energiek Goutum. EAM exploiteert verder zonneparken in Noord-Italië en Myanmar.



















ENERGEIA

Energeia Netherlands

Hofplein 33

Leeuwarden, 8911 HJ

THE NETHERLANDS

EEN ZONNEPARK BOUWEN DOEN WE SAMEN!

ONZE BELOFTE OP OMGEVINGSPARTICIPATIE
TIJDENS DE ONTWIKKELINGS- EN
EXPLOITATIEFASE VAN EEN ZONNEPARK



 Energeia

Deze vijf participatie essentials zijn Energiea's invulling van omgevingsparticipatie. Ruim voordat er sprake was van een omgevingswet en los van of er nu wel of niet sprake is van een Omgevingswet is ons denken over participatie al ontstaan.

Nadat wij een project hebben geïdentificeerd, hebben wij in principe overeenstemming met de eigenaar van de locatie en een positieve transportindicatie van de netbeheerder. Daarna maken wij ons project bekend bij de desbetreffende gemeente en doen een eerste toets op de haalbaarheid. Indien er een eerste positief signaal van de gemeente komt gaan wij in gesprek met de omgeving.



..... en een breed draagvlak bezegelen we met een formele handtekening en een feestje

Onze 5 participatie essentials

PE 1: Denk met ons mee

In deze fase gaan wij samen met omwonenden en andere belanghebbenden rond de tafel zitten om te brainstormen over de invulling van de beoogde locatie. Wij betrekken hierbij ecologische en architectonische aspecten van ons idee voor een zonnepark. Hierbij worden enkele uitgewerkte opties voorgelegd zodat de stakeholders de mogelijkheid hebben om zich een visueel beeld te vormen.

Dit leidt tot betere resultaten dan samen blanco rond de tekentafel gaan zitten.

Voorafgaand aan deze zogenaamde ontwerpessie is er al een informatieavond geweest voor belanghebbenden waarop de te nemen stappen duidelijk in kaart gebracht zijn, zodat de ontwerpessie zo concreet mogelijk ingevuld kan worden. Het op deze manier en aan het begin van een traject betrekken van stakeholders voorkomt dat er later (minder) nieuwe bezwaren of ideeën aangekaart worden.

PE 2: Bepaal met ons mee

Tijdens de ontwerpessie wordt er gezamenlijk een plan geschetst waar de landschapsarchitect mee aan de slag kan. De ideeën die tijdens de ontwerpessie op tafel komen worden binnen bepaalde randvoorwaarden teruggebracht tot één of meerdere concrete ontwerpen waar uiteindelijk een definitief ontwerp op volgt. Een belangrijk onderdeel hiervan is dat er altijd wordt teruggekoppeld waarom sommige ideeën wel en andere ideeën niet worden meegenomen in het ontwerp. Dit borgt het vervolgtraject. Voor kwalitatieve participatie is het belangrijk dat de juiste stakeholders, die ook daadwerkelijk belang hebben bij wat er besproken wordt, betrokken worden bij het ontwerpen en beslissen.

PE 3: Wij delen alle relevante informatie

Ook de personen die niet direct en actief kunnen participeren moeten uiteindelijk geïnformeerd worden over het proces. Transparante communicatie creëert vertrouwen. Daarom worden betrokkenen zowel bij elke milestone (zoals aanvragen vergunning, het verkrijgen van de vergunning) als tijdens de bouw geïnformeerd. Zo worden ze bij alle fasen van het project betrokken. Elke inwoner van de gemeente en anderszins direct betrokkenen dienen op de hoogte te zijn van ons plan. Hij of zij moet het kunnen lezen in de lokale media, op een speciale project website of in een nieuwsbrief. Dit kan per project en per gemeente anders ingevuld worden maar ook hierin luisteren wij naar de betrokkenen en proberen wij wensen dien-aangaande te implementeren. Zo kan bijvoorbeeld ook het lokale (basis) onderwijs betrokken worden door daar presentaties te geven over zonne-energie en het betreffende project. Op deze wijze kunnen de



jongste bewoners van de omgeving betrokken worden maar dat kan ook in bejaarden- of verzorgingstehuizen. Het is onze verplichting om ook de zogenaamde ‘silent majority’ in het initiatief te betrekken. Wij plaatsen ook een camera tijdens de bouw op het zonnepark in aanbouw zodat omwonenden via een livestream de vorderingen van de bouw kunnen volgen, nodigen wij stakeholders uit voor update rondleidingen en communiceren wij via social media.



Livestream tijdens het bouwproces zonnepark Drachsterweg in Leeuwarden

PE 4: Doe actief mee

Als een project eenmaal is geaccepteerd en de omgevingsvergunning is afgegeven, denken we bij deze stap na over hoe de omgeving zoveel mogelijk van het project kan profiteren. Er zijn onder andere mogelijkheden om de opgewekte stroom exclusief ter beschikking te stellen voor de lokale gemeenschap. En zullen wij zoveel mogelijk lokale ondernemers inzetten bij de ontwikkeling, bouw en exploitatie van het zonnepark.

PE 5: Deel mee

De laatste participatiestap bij het ontwikkelen van een zonneweide heeft te maken met de financiële kant van het project. Als de ontwikkeling van een project officieel van start gaat kan er invulling gegeven worden aan wat er met de opbrengst van de zonneweide gedaan kan worden en hoe de betrokkenen kunnen meedelen. Zo wordt er nagedacht over hoe de direct omwonenden kunnen profiteren van de zonneweide – eventueel via een lokale energieweide – en over de mogelijkheid van aandelen en obligaties.

Wij zijn zelf een groot voorstander van het inrichten van een lokaal duurzaam investeringsfonds. Wij storten een gedeelte van de opbrengsten uit een zonnepark in een dergelijk duurzaam investeringsfonds dat wij samen met de gemeenschap beheren en van waaruit duurzame energie initiatieven bekostigd kunnen worden.

De rol van de gemeente

Gemeenten spelen cruciale rol

Bovenstaande participatie essentials hebben niet enkel te maken met bewonersparticipatie. De belangrijkste stap die hieraan voorafgaat is het betrekken van de betreffende gemeente bij de plannen, in een zo vroeg mogelijk stadium.

Een plan moet namelijk op de eerste plaats passen binnen het beleid van de gemeente. Het kan zijn dat een gemeente zelf al een uitgesproken beleid heeft wat betreft de ontwikkeling van zonneweides. Het is dan ook belangrijk dat wij zo vroeg mogelijk met een gemeente in gesprek gaan over de te doorlopen participatiestappen en te zoeken naar een oplossing waarin de locatie, de situatie en de wensen van alle stakeholders zo optimaal mogelijk samenvallen.

De door ons gedefinieerde participatie essentials zullen niet bij elk project en bij elke gemeente op dezelfde manier relevant zijn. Participatie staat in alle gevallen voorop maar is in onze ogen ook maatwerk. Wij hebben onze ideeën voor participatie uitgewerkt maar zullen deze altijd in samenwerking met de desbetreffende gemeente 'uitrollen'

Wij weten niet op voorhand of participatie altijd zal leiden tot een groter draagvlak.

Daar is geen absolute garantie voor.

Toch vinden wij participatie een voorwaarde voor een geslaagd project. Elke suggestie voor een beter project is er immers één en leidt tot een stap verder naar een perfect plan.

Concrete invulling van participatie zoals door ons is toegepast bij ons zonnepark aan de Drachtsterweg in Leeuwarden.

Energie voor en door de community



Vele hedendaagse ontwikkelingen maken dat wij aan de vooravond van een omvangrijke energietransitie staan, waarbij grootschalige energieproductie plaats maakt voor kleinschalige en lokale energieproductie en waarbij meer en meer de gebruiker van energie ook zelf de producent wordt. Deze ontwikkelingen maakt dat Energieia een groot pleitbezorger is van lokale/community betrokkenheid welke zover kan gaan dat de community ook (mede)eigenaar of financier kan worden van een zonnepark initiatief.

Financiële participatie derden

De community als mede-eigenaar kan dan vanuit eigenaarschap meepraten en meebeslissen over een investering en zal integraal meedelen in het rendement van het zonnepark. De financiers zullen een rente ontvangen die significant hoger ligt dan de huidige bankrente die zij nu ontvangen.

Het feit dat wij onze oorsprong hebben in een beursgenoteerde onderneming betekent dat community participanten verzekerd kunnen zijn van een solide governance structuur, waarmee hun belang zo zorgvuldig mogelijk behartigd wordt.

Opgewekte energie exclusief beschikbaar voor de lokale Community

Energieia maakt de opgewekte energie van het zonne-energiepark exclusief beschikbaar voor afname door de lokale bewoners en ondernemers. In Nederland werken wij hierbij samen met Energie van Ons, het energiebedrijf dat eigendom is van de lokale energie-coöperaties in Noord-Nederland.

Social return



Met onze visie dat de (toekomstige) energie-productie meer en meer op lokale schaal gaat plaatsvinden, vinden wij ook dat er oog moet zijn voor deze lokale belangen en impact. Wat ons betreft moeten we leren van de effecten van de gaswinning in Groningen. Het kan niet zo zijn dat er een eenzijdig en geconcentreerd beroep wordt gedaan op een omgeving en dat deze omgeving hier niet iets voor terugkrijgt. De aanleg van bijvoorbeeld een zonne-energiepark willen wij dan ook 'compenseren' met het aanbieden van een vorm van social return.

Naast het feit dat het investeren in een zonnepark voor de (lokale) investeerders en financiers een acceptabel rendement moet opleveren, vinden wij dat dit met name ook een maatschappelijk verantwoord rendement moet zijn, dat recht doet aan het risicoprofiel en waarbij ook aandacht moet zijn voor het sociale rendement van een investering. Wij willen onze zonne-energieparken dan ook voor en met de omgeving/community vormgeven.

Naast financiële participatie bieden wij dan ook de volgende zaken aan en zijn op voorhand bereid hiervoor inspanningsverplichtingen af te spreken.

- Voorlichting op (basis)scholen over zonne-energie
- Openstelling zonnepark voor omwonenden met uitleg en verantwoording over de exploitatie.
- Openstelling zonnepark voor onderwijsdoeleinden met uitleg over de werking van zonne-energie.
- Openstelling voor maatschappelijke organisaties, verenigingen etc. met als doel uitleg te geven over de werking van zonne-energie.
- Inzet van mensen met een arbeidsbeperking voor bepaalde werkzaamheden, waarbij te denken valt aan groenonderhoud van het park en reinigen van de zonnepanelen.
- Met voorrang zal er bij uitbesteding van investering en exploitatiewerkzaamheden gebruik gemaakt worden van lokale bedrijven.
- Samenwerking met de plaatselijke energiecoöperatie t.a.v. de realisatie van een zonnepark en het beschikbaar stellen van een gedeelte van de opbrengsten uit de exploitatie van het zonnepark in een lokaal investeringsfonds t.b.v. lokale duurzame energie initiatieven.



'Dick Takkebas, voorzitter van energiecoöperatie Energieik Goutum'



Voor mij staat participatie voor eerlijk willen delen, zowel qua opbrengsten als invloed op het fysieke resultaat. Lusten en lasten in balans voor initiatiefnemer én omgeving waren voor ons belangrijk in de samenwerking met Energieia. Wij koersten samen op een gemeenschappelijk kompas waarbij wij synergie en meerwaarde hebben kunnen behalen.

Het zonnepark aan de Drachtsterweg in Leeuwarden is met recht een gezamenlijk project geworden. Wij richten met Dorpsbelang Goutum en Energieia een Duurzaam Ontwikkelfonds op. Het zonnepark werkt hiermee als vliegwiel voor duurzame energie ontwikkelingen die wij als dorp initiëren maar die zonder dit ontwikkelfonds niet of veel minder gemakkelijk kunnen worden gerealiseerd.

Voorbeeld social media posts en response

Robert Veenstra
CEO, member Global management team and co-owner bij Energiea
1 w • Bewerkt •

Vandaag rondleiding op ons **Energiea** zonnepark in aanbouw aan de Drachtsterweg in Leeuwarden met **Bouwe de Boer**, 'reon fan fossylfrij Fryslân, energiecommissaris Fryslân en energiecoördinator Gemeente Leeuwarden. Mooi om te zien dat onze 'participatie' aanpak wordt gewaardeerd.
[#energiea](#) [#energie transitie](#)



62 • 5 commentaarn

Interessant Commentaar Delen Relevanter

5.064 personen bekeken uw bijdrage in de feed

Bouwe de Boer • 1ste
Frees fan Fossylfrij Fryslân
1 w ...

Indrukwekkende voeding, ondanks de beperkingen. Knap om in dit gloeiende land zo strak in zijn te bouwen! Eind mei komen de panelen, in drie weken geplaatst door 50 man. De stroom wordt lokaal geleverd aan **Energie VarOns** ism energiecoöperatie Goutum. Voorbereid wordt opslag in accu-installatie. Mooie ontwikkeling!

Robert Veenstra
CEO, member Global management team and co-owner bij Energiea
6 d • Bewerkt •

Vandaag een rondleiding gegeven op ons **Energiea** zonnepark in aanbouw aan de Drachtsterweg in Leeuwarden met het bestuur van de energie coöperatie, **Energiek Goutum**. Mooi om te zien dat onze 'participatie' aanpak wordt gewaardeerd. Het bestuur 'barst van de energie' en kwamen ook nog eens milieubewust op de fiets.

[#energiea](#) [#energie transitie](#) [#energiekgoutum](#) [#omgevingsparticipatie](#)
[#gemeenteleeuwarden](#)
[#energievanons](#)



27 • 1 commentaar

Interessant Commentaar Delen

2.732 personen bekeken uw bijdrage in de feed

Wij zijn er trots op dat onze aanpak wordt gewaardeerd. Het winnen van de ‘koperen oliekan’ / project van het jaar van het Friese fonds voor hernieuwbare energie van de provincie Fryslân (FSFE), is een mooie bekroning op onze inspanningen.

Zonnepark Drachtsterweg

Aan de Drachtsterweg in Leeuwarden staat een zonnepark van 14 hectare. Het door Energeia ontwikkelde zonnepark produceert jaarlijks 12.060.000 kWh aan zonestroom, dit is voldoende voor circa 4000 huishoudens. Via de Energiecoöperatie van Goutum en Energie Van Ons wordt de zonestroom exclusief aan de inwoners en bedrijven uit de gemeente Leeuwarden aangeboden. Daarnaast is er een samenwerking met Dorpsbelang Goutum en de Energiecoöperatie Goutum waarbij een gedeelte van de opbrengsten van het zonnepark beschikbaar komt om duurzame energie-initiatieven in Goutum te initiëren en financieren.

Gemeente Leeuwarden, Gefeliciteerd met 12 miljoen kWh groene elektriciteit mogelijk gemaakt door en voor de lokale gemeenschap!



Het Friese fonds voor hernieuwbare energie (Fûns Skjinne Fryske Energzy - FSFE) organiseert elk jaar een verkiezing om het beste, leukste en interessantste FSFE-project van het jaar te vinden.

Negen projecten met verschillende technologieën waren genomineerd vanwege hun bijdrage aan innovatie, samenwerking en CO2-reductie voor Fryslân.

De winnaar van het project werd bekendgemaakt tijdens een online evenement, georganiseerd door FSFE op 23 september 2020.

De overhandiging van de prijs, een koperen oliekan, werd gedaan door mevrouw Sietske Poepjes, Gedeputeerde van de provincie Fryslân en verantwoordelijk voor klimaat, techniek, cultuur, onderwijs en taal.

Dinsdag
24 september 2020

17°C
 5 km/h

LEEUWARDER COURANT

Meltem Robert
Abonneren · Digitaal brief · Service

[Voorpagina](#) · [Nieuws](#) · [Coronavirus](#) · [Friesland](#) · [Sport](#) · [Cultuur & Media](#) · [Economie](#) · [Opinie](#) · [Premies](#) · [Meer](#)

[Zoeken](#)

Zonnepark Drachtsterweg in Leeuwarden wint Koperen Oliekan 2019

Vrijdag, 9:52 · [Leeuwarden](#)

Deel dit artikel:

FOTO: PARE

Het Fries Glinne Fysike Enerzij (FGFE) heeft de Koperen Oliekan 2019 uitgereikt aan Nederland Energiea, ontwikkelaar van zonnepark Drachtsterweg in Leeuwarden.

Het FGFE nomineert ieder jaar een aantal van haar projecten voor de Koperen Oliekan, een wisseltrofee voor het leukste, beste, innovatiefste en duurzaamste project van het jaar.

Dit jaar streden negen projecten om de prijs. Energiea ging er met de prijs vandoor. De zonnepanelen die het park Drachtsterweg produceert wordt via de energiecoöperatie van Goutum en Energie Van Ons aangeboden aan de inwoners en bedrijven van de gemeente Leeuwarden. Een gedeelte van de opbrengsten gaat daarnaast naar nieuwe duurzame energieinitiatieven in Goutum.

Net binnen

- 15:48 Eencentrum t Hofje in Leeuwarden te koop via Marktplaats
- 15:30 Paroquiaferentia speeldingsentrum LCPS keert terug
- 15:27 Rolliwre van pous Johannes Paulus II geroien
- 15:25 Beroegbes in Wees van de Opvoeding
- 15:22 Oek Ertan roeping lincant maana-apt

Meest gelezen

[Friesland](#)



Hofplein 33
8911 HJ Leeuwarden
www.energeia.no

Besluitvorming (raad)

Dossiernummer	1422
Extern Zaak ID	2021-009828
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 september 2021
Agendapunt	4.5
Omschrijving	Visie versterking sociale basis
Eigenaar	Liefers, Remco
Portefeuillehouder	Hein Kuiken

Bijlagen
Raadsvoorstel Vaststellen Visie versterken visie sociale basis
Visie versterking sociale basis
Reactienota inspraak conceptvisie versterking Sociale Basis
Bijlage Raadsvoorstel – Lijst met betrokken partijen

Geagendeerd	Vergaderdatum
Collegevergadering	29 juni 2021
Besluitvorming (raad)	13 september 2021

Toelichting

Het college stelt de gemeenteraad voor om de Visie versterking sociale basis vast te stellen. Ondanks de beperkingen die het coronavirus met zich mee heeft gebracht, heeft het college in de afgelopen anderhalf jaar samen met het veld een visie vorm weten te geven die de sociale basis in Leeuwarden moet versterken. De sociale basis is het samenspel tussen individuele vrijwilligers, mantelzorgers, maatschappelijke organisaties en vrijwilligersorganisaties om een stevig netwerk voor kwetsbaren in de samenleving te organiseren. De gemeente wenst met deze visie meer richting te geven aan hoe de samenwerking er onderling uit kan komen te zien. Deze visie betreft het startschot voor een vervolgtraject waarbij de in deze visie opgenomen ontwikkellijnen en prioriteiten de komende tijd verder worden ingevuld en nader worden geconcretiseerd.

Voorgesteld besluit

1. De gemeenteraad voorstellen de Visie versterking sociale basis vast te stellen;

Besluit

1. De gemeenteraad besluit de Visie versterking sociale basis vast te stellen;

Toelichting

Stemverklaringen

CU: raadslid Niesink verklaart dat de CU de nota voor kennisgeving aanneemt en roept de wethouder op nu echt werk te maken van de uitvoering.

VVD: raadslid Visser verklaart dat de VVD de nota voor kennisgeving aanneemt en roept het college op een uitvoeringsagenda op te stellen met een financiële paragraaf en monitoringsindicatoren.

Lijst058: raadslid van der Galiën wil geacht worden tegen gestemd te hebben. De fractie is van mening dat het 'oude wijn in nieuwe zakken' is en er zijn teveel onduidelijkheden.

Raadsvoorstel

Raadsvoorstel Vaststellen Visie versterking sociale basis
Zaaknummer: 2021-009828

Aan de gemeenteraad.

Hierbij bieden we u de Visie op de versterking sociale basis ter vaststelling aan. Bijgevoegd treft u de visie aan die de afgelopen maanden tot stand is gekomen in samenspraak met partijen in het veld. Deze versie van de visie betreft de visie na verwerking van de in de inspraak gemaakte opmerkingen.

Aanleiding

In het collegeprogramma 'de Kracht van Samen' is de visie vastgelegd dat Leeuwarden niet gemaakt wordt in het stadhuis, maar ontstaat in de samenleving, met en tussen de mensen waar het om gaat. Wij hebben de ambitie uitgesproken toe te willen werken naar een permanente dialoog met de samenleving zodat eigen kracht en initiatieven van inwoners meer ruimte krijgen. In deze context is ook voor het eerst gesproken over de versterking van de zogenaamde sociale basis.

Om een visie te vormen waar duidelijke uitgangspunten in benoemd worden, is een gesprek met de sociale basis nodig. Tot nu toe is er vooral informatie opgehaald, o.a. met het V-O-L rapport, en is er aan analyse gemaakt van onze relaties met en in de sociale basis. Uit de inventarisatie en analyse zijn enkele thema's gekomen, ook wel dilemma's. De sociale basis in Leeuwarder staat al goed maar heeft ook duidelijk laten weten beter ondersteund te willen worden door beroepskrachten, meer kennis en inzichten onderling te willen delen en behoefte te hebben aan een betere scholing van vrijwilligers.

Totstandkomingsproces

Op 10 december 2019 (met kenmerk Z216867-2019) hebben we de position paper Sociale Basis vastgesteld. In de position paper zijn vijf dilemma's beschreven. Deze dilemma's dienden als onderlegger voor de dialoog die wij met de sociale basis voerden.

Op 27 mei 2020 zijn in een virtuele vorm gesprekken gehouden om de vijf dilemma's verder te bespreken. We organiseerden een digitale ontmoeting met ca. 35 deelnemers. Zo hebben we in korte tijd met beperkte middelen toch een waardevolle inbreng van alle betrokkenen op kunnen halen. Daarmee verwachten we dat we als gemeente voldoende uitgangspunten en randvoorwaarden mee kunnen geven aan de betrokkenen in de Sociale Basis die actief zijn in de WMO en om te kunnen anticiperen op de veranderde werkwijze per 2021.

Op 9 juli 2020 (met kenmerk Z223935-2020) hebben we een contourennotitie vastgesteld en met u gedeeld waarin we de eerste oogst van de gesprekken hebben verwerkt tot een aanzet van een visie.

De verdere totstandkoming van deze visie betrof een uitdaging. De totstandkoming van deze visie is sterk afhankelijk van interactie met anderen buiten de gemeente. Met de uitbraak van het Coronavirus en de maatregelen ter

beperking van een verdere verspreiding, is de totstandkoming van deze visie, ondanks een enkele fysieke bijeenkomst, vooral een digitale aangelegenheid geweest.

In het totstandkomingsproces van deze visie hebben we geprobeerd zo goed als mogelijk alle partijen te betrekken. Door de maatregelen in het kader van het Coronavirus, maar juist ook omdat de Sociale Basis niet een geïnstitutionaliseerd geheel is, is het goed geweest om deze visie ter inzage te leggen en de samenleving op te roepen om te reageren op deze ontwerpvisie. Daarmee hebben we eenieder die in de Sociale Basis actief is in de gelegenheid gesteld kennis te nemen van deze visie en er een reactie op te geven. U treft de binnengekomen reacties uit de samenleving met onze reactie daarop aan in de bijgevoegde reactienota.

Tegen het einde van deze inspraakperiode heeft u als raad de gelegenheid gehad om met de ambtelijke opstellers en nauw betrokken vertegenwoordigers van de organisaties in het veld in gesprek te gaan over de Sociale Basis (d.d. 1 maart 2021).

Aard van de visie

Het is goed om te vermelden dat de visie die wij u nu aanbieden, geen klassieke visie is die doelstellingen formuleert ten aanzien van wat de gemeente in een bepaald veld wil bereiken. De Sociale Basis leent zich naar onze mening niet voor dit type visie. Het netwerk en samenspel tussen individuele, collectieve en institutionele initiatieven ter verbetering van onze samenleving en leefomgeving is te diffuus om hier enkele strak geformuleerde doelstellingen op te zetten. Bovendien ligt het eigenaarschap en recht van initiatief vooral in het veld.

We achten het niet opportuun om in deze visie kaderstellende uitgangspunten vast te stellen waarmee partijen in het veld gebonden worden aan bepaalde werkwijzen. Omdat we als gemeente niet tot nauwelijks zeggenschap hebben over hoe deze partijen hun activiteiten uitvoeren, zullen in een gelijkwaardige positie met het veld opereren. We beschrijven in deze notitie dan ook meer hoe de gemeente, zelf eveneens onderdeel van de Sociale Basis, zich wil verhouden tot de partijen die de Sociale Basis in Leeuwarden vormen. De notitie beschrijft veel meer hoe we tot een sterk netwerk komen, welke afspraken daartussen moeten worden gemaakt en welke rol de gemeente hierin heeft in te nemen.

Reikwijdte van de visie

Vanwege de majeure veranderingen die in de WMO zullen plaatsvinden per 1 januari 2021 is onze focus vooral uitgegaan naar dat deel van de Sociale Basis die daar het dichtst tegenaan beweegt. Uit de gesprekken in het veld is naar voren gekomen dat het veld zelf geen onderscheid maakt in wetgeving of beleidsvelden en de gegeven input breder is. De input die we hebben ontvangen heeft betrekking op het bredere vraagstuk in de samenleving van de zorg voor elkaar.

Reactie van de Adviesraad Sociaal Domein

De adviesraad vraagt het college om in de uitwerking van de visie in te zetten op de thema's:

- Luisteren naar de deelnemers en bestaande vrijwilligersorganisaties;

- Zoeken naar het opbouwen van contacten met betrokkenen;
- Verbinden;
- Faciliteren van mogelijkheden.

De adviesraad vraagt bijzondere aandacht voor de ontwikkeling van de buurt- en dorpskamers daarbinnen, omdat er van het versterken van de sociale basis een preventieve werking uitgaat.

We kunnen bovenstaande onderschrijven en zullen deze onderwerpen dan ook betrekken bij de verdere uitwerking van de visie.

Financiën

Deze visie heeft geen directe financiële vertaling, omdat de vast te stellen visie wil investeren in relaties en het opbouwen van duurzame netwerken. Deze visie heeft niet als doel om in dit stadium de budgetten die gepaard gaan met maatschappelijke initiatieven anders te organiseren of opnieuw te verdelen over de ontvangers. Mochten deze wijzigingen naar aanleiding van de uitwerking van deze visie wel nodig zijn, dan zullen hier separaat voorstellen voor gedaan worden.

Vervolgproces

We beschouwen deze visie nadrukkelijk als een startpunt voor een duurzaam proces waarin de gemeente met een grote hoeveelheid partijen in de samenleving een netwerk wil onderhouden om de Sociale Basis in de gemeente Leeuwarden sterk te houden. Indien deze visie door u wordt vastgesteld, dan zullen we langs de in de visie genoemde ontwikkelijnen concrete afspraken en werkwijzen met het veld ontwikkelen om een sterk netwerk aan partijen in de Sociale Basis op te bouwen.

Leeuwarden, 29 juni 2021

burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester.

secretaris.

Blad 4

**Dit document is rechtsgeldig digitaal ondertekend.*

Visie Gemeente Leeuwarden

Versterking sociale basis

mei 2021

Gemeente Leeuwarden



Inhoud

Samenvatting	3
Inleiding	5
1. Wat is de sociale basis	7
1.2 Sociale basis in Leeuwarden	9
2. Het maken van de visie	10
2.1 De sociale basis is nooit weg geweest	11
2.2 De stappen	11
2.2.1 De dialoog met de sociale basis	12
2.3 Uitwerking thema's	12
2.3.1 Samenwerken	12
2.3.2 Eigenaarschap en betrokkenheid	13
2.3.3 Ondersteuningsstructuur voor de sociale basis	13
2.3.4 Draagkracht en draaglast	14
2.3.5 Kennisdeling	14
3. Versterken van de sociale basis	15
3.1 De uitgangspunten	16
3.2 Hoe gaan wij nu verder?	16
3.3 De Leeuwarder Ontwikkelagenda	17
3.4 Monitoren	19
3.5 Investeren in de sociale basis	19
Slotwoord	20



Samenvatting

Samenvatting

De sociale basis is het geheel van informele contacten en netwerken van bewoners(organisaties) en vrijwilligers(organisaties). Onze visie is dat een sterke sociale basis de ruggengraat vormt van de Leeuwarder samenleving. Een sterke sociale basis bestaat uit inwoners die zich inzetten voor elkaar en voor hun wijk of dorp. De ondersteuning geboden door beroepskrachten sluit hierop aan. Met een sterke sociale basis maken wij de gemeente Leeuwarden een plaats waar mensen graag wonen, werken en elkaar ontmoeten. Een sterke sociale basis is ook de plek waar mensen terecht kunnen met vragen over hulp, ondersteuning of andere zaken. Bewoners kunnen elkaar helpen of kunnen door beroepskrachten van de diverse maatschappelijke organisaties geholpen worden, daar waar nodig. De uitwerking van de gespreksthema's is samen met de sociale basis, betrokken partijen en Amaryllis tot stand gekomen en vormt de basis voor de visie versterking sociale basis.

Dit leidt tot volgende uitgangspunten:

- In de sociale basis werken wij samen waarbij wij samen verantwoordelijk zijn.
Vrijwilligers en beroepskrachten zijn samen scherp op draagkracht en -last.
- De inwoner staat centraal.
Vrijwilligers en beroepskrachten zijn dichtbij, zichtbaar en laagdrempelig aanwezig.
- Het eigenaarschap van (bewoners-)initiatieven ligt bij de initiatiefnemer.
Bewoners, vrijwilligers(organisaties) en beroepskrachten sluiten aan bij wat nodig is en daar waar kansen liggen.

Hoe verder?

De komende jaren gaat de gemeente, samen met de sociale basis en betrokken organisaties aan de slag. De gemeente Leeuwarden werkt samen met bewoners, (vrijwilligers-)organisaties en beroepskrachten aan een sterke sociale basis. De gemeente biedt daarnaast ruimte voor (bewoners-)initiatieven en ontwikkelingen die bijdragen aan de leefbaarheid en vitaliteit van de Leeuwarder wijken en dorpen.

De ontwikkelagenda

Ontwikkelopgave 1:

maatwerk per wijk of dorp

De komende jaren zet de gemeente samen met maatschappelijke organisaties met maatwerk in op het versterken van de sociale basis. Infrastructuur van de sociale basis. Om maatwerk nog gericht toe te passen gaat de gemeente, samen met betrokken organisaties in de wijk of het dorp, in 2021 en 2022 werken aan een uitvoeringsagenda per gebied.

Ontwikkelopgave 2:

ondersteuning van initiatieven van onderop

De ontwikkelopgave voor de gemeente is om te komen tot een goede ondersteuning van (bewoners-)initiatieven. In 2021 en 2022 werken wij verder uit hoe wij de ondersteuning beter kunnen laten aansluiten bij de initiatieven, en werken wij verder aan het toegankelijker en bekend maken van het bestaande aanbod.

Ontwikkelopgave 3:

ruimte voor gesprek met sociale basis

De gemeente neemt het initiatief om op regelmatige basis met organisaties in en rondom de sociale basis in gesprek te gaan.

Ontwikkelopgave 4:

van elkaar leren

Het stimuleren van collectief leren is een opgave voor de gemeente. Collectief leren gaat over het beschikbaar stellen van eigen kennis en expertise en ruimte nemen om in elkaar te investeren vanuit gezamenlijk belang. Amaryllis ontwikkelt het aanbod voor de individuele vrijwilligers verder en onderzoekt daarnaast hoe dit beter bij de behoefte van de sociale basis kan aansluiten. Over twee jaar evalueren wij de ontwikkelagenda.

Benieuwd naar het hele rapport?
www.leeuwarden.nl/socialebasis



Inleiding

Inleiding

In dit rapport leest u de visie op de versterking van de sociale basis in de gemeente Leeuwarden. Deze visie sluit aan op de leidende principes vanuit het college: iedereen telt mee, iedereen doet mee en de kracht van samen, uit het collegeprogramma 2018 – 2022: De Kracht van Samen.

In het collegeprogramma worden, naar aanleiding van de leidende principes, verschillende doelstellingen genoemd die zich richten op de sociale basis. Dit zijn:

- We willen de kracht van Mienskip blijven stimuleren. Deze zo goed mogelijk kunnen inzetten om de leefbaarheid en vitaliteit van dorpen en wijken te versterken.
- We willen de dialoog met de samenleving versterken en staan open voor nieuwe vormen van samenwerking. Als we durven te vertrouwen op de kracht, bevoegdheid en het leiderschap van mensen zelf, komen we tot oplossingen die werken. Dit doen wij door toe te werken naar een permanente dialoog met de samenleving zodat eigen kracht en initiatieven van inwoners meer ruimte krijgen.

Leeswijzer

De visie die in dit rapport staat is tot stand gekomen in samenwerking met de mensen en de organisaties, die de sociale basis vormen, vanaf nu 'de sociale basis' genoemd. Wanneer de sociale basis genoemd wordt, worden daar ook alle beroepskrachten actief in en rondom de sociale basis mee bedoeld.

In hoofdstuk 1 wordt uitgelegd wat er met de sociale basis in gemeente Leeuwarden wordt bedoeld. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het proces om tot de visie te komen. Vervolgens staan in hoofdstuk 3 de thema's die centraal stonden tijdens de gesprekken tussen de gemeente en de sociale basis. Daarin hebben wij uitgangspunten benoemd, die wij samen met de sociale basis hebben opgesteld. De uitkomsten daarvan vormen de basis van de visie. Ook leest u de ontwikkelagenda, bestaande uit vier ontwikkelopgave voor de gemeente Leeuwarden.





1

Wat is de
sociale basis

1. Wat is de sociale basis

De sociale basis is een breed en soms ook ongrijpbaar begrip. Met de hernieuwde aandacht voor het versterken van de sociale basis, sluit de gemeente aan op de Leeuwarder sociale basis. De Mienskip in gemeente Leeuwarden is een bruisend geheel van bewoners die in allerlei verbanden, geformaliseerd en gelegenheidsverbanden, initiatieven en activiteiten ondernemen. Het illustreert dat de sociale basis zijn eigen dynamiek kent, en ook zonder bemoeienis van de overheid op volle kracht draait. Het is een geheel wat een hoge mate van autonomie kent en zich niet wil laten sturen. We erkennen dat het eigenaarschap en initiatief veelal bij bewoners en organisaties ligt. Met de sociale basis wordt het geheel van informele contacten en netwerken van bewoners(organisaties) en vrijwilligers(organisaties) bedoeld (notitie van Movisie "De sociale basis: terug van weggeweest", 2018).

Om de sociale basis meer handen en voeten te geven delen we de sociale basis op in drie onderdelen (zie ook figuur 1):

- **Informele sociale basis**

De indeling begint met de informele sociale basis: Het gaat hier om mantelzorgers of om een inwoner die boodschappen voor de burens meeneemt, een klus doet of een keer kookt voor iemand uit de buurt.

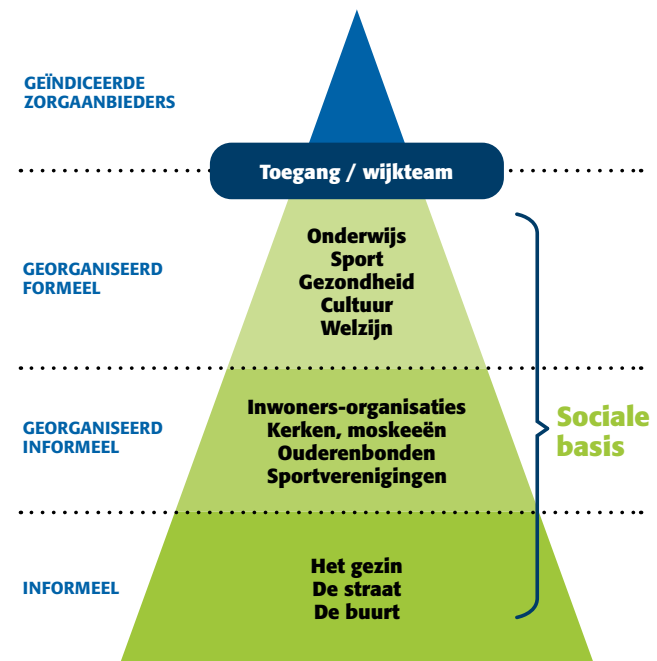
- **Georganiseerde informele sociale basis**

Daarnaast is er de georganiseerde informele sociale basis. Het gaat hier om culturele verenigingen, sportclubs, buurt- en dorpsactiviteiten, bewonersinitiatieven, hobbyclubs, kerken en moskeeën die vaak draaien op de inzet van vrijwilligers.

- **Georganiseerde formele sociale basis**

Tenslotte is er de georganiseerde formele sociale basis. Hier gaat hier om bijvoorbeeld organisaties die gesubsidieerd worden door de gemeente en voor een deel met beroepskrachten werken en voor een deel met vrijwilligers.

Figuur 1: Indeling Sociale basis (BMC)



1.2 Sociale basis in Leeuwarden

Om alle verenigingen, organisaties en losse verbanden te betrekken bij de versterkingen, en ondersteuning van de sociale basis richten wij ons op de belangenorganisaties. Juist deze belangenorganisaties kunnen de wensen, behoeftes en ideeën van al deze organisaties ophalen en zijn daardoor een goede gesprekspartner, zonder daarmee individuen uit te sluiten.

De volgende opsomming is bedoeld om een beeld te geven welke organisaties zich in en rondom de sociale basis in gemeente Leeuwarden bevinden:

- Sportverenigingen en cultuurverenigingen;
- Buurt-, en dorpshuizen en wijkpanels en dorpsbelangen;
- Sociaal wijkteam, vrijwilligerswerk en mantelzorg Amaryllis;
- Gesubsidieerde maatschappelijke instellingen zoals dbieb;
- Beroepskrachten zoals wijkverpleegkundige, de GGD, huisarts, woningcorporaties, etc;
- Onderwijs en kinderopvang;
- De overheid, de gemeente, BV Sport;
- (Maatschappelijke) ondernemers.

Sociale basis

Wekelijks trainen jongens en meiden in de Vrijheidswijk en Bilgaard mee met Cambuurt Voetbal. Zo kunnen jongeren elke week, onder begeleiding van jongerenwerk, studenten en medewerkers van Cambuur Verbindt kennis maken met voetbal en samen trainen. Cambuur is namelijk veel meer dan voetbal. Cambuur heeft ook een maatschappelijke taak. Stichting Cambuur Verbindt zet zich in voor maatschappelijke taken¹ en zet zo in op gezondheid, leefbaarheid en talentontwikkeling.

¹ Over Cambuur Verbindt - SC Cambuur



2

Het maken van de visie

2. Het maken van de visie

De afgelopen anderhalf jaar is er gewerkt aan de visie versterken sociale basis. De aanleiding voor visievorming wordt in het Collegeprogramma de Kracht van Samen gegeven en in de in juli 2019 vastgestelde document Herijking WMO. Daarop volgend zijn een aantal ontwikkelingen gestart. Samen met de sociale basis, betrokken partijen en Amaryllis hebben wij vorm gegeven aan de visie versterken sociale basis. Deze samenwerking heeft verschillende stappen gehad, wat geleid heeft tot een adviesrapportage van van Vrijwilliger Organisatie Leeuwarden (V-O-L) en bijeenkomsten met organisaties in en rondom de sociale basis.

De belangrijkste opbrengsten van deze samenwerking is dat de dialoog met elkaar op zichzelf al leidt tot het versterken en beter begrijpen van elkaar. Het opstellen van een visie spreekt veel inwoners niet direct aan omdat het te abstract of ongrijpbaar is. Dit werd in de bijeenkomsten ook naar voren gebracht. Wel hebben vrijwilligersorganisaties en vrijwilligers baat bij praktische uitwerking van de visie en duurzaam contact onderling. We sluiten de vorming van de visie nu af maar zetten in op dat waar behoefte aan is: in contact komen en blijven en concretiseren in een uitvoeringsprogramma.

2.1 De sociale basis is nooit weg geweest

Uit de bijeenkomsten wordt nogmaals duidelijk dat de sociale basis nooit weg is geweest. Een sterke sociale basis zorgt onder meer voor sterke leefgemeenschappen, burgerschap, een verhoogd welbevinden van mensen, minder hulpvragen en een goede verbinding tussen inwoners, vrijwilligers en beroepskrachten. De roep om met de sociale basis in gesprek te gaan is groot, ook in Leeuwarden. Uit de opbrengsten komt onder andere een duidelijk beeld van de veranderende rol van de overheid en het samenspel met de samenleving. Daarnaast zijn handelingsadviezen, hoe versterk je nu echt de sociale basis, meegenomen. Ook zijn er ervaringen gedeeld van andere gemeenten. Uit de gesprekken en ervaringen van andere gemeenten wordt duidelijk hoe belangrijk maatwerk is. In elk gebied is de situatie anders en vraagt het om een gerichte aanpak. De gemene deler is de veranderende rol van de overheid. Bewoners vragen ruimte voor eigen initiatieven en vragen een faciliterende rol van de overheid. De overheid vraagt daarnaast aan bewoners om elkaar te ondersteunen en zorg voor elkaar te hebben.

2.2 De stappen

- *Onderzoeksrapport Vrijwilliger Organisatie Leeuwarden*

Om tot een visie op de versterking van de sociale basis te komen vroeg de gemeente Leeuwarden aan V-O-L om een onderzoek te doen binnen de sociale basis. In augustus 2019 presenteerde V-O-L

hun rapport¹. Hier staan adviezen in over de wensen en behoeften die er zijn binnen de sociale basis. En hoe dat zo dicht mogelijk in de eigen wijk, buurt of dorp kan worden gerealiseerd.

- *Herijking Wmo en totstandkoming buurt- en dorpskamers²*

Naast het rapport van V-O-L leverde het proces om te komen tot buurt- en dorpskamers als onderdeel van de nieuwe Wmo ook veel informatie op. De opbouwwerkers van de gemeente Leeuwarden gingen het gesprek aan met de organisaties en vrijwilligers(-organisaties) in het gebied van een potentiële buurt- en dorpskamers-locatie. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd met de besturen van deze potentiële locaties. Deze gesprekken boden informatie voor de visie op de sociale basis.

- *Eigen onderzoek en research*

Als laatste heeft de gemeente Leeuwarden zich verdiept in publicaties van kennisinstituten, zoals Movisie, Buurtwjs en het Fries Sociaal planbureau over de sociale basis. Dit gaf een goed beeld van de definitie van de sociale basis en welke onderwerpen en thema's er leven rondom de sociale basis.

¹ Meer informatie over de rapportage van Vrijwilligers Organisaties Leeuwarden: <https://www.leeuwarden.nl/nl/file/35365/download>

² Meer informatie over de Herijking WMO en totstandkoming Buurt-, en dorpskamers: <https://www.leeuwarden.nl/nl/veranderingen-wmo-vanaf-2021>

2.2.1 De dialoog met de sociale basis

De maanden augustus tot november 2020 voerde de gemeente, met in achtneming van de COVID19 beperkingen, gesprekken met de sociale basis, betrokken partijen en Amaryllis. De COVID19 maatregelen brachten de nodige uitdagingen in een proces waar elkaar ontmoeten en van gedachten wisselen centraal stonden. Naast een digitaal spoor was de wens vanuit het veld om ook fysieke bijeenkomsten te organiseren. Er zijn meerdere digitale bijeenkomsten geweest en één fysieke bijeenkomst.

Tijdens de bijeenkomsten is gesproken over de visie met organisaties actief in en rondom de sociale basis. Dit waren het V-O-L, dbieb, Ixta Noa, enkele wijkpanels en dorpsbelangen, enkele wijkverenigingen en dorpshuizen, Amaryllis opbouwwerk en vrijwilligerswerk/mantelzorg, Maar ook o.a. Solidair Fryslân, Support Fryslan, beleidsmakers en opbouwwerkers van de gemeente, Odense huis en het BuurtservicePunt. Ook namen leden van de Adviesraad Sociaal Domein (ASD) deel aan de bijeenkomsten. Daarnaast zijn er verdiepende gesprekken gevoerd met Amaryllis en het V-O-L.

Tijdens de gesprekken stonden vijf thema's centraal. De gespreksthemas waren:

- samenwerken in en rondom de sociale basis,
- eigenaarschap en betrokkenheid,
- ondersteuningsstructuur voor de sociale basis,
- draagkracht en draaglast,
- kennisdeling.

2.3 Uitwerking thema's

De uitwerking van de thema's is samen met de sociale basis en betrokken maatschappelijke organisaties gedaan. De uitkomsten, de leidende principes, worden onderschreven door de partijen die meegedacht hebben met deze visie. Aan de hand van de uitwerking van deze thema's heeft de gemeente uitgangspunten benoemd en een ontwikkelagenda opgesteld. In dit hoofdstuk staat de uitwerking per thema benoemd.

2.3.1 Samenwerken

In de loop der jaren zijn er in de sociale basis meerdere samenwerkingsrelaties ontstaan. Deze kwaliteit wil de gemeente gebruiken en uitbouwen naar een robuuste samenwerking. Dat doet de gemeente door datgene te versterken wat er al is en waar de mogelijkheden en kansen zijn. Dit vanuit de overtuiging dat er slimme verbindingen worden gelegd en er samen meer bereikt kan worden dan ieder voor zich. De gemeente put uit de geslaagde voorbeelden, zoals Lab Noord en het bewonersbedrijf Heechterp Schieringen. Maar ook uit ervaringen die minder geslaagd zijn, of waar wij als gemeente geen onderdeel van uit maken.

Ook in de komende jaren zijn beroepskrachten zichtbaar in de wijken en dorpen aanwezig. Hiervoor is continuïteit nodig. Uit de bijeenkomsten met de sociale basis blijkt dat die continuïteit zich in de praktijk vertaalt naar een stevig vangnet waar vrijwilligers en bewoners op terug kunnen vallen met een laagdrempelige toegang. Waar bekende gezichten werken en er vertrouwen is. We willen van elkaar weten wat een ieder doet en elkaar kunnen inschakelen als we het alleen niet kunnen oplossen.

Om elkaar te leren kennen zijn er verbinders nodig, die actief het netwerk stimuleren en ontmoeting in het netwerk faciliteren. Deze verbinders zijn prominente vrijwilligers, vrijwilligersorganisaties in de wijken en dorpen, de opbouwwerkers van Amaryllis en de gebiedswerkers van gemeente Leeuwarden. Dit betekent dat bewoners, vrijwilligers(organisaties) en beroepskrachten bekend zijn met en bij de sociale basis. De buurt- en dorpskamers zijn belangrijke maar niet de enige plekken waar de verbinders werken en vanuit waar de samenwerking gestimuleerd wordt.

“Samenwerken is geen doel op zich maar leidt tot verrijking en versterkingen.”

– uit de gesprekken met de sociale basis

Maar ook het gebiedsgericht werken³, ontwikkelingen rondom de omgevingswet⁴ en samenwerken met bewonersinitiatieven⁵ stimuleren het gezamenlijk werken aan de gedeelde belangen in een wijk of dorp.

De gemeente evalueert samen met de sociale basis en betrokken organisaties met regelmaat de samenwerking. Daar waar dit al gebeurt, neemt de gemeente deel aan deze evaluatie. Daar waar dit niet gebeurt, faciliteert de gemeente de opstart van de evaluatie, met als doel het aanjagen van de samenwerking vanuit gezamenlijk belang en om kansen te zien. De komende jaren zal dit vooral gericht zijn op de samenwerking rondom de buurt- en dorpskamers.

2.3.2 Eigenaarschap en betrokkenheid

Friesland staat bekend als een provincie met een grote sociale samenhang. Meer dan één derde van de inwoners uit Friesland biedt informele hulp en Friesland scoort het hoogste op vrijwillige inzet (CBS, 2016). De betrokkenheid van de Friese inwoners biedt maatschappelijke kansen. Dit vraagt ook wat van de beroepskrachten van de diverse maatschappelijke organisaties die zich in en rondom

³ Meer informatie over het gebiedsgericht werken in gemeente Leeuwarden in het Handboek Gebiedsgericht Werken op: <https://www.leeuwarden.nl/nl/file/2553/download>

⁴ Meer informatie over de Omgevingswet op: <https://omgevingswet.leeuwarden.nl/nl/omgevingswet>

⁵ Meer informatie over de ondersteuning van bewonersinitiatieven op: <https://www.leeuwarden.nl/nl/bewonersinitiatieven-0>

de sociale basis bewegen, maar ook van de organisaties, vrijwilligers en verenigingen zelf. Het acteren op een dynamiek van de samenleving vraagt om een open gesprek waarin het ook gesproken wordt over bestaande regels, procedures en patronen. Ondersteunen deze nog een sterke sociale basis.

Uit de gesprekken bleek dat er een dunne grens is tussen loslaten en steunen, faciliteren en overnemen. Het uitgangspunt is dat het eigenaarschap bij de initiatiefnemer ligt, tenzij deze anders beslist. Beroepskrachten nemen niet ongevraagd initiatieven van bewoners over maar bewoners verwachten ook niet ongevraagd dat beroepskrachten het initiatief overnemen. Beroepskrachten vrijwilligers(organisaties) en bewoners nemen elkaar en elkaars initiatieven serieus.

2.3.3 Ondersteuningsstructuur voor de sociale basis

Beroepskrachten zijn daar waar het mogelijk is dichtbij, zichtbaar en laagdrempelig aanwezig. Er wordt ingezet op het combineren van de kennis en kunde uit de sociale basis, van beroepskrachten en de gemeente. Er wordt ruimte gegeven aan elkaar zodat er een flexibele vertrouwens- en samenwerkingsrelatie ontstaat. Continuïteit in beleid, maar wel flexibel zijn: speel in op wat er nodig is en, ruimte houden voor verschillen. In de sociale basis komen alle aspecten van het leven samen: ontmoeting, vrije tijd, opgroeien, opvoeden, werk of geen werk, gezondheid (fysiek maar ook emotioneel en financieel), bewegen, wonen, cultuur, veiligheid. Daarin zijn beroepskrachten van welke organisatie dan ook ondersteunend: Zij versterken de sociale en economische zelfredzaamheid van inwoners op een laagdrempelige manier; voor iedereen toegankelijk. Dat vraagt van de beroepskrachten maar ook van vrijwilligers dat zij flexibel zijn, zichtbaar, over de juiste (vak-)kennis beschikken en die ook op het juiste moment en op de juiste manier weten in te zetten.

Sociale basis

Elke maandag sporten vrouwen en mannen samen in wijkgebouw Cambuursterhoek. Stichting 058 Samen Sterk organiseert dan 'Bewegen met plezier'¹ en een feestje is het zeker met discolichten en vrolijke muziek. Een uur lang dansen en bewegen de buurtbewoners onder begeleiding van een coach. Daarna is er altijd tijd voor een goed gesprek en een kop koffie. Zo werken de buurtbewoners aan hun gezondheid, vitaliteit en leggen ze nieuwe contacten.

¹ 058samensterk - Berichten | Facebook

Sociale basis

‘Eigenlijk is dit gewoon een hele gezellige wijk, een moderne volksbuurt’ zegt Sabina als haar gevraagd wordt om Heechterp Schieringen te typeren. Sabina is vrijwillig bestuurslid bij het Bewonersbedrijf Heechterp Schieringen. Bij het Bewonersbedrijf kunnen buurtbewoners terecht voor een bak koffie en een praatje. Buurtbewoners kunnen hier ook aan de slag met werken in de wijk en kunnen er diploma’s halen. Er zijn meer dan 50 buurtbewoners actief bij het Bewonersbedrijf.

2.3.4 Draagkracht en draaglast

Waar ligt de grens tussen taken van een vrijwilligers en van een beroepskracht? Dit kan spelen in buurt- en dorpskamers maar ook bij bewonersinitiatieven of andere plaatsen (zie figuur 1). De meningen over waar de grens ligt, zijn verschillend. De één vindt dat bepaalde zaken heel duidelijk niet bij een vrijwilliger horen; een ander vindt dat een vrijwilliger dit zelf mag inschatten/beslissen. Het is afhankelijk van de context en van de affiniteit en capaciteiten van de vrijwilliger. Waar iedereen het over eens is: Ga als vrijwilliger en beroepskrachten het gesprek hierover aan.

Vrijwilligers en beroepskrachten trekken gezamenlijk op; naast elkaar. Uitgangspunt is dat vrijwilligers zelf verantwoordelijk zijn voor het bewaken van de grenzen en deze ook aangeven. Als de druk op de vrijwilligers te groot wordt of er wordt teveel bij de vrijwilliger neergelegd, dan zal de beroepskracht hier alert op zijn en adequaat op acteren.

Een aanspreekpunt voor vrijwilligers wordt als meerwaarde gezien, dit zijn in Leeuwarden de coördinatoren bij vrijwilligersorganisaties. Op het moment dat er geen evenwicht in draagkracht/draaglast is bij de vrijwilliger en deze niet bij een organisatie is aangesloten, dan kan hij hierover het gesprek aan gaan bij Amaryllis.

2.3.5 Kennisdeling

Bewoners, ervaringsdeskundigen, vrijwilligersorganisaties en beroepsorganisaties bezitten kennis, op basis van opleiding, vaardigheden die door (persoonlijke) ervaringen verkregen zijn of theoretische kennis vanuit de kennisinstituten. Zo kan een voetbalvereniging ook kennis en ervaring hebben op het gebied van gezonde levensstijl en kan een wijkbedrijf met een repaircafé kennis hebben over armoede en kostenbesparing. Dit is een kracht, een kans, die in de samenleving schuilt. Er is veel behoefte om ‘bij elkaar in de keukens te kijken’. Er is een grote bereidheid om van elkaar te leren en om elkaar te leren. Dit draagt bij aan het vergroten van de competenties en vaardigheden van vrijwilligers én beroepskrachten. Tijdens de bijeenkomsten kwam naar voren hoe belangrijk het is om deze kennis te ontsluiten en het delen van kennis te stimuleren. De verschillende beroepskrachten van de organisaties die actief in wijk en dorp zijn brengen specifieke kennis in en delen dit met de sociale basis. Van de vrijwilliger wordt een open leerhouding verwacht ten opzichte van de beroepskracht en vice versa. Daar waar gevraagd kan de vrijwilliger en/of beroepskracht belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen agenderen bij zowel gemeente als maatschappelijke partners. Er moet voldoende aandacht zijn voor de scholing van en voor vrijwilligers. Ook kennen bewoners en beroepskrachten het belang en zien de kansen van vrijwillige inzet. In 2021 wil Amaryllis het aanbod voor individuele vrijwilligers verder ontwikkelen en onderzoekt daarnaast hoe dit beter bij de behoefte van de sociale basis aan kan sluiten.

“Vrijwilligers, bewoners en beroepskrachten geven elkaar de ruimte en krijgen deze ook zodat er een flexibele vertrouwens-, en samenwerkingsrelatie ontstaat.”



3

Versterken van de sociale basis

3. Versterken van de sociale basis

Onze visie is dat een sterke sociale basis de ruggengraat vormt van de Leeuwarder samenleving. Het is voorwaardelijk voor de Mienskip waarin we betrokken zijn bij elkaar. Een sterke sociale basis bestaat uit inwoners die zich inzetten voor elkaar en voor hun wijk of dorp. De ondersteuning geboden door beroepskrachten van de diverse maatschappelijke organisaties sluit hierop aan. Met een sterke sociale basis maken wij de gemeente Leeuwarden een plaats waar mensen graag wonen, werken en elkaar ontmoeten.

3.1 De uitgangspunten

Tijdens de bijeenkomsten met de sociale basis stonden de thema's centraal, genoemd in paragraaf 2. De uitkomsten daarvan vormen de kern van de visie op de versterking van de sociale basis. Samengevat werken wij aan het versterken van de sociale basis aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- In de sociale basis werken wij samen waarbij wij samen verantwoordelijk zijn
Vrijwilligers en beroepskrachten zijn samen scherp op draagkracht en -last
- De inwoner staat centraal
Vrijwilligers en beroepskrachten zijn dichtbij, zichtbaar en laagdrempelig aanwezig
- Het eigenaarschap van (bewoners-)initiatieven ligt bij de initiatiefnemer
Bewoners, vrijwilligers(organisaties) en beroepskrachten sluiten aan bij wat nodig is en daar waar kansen liggen

3.2 Hoe gaan wij nu verder?

De visie ligt er en nu gaan wij verder. Zoals wij al eerder hebben opgemerkt is de sociale basis vooral gebaat bij de uitwerking in de praktijk. De komende jaren zetten wij ons in voor een verdere versterking en betere ondersteuning van de sociale basis, de inwoners en vrijwilligers en een vruchtbare samenwerking in en rondom de sociale basis. Een groot deel van de ontwikkelingen zijn al ingezet of sluiten aan bij huidige ontwikkelingen er is dus een aantoonbare behoefte en draagvlak voor de onderstaande ontwikkeldoelen. Wij zijn ons bewust dat de versterking vraagt om een lange adem, dat het gaat om een groeiproses en dat dit per wijk of dorp kan en mag verschillen.

Een sterke sociale basis bestaat uit actieve vrijwilligers die, samen met diverse beroepskrachten, de gemeente verbeteren en versterken. Dit betekent dat wij de komende jaren inzetten op een stevig netwerk van de beroepskrachten en vrijwilligers-(organisaties) actief in en rondom de sociale basis. Daarnaast versterken wij de ondersteuningsstructuur voor de vrijwilligers in de sociale basis en krijgen (bewoners-)initiatieven de ruimte en faciliteiten.

Om dit te bereiken werkt de gemeente gebiedsgericht, een werkwijze waar wij al ruime ervaring mee hebben. Maar ook de ontwikkelingen in de nieuwe Wmo, met de buurt- en dorpskamers en de omgevingswet ondersteunen de gewenste uitkomsten van een sterke sociale basis. We hebben ruimte nodig om met elkaar het juiste pad te vinden en om uit te proberen.

Sociale basis

Melvin is al jaren actief bij dierenasiel de Wissel in Leeuwarden. Al negen jaar helpt hij bij de Wissel met het verzorgen van de dieren, het schoonmaken van de hokken en klanten helpen. Die inzet is niet ongemerkt gebleven en in 2019 heeft hij de HERO58 publieksprijs¹ gewonnen. Dit is de prijs die Amaryllis elk jaar uitreikt aan jongeren die zich jaarlijks belangeloos inzetten voor de Leeuwarder samenleving.

¹ HERO58 - Amaryllis Leeuwarden

Hiervoor zullen we als gemeente de komende jaren intensief optrekken met de sociale basis, dit vraagt ook een actieve houding van de sociale basis. Er ligt een verantwoordelijkheid bij de sociale basis om zich te verenigen en samen met beroepskrachten en gemeente op te trekken in de maatschappelijke vraagstukken.

3.3 De Leeuwarder Ontwikkelagenda

Deze ontwikkelagenda omschrijft de speerpunten waar de gemeente zich de komende jaren op gaat richten. De agenda is leidend maar niet in beton gegoten en sluit aan bij de dynamiek van de sociale basis. De ontwikkelopgaven zijn voortgekomen uit alle gesprekken die gevoerd zijn met de sociale basis, binnen de gemeente en gebaseerd op de ambities uit het collegeprogramma. Per ontwikkelopgave omschrijven wij waar we de komende jaren op inzetten en wat we gaan doen of al aan het doen zijn. De ontwikkelagenda is de rode draad en wordt verder uitgewerkt in een uitvoeringsagenda, vanaf 2021 gaan wij aan de slag met de ontwikkelagenda.

Ontwikkelopgave 1: maatwerk per wijk of dorp

De komende jaren zet de gemeente samen met de sociale basis en betrokken maatschappelijke organisaties met maatwerk in op het versterken van de sociale basis infrastructuur⁶. Hiervoor zet de gemeente mensen in die deze structuren goed kennen, er vertrouwd mee zijn en kunnen verbinden. De gemeente ziet hier een belangrijke rol voor Amaryllis in de verdere uitwerking van de buurt-, en dorpskamers. Amaryllis zal de komende jaren nog zichtbaarder in de wijken en dorpen aanwezig zijn en werkt zo aan de zichtbaarheid van de ondersteuningsstructuur voor inwoners en vrijwilligers.

⁶ Een stevige sociale basisinfrastructuur is het geheel van organisaties, diensten, voorzieningen en betrekkingen die het mogelijk maken dat inwoners in sociale wijken en dorpen samen kunnen leven en kunnen participeren in de samenleving.

Amaryllis is in 2020 gestart met een integraal team waar het vrijwilligerswerk, mantelzorg, buurtbemiddeling en opbouwwerk samen werken.

Vrijwilligersorganisaties, bewoners, verenigingen en andere betrokken partijen uit de wijken en dorpen hebben een belangrijke rol in het versterken van de sociale basis infrastructuur. De gemeente faciliteert deze partijen door het gebiedsgericht werken en de gebiedswerkers (voorheen wijkmanagers). Daarnaast hebben vanaf 2021 de gebiedswerkers nauw contact met de beroepskrachten van de diverse maatschappelijke organisaties om adequaat te reageren op signalen uit de sociale basis. Dit draagt bij aan het delen en anticiperen op signalen in de wijken en dorpen, bevorderen van expertise op basis van deskundigheid en zichtbaarheid en laagdrempelig in de wijken en dorpen aanwezig zijn.

Om maatwerk nog gericht toe te passen gaat de gemeente, samen met betrokken organisaties in de wijk of dorp, in 2021 en 2022 een grondige analyse per gebied aan de hand van beschikbare statistieken⁷ maken. De analyse dient als basis om te komen tot een uitvoeringsagenda per gebied. In 2021 en 2022 richten wij ons op de wijken en dorpen in Leeuwarden waar ook een buurt-, of dorpskamer start om aan te sluiten bij de ontwikkelingen van de Herijking Wmo.

⁷ De gemeente voert onderzoeken uit, verzamelt, bewerkt en analyseert gegevens en maakt rapportages. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan gemeentelijk beleid en management dat is gebaseerd op kennis en inzicht. <https://www.leeuwarden.nl/nl/onderzoek-cijfers-en-data>



Ontwikkelopgave 2: ondersteuning van initiatieven van onderop

De ontwikkelopgave voor de gemeente is om te komen tot een goede ondersteuning van (bewoners-)initiatieven. Initiatieven van en voor bewoners zorgen voor een bruisende samenleving, waar bewoners actief mee kunnen doen. De gemeente heeft een belangrijke rol in het faciliteren en ondersteunen van initiatieven in en rondom de sociale basis. We blijven werken aan passende ondersteuning door integraal te werken en vereenvoudigen van procedures. Wij doen dit al door middel van het Mienskipfonds, de wijk-, en dorpsbudgetten en het platform Fysieke Bewonersinitiatieven. In 2021 en 2022 werken wij verder uit hoe wij de ondersteuning beter kunnen laten aansluiten bij de initiatieven. Hier kijken we ook naar de behoefte van de verschillende initiatiefnemers uit de samenleving. Amaryllis maar ook de andere maatschappelijke organisaties in wijken en dorpen hebben een belangrijke rol in het signaleren van wensen en behoeften in de sociale basis en stimuleren van initiatieven. De ondersteuning voor initiatieven vanuit de gemeente is niet voldoende bekend bij bewoners. Wij werken in 2021 verder aan het toegankelijker en bekend maken van het bestaande aanbod. Initiatieven vanuit de sociale basis vieren en delen wij onder andere middels social media, om zo anderen te inspireren.

Ontwikkelopgave 3: ruimte voor gesprek met sociale basis

De gemeente neemt het initiatief om op regelmatige basis met organisaties in en rondom de sociale basis in gesprek te gaan. Op de agenda staat het delen van wensen en het afstemmen van verwachtingen, beleidsontwikkeling en het reflecteren op elkaars handelen en op de resultaten. De agenda is een gedeelde verantwoordelijkheid, evenals de acties die hieruit voortkomen. Partijen op basis van expertise kunnen aansluiten bij dit gesprek.

Ontwikkelopgave 4: van elkaar leren

Kennisdeling op individueel niveau is een opgave van Amaryllis. In 2021 ontwikkelt Amaryllis het aanbod voor vrijwilligers verder en onderzoekt daarnaast hoe dit beter bij de behoefte van de sociale basis kan aansluiten. Het stimuleren van leren op collectief organisatieniveau is een opgave voor de gemeente, die samen met de sociale basis wordt ontwikkeld.

Vanuit gezamenlijk belang zal het komende jaar met een aantal partijen, waaronder V-O-L en andere belangenorganisaties collectief leren verder worden ontwikkeld. Het is belangrijk dat leren van elkaar een meerwaarde heeft voor alle partijen in de sociale basis. Collectief leren gaat over het beschikbaar stellen van eigen kennis en expertise en ruimte nemen om in elkaar te investeren vanuit gezamenlijk belang. Op basis van thema's zoals besproken in paragraaf 2 organiseert de gemeente in 2021 en 2022 kennissessies, in samenwerking met de sociale basis.



3.4 Monitoren

Een stevige sociale basis is goed voor een wijk of dorp. Maar hoe meet je of de sociale basis voldoende is versterkt of ondersteund? Tijdens de bijeenkomsten met de sociale basis bleek dit een lastig vraagstuk. Het is sterk afhankelijk van het individu of de organisatie wanneer 'het goed genoeg is'. In de sociale basis acteren verschillende type organisaties, waarvan ook organisaties die wel financiële relatie met de gemeente hebben. Daarvoor zijn de indicatoren onderdeel van de afspraken. Er zijn ook organisaties actief waar de gemeente geen financiële afspraken mee heeft, betreffende de sociale basis. Er is een aantal waardevolle indicatoren waar wij het succes op willen meten;

- Iedereen kan betekenisvol meedoen;
- De tevredenheid over de samenwerking;
- Er is ruimte om kennis te delen, met elkaar te leren en voort te bouwen op inzichten;
- Betekenis/meerwaarde van het versterken van de sociale basis voor bewoners op verschillende leefgebieden.

In het tweede deel van 2021 werken wij aan een verdere uitwerking van de indicatoren om de indicatoren te definiëren en meetbaar zijn te maken. Naar aanleiding van de indicatoren en ontwikkelagenda zal de gemeente in 2023- de uitvoerings agenda's per gebied evalueren samen de sociale basis en betrokken maatschappelijke organisaties. Dit doen wij door verhalen van bewoners en organisaties in de sociale basis op te halen aan de hand van de bovenstaande succesindicatoren. Hierbij laat de gemeente zich begeleiden door kennisinstituten zoals hogescholen, Movisie en Platform31.

3.5 Investeren in de sociale basis

De gemeente stelt middelen beschikbaar voor de sociale basis, onder andere aan bewonersinitiatieven, ondersteuningsaanbod voor vrijwilligers, aan zorg en ondersteuning en vrijwilligersorganisaties. Op deze wijze investeert de gemeente in een sterke sociale basis. Als gemeente financieren wij de sociale basis op verschillende manieren vanuit verschillende sectoren. Voorbeelden zijn het Mienskipsfonds, de budgetten voor bewonersbedrijven en stimuleren van het groenonderhoud door bewoners, subsidies aan maatschappelijke organisaties en vrijwilligersorganisaties en de middelen voor de buurtpreventie teams.

In de loop van 2021 werken wij aan een totaaloverzicht van de budgetten van de gemeente die landen in de sociale basis. We gaan slimmere verbanden leggen tussen die budgetten en waar kan verder ontschotten. Ook werken wij aan beter richten van de opdrachten die wij verstrekken aan de organisaties die een financiële relatie met de gemeente hebben en zich bezighouden in de sociale basis. Deze zullen meer gericht zijn op het versterken van de sociale basis, vanuit deze visie om daarmee eenduidig en efficiënt de sociale basis te kunnen ondersteunen. In het tweede kwartaal van 2021 zullen wij hier ook onze opdrachten op aanscherpen gericht op het herzien van het subsidiebeleid.

Sociale basis

Het Buurtservicepunt organiseert laagdrempelige inloopspreekuren op locatie bij de buurtkamers in de verschillende wijken van de gemeente Leeuwarden en op locatie bij dbieb. De goed getrainde vrijwillige medewerkers van het Buurtservicepunt zetten zich als ervaringsdeskundige met veel enthousiasme in voor de doelgroep, die ook voor een groot deel uit uitkeringsgerechtigden en mensen met een minimum inkomen bestaat. Zij kunnen bij het spreekuur terecht met al hun vragen op het gebied van wonen, werk en welzijn. De hulp is gratis. De geboden ondersteuning betreft o.a. hulp bij het aanvragen van bijzondere bijstand, het aanvragen van een uitkering, hulp bij de belastingaangifte, het aanvragen van toeslagen, hulp bij het aanvragen van kwijtschelding, advies over de WMO.

Aldus een van de vrijwilligers van het Buurtservicepunt: "Wij helpen en ondersteunen andere burgers graag bij het beantwoorden van vragen en het oplossen van problemen, om ze een steuntje in de rug te geven".



Slotwoord

4.Slotwoord

De samenleving in gemeente Leeuwarden is een bewegelijk geheel, waar bewoners, gemeente, (vrijwilligers-)organisaties en beroepskrachten samen aan een sterke Mienskip werken. Dit samenspel is van grote waarde. Om tot een sterke sociale basis te komen zijn er de nodige uitdagingen voor de komende jaren. Met deze visie is het kader waarin wij met elkaar in gesprek gaan om de sociale basis verder te versterken neergezet. Het omschrijft niet alleen een ontwikkelagenda voor de gemeente maar omschrijft ook een opdracht aan de sociale basis, om elkaar te leren kennen en actief op te zoeken. Deze notitie is een startpunt voor een duurzame relatie met en in de sociale basis, vanzelfsprekend sluit de visie aan bij dynamiek van de samenleving en de maatschappelijke ontwikkelingen. De versterking van de sociale basis is een continu proces: *het is nooit af*.

Sociale basis

Ellen uit Grou spreekt elke week een middagje af met haar maatje van Support Fryslân. Samen gaan ze winkelen, soms doen ze samen huiswerken en laten ze de hond uit. Op die manier hebben Ellen en haar maatje elke week een leuke middag. Support Fryslân koppelt maatjes aan jongeren die behoefte hebben aan contact. Friese jongeren tussen de 12 en 27 jaar die moeite hebben met sociale ontwikkeling worden zo ondersteund.¹

¹ Support Fryslân - Home (supportfryslan.nl)

Contact:
gemeente@leeuwarden.nl

Gemeente  **leeuwarden**



**Reactienota inspraak concept Visie gemeente
Leeuwarden Versterking Sociale Basis**

1 juni 2021

Registratienummer:

Inleiding

In deze nota zijn de reacties, tips, opmerkingen en vragen opgenomen die gedurende de inspraakperiode in het kader van het voorgestelde concept Visie gemeente Leeuwarden versterking sociale basis zijn ingediend, zowel mondeling als schriftelijk. Ongeveer 60 maatschappelijke organisaties en instellingen zijn schriftelijk uitgenodigd om te reageren. Daarnaast zijn 28 organisaties persoonlijk benaderd met het verzoek om te reageren. Zowel via de email als telefonisch. Er is een persbericht verstuurd en via sociale media een oproep gedaan. En er heeft een oproep in de Huis-aan-Huiskrant gestaan.

De inspraakperiode liep van **19 januari 2021** tot **2 maart 2021**.

Er zijn binnen het inspraaktermijn **16 reacties** door personen en organisaties schriftelijk ingediend. Ook is er mondeling overleg geweest tussen de gemeente en Amaryllis naar aanleiding van de inspraakversie.

Achter elke reactie is het antwoord van de gemeente vermeld. Wij willen iedereen bedanken voor de reacties. Wij zijn blij met de zinvolle feedback, de punten van aandacht die er worden gegeven, de tips, vragen en opmerkingen. In de verdere uitwerking van de vier ontwikkelopgaves nemen wij deze reacties mee, zodat wij die in dialoog met de sociale basis en maatschappelijke partners een plek kunnen geven in het uitvoeringsprogramma.

De ontvangen reacties hebben geleid tot een aantal aanpassingen en verbeteringen in het visiestuk. Zo zijn er andere foto's aan toegevoegd, waardoor er een beter en divers beeld wordt geschetst van de sociale basis in Leeuwarden. Daarnaast zijn er tekstueel een aantal wijzigingen en een toevoeging gedaan.

- Daar waar Amaryllis werd genoemd is dit voor het grootste deel vervangen door "betrokken maatschappelijke organisaties." Alleen daar waar het specifiek gaat over inzet of betrokkenheid van Amaryllis is deze naam blijven staan.
- Daar waar de sociale basis wordt genoemd in combinatie met gemeente en/of maatschappelijke organisaties, is de sociale basis in tekst vooraan gezet. Dit past bij de uitgangspunten van de visie.
- Op verzoek van het Buurtservicepunt is er een kolom toegevoegd met een korte tekst over de inloopsprekuren en de hulp en ondersteuning die hun vrijwilligers aan inwoners bieden.

Acht organisaties hebben geen reactie geschreven, maar wel aangegeven dat zij betrokken willen zijn bij de verdere uitwerking van de ontwikkelopgaven: Doarpstún Snakkerbuorren, Stadskantine West,

Stichting Present, Stoereloer, Buurvrouw & Buurvrouwbus, Tumba, Het Inloophuis en de Unie van Vrijwilligers.

Gemeente Leeuwarden, mei 2021

INHOUD

Inleiding

Inhoud

1 V-O-L	1
2 Humanitas Leeuwarden	1
3 Ger Wubs	1
4 Machiel Talsma	2
5 Amaryllis	2
6 BuurtServicePunt (BSP), Marjolein van der Veen	5
7 FNP (Lyda Veldstra)	6
8 Cambuur verbindt, Karin Smit	7
9 Bewonersbedrijf Heechterp-Schieringen	8
10 GroenLinks Leeuwarden (Femke Molenaar)	8
11 Easterlittens	11
12 Jan Liezenga	11
13 Jan Veenker	12
14 Werkgroep Toegankelijkheid Gemeente Leeuwarden	12
15 Louis Bakker, PKN Classis Fryslân Liesbet Geijlvoet, Kleurrijk Fryslân Jan Bosman, Solidair Friesland	14

1 V-O-L

De sociale basis zou bij alle ontwikkelopgaven vooraan gezet moeten worden. Versterking van de sociale basis betekent niet dat deze zwak is; er zijn vele duizenden vrijwilligers actief. Deze zijn niet alleen actief in de dorps- en buurtkamers. Velen werken juist buurt- en dorpsoverstijgend. Bij een visie op vrijwilligerswerk wordt aangeraden om de uitkomsten van de onderzoeken van V-O-L hierin terug te laten komen. De transitie naar een nieuwe manier van werken met de sociale basis kost tijd en geld. Werk dit uit in een financiële paragraaf is het advies. Er moet meer aandacht naar diversiteit, inclusiviteit en taalgebruik uitgaan.

Reactie:

Wij zullen bij de uitwerking het eerdere onderzoek van het V-O-L meenemen en de adviezen rondom de financiële kaders, diversiteit en inclusie en de aanwijzing over taalgebruik. We zullen het V-O-L betrekken bij de verdere uitwerking van de visie.

2 Humanitas Leeuwarden

De visie mag praktischer, minder breed en minder algemeen. Het gaat vooral om bewoners-, dorps- en beroepsorganisaties. Maak duidelijk wat de overeenkomsten en verschillen zijn tussen beroeps- en vrijwilligersorganisaties. De foto's in het document mogen diverser. Evenals VOL is Humanitas van mening dat de sociale basis in de huidige vorm niet zwak is. Is het mogelijk om te verduidelijken wie er eigenaar is van de buurt en dorpskamers? Hoe kan de toegang geborgd worden in een veranderende samenleving. Denk hierbij ook aan categoriale groepen als migranten of ouderen. Er zijn zorgen over hoe continuïteit in steun en hulp kan standhouden in de versoberde verzorgingsstaat en wie daarvoor de kosten draagt. Stel daarom een adequate begroting op.

Reactie:

Wij zullen bij het uitwerken rekening houden met diversiteit, zowel in cultuur of afkomst als in leeftijdsgroepen. We zien overeenkomsten in de reacties van het V-O-L en Humanitas, die een zinvolle aanvulling zijn op het visiestuk. We zullen ook Humanitas bij de verdere uitwerking betrekken.

3 Ger Wubs

De informele basis is het fundament van de sociale basis: de bewoners, de straat, de buurt. Investeer hierin. Schenk meer aandacht aan sociaal-economisch kwetsbare bewoners. Hoe minder problematiek achter de voordeur, hoe sterker de kern van de sociale basis. Haal belemmerende factoren voor een sociale basis weg. Benoem deze factoren. Geef ook meer aandacht aan de fysieke infrastructuur, dit is bepalend voor de

mate waarin je de sociale basis kunt versterken. Werk in de visie bevoegdheden, regie en zeggenschap uit. Ken deze “zo laag mogelijk” toe. Dit zijn de individuele vaak ongeorganiseerde burgers zelf.

Reactie

Wij zullen bij het uitwerken rekening houden met deze aandachtspunten. Bedankt voor de suggestie om ook aandacht te besteden aan de fysieke infrastructuur. Deze nemen we mee in de uitwerking.

4 Machiel Talsma

Is het geen “oude wijn in nieuwe zakken”? Dit gelet op ervaringen van zaken die in het verleden zijn ontwikkeld en geen doorgang hebben gevonden. Nu weer oplossingen bedenken die niet leiden tot structurele oplossingen leidt tot 'passiviteit' en moedeloosheid bij veel van de genoemde partijen.

Om dit te verbeteren wil de heer Talsma hierover graag meedenken.

Reactie:

Graag gaan we met u in gesprek over uw ervaringen en kunnen we van daaruit kijken hoe we dit kunnen benutten in de uitwerking van de visie.

5 Amaryllis

We zijn blij dat er nu een visie ligt op de versterking van de sociale basis en dat na vaststelling hiervan de noodzakelijke uitvoering los kan. We geven aan de hand van de vier punten uit de ontwikkelagenda onze reactie op deze visie.

- **Maatwerk per wijk of dorp.**

Een op maat gemaakte aanpak per wijk of dorp is cruciaal. In de visie wordt beschreven hoe Amaryllis samen met de gemeente hierop inzet. Wij denken echter dat dit een veel bredere en gezamenlijke verantwoordelijkheid is waar meerdere maatschappelijke organisaties bij moeten worden betrokken. Wij zouden graag zien dat dit in de gehele visie tot uitdrukking komt.

Om tot maatwerk te komen is een gedegen (gebieds)analyse een belangrijke voorwaarde. In de visie wordt genoemd dat deze tot stand komt aan de hand van statistieken en dat analyse daarvan leidt tot een uitvoeringsagenda per gebied. Vanuit Amaryllis willen we hier een bijdrage aan leveren. We vinden het belangrijk dat we de analyses maken met de (vrijwilligers)organisaties en wijk/dorpsbewoners die het betreft. We willen ons mede inzetten voor een gedragen uitvoeringsagenda die richting geeft aan verdere samenwerking op wijk/dorpsniveau.

Een dorps- of wijkanalyse maken is een hele klus en wekt, gecombineerd met een uitvoeringsagenda, de nodige hoge verwachtingen bij alle betrokkenen. In de visie wordt voorgesteld om de analyses te richten op de wijken en dorpen waar een buurt- of dorpskamer is. In totaal gaat dat om 9 wijken en dorpen. Ons voorstel is om met een analyse in een viertal wijken en/of dorpen te beginnen, die goed te evalueren en met de geleerde lessen de overige wijken en dorpen gefaseerd op te pakken. Dit biedt tevens de ruimte om na te gaan of e.e.a. wel goed meetbaar is zoals beschreven in paragraaf 3.4. Monitoren. De door u genoemde indicatoren zijn naar onze mening lastig meetbaar en subjectief.

- **Ondersteunen van initiatieven van onderop.**

Wij delen uw visie dat de gemeente initiatieven die vanuit de bewoners komen zelf als gemeente gaat faciliteren en ondersteunen. In de visie wordt Amaryllis daarbij een signalerende en stimulerende rol toegedicht. Deze verantwoordelijkheid kunnen we niet alleen dragen. Als het gaat om het signaleren van behoefte en het verder brengen van goede ideeën vanuit de samenleving moeten de betrokken (bewoners)organisaties de handen ineenslaan. Het ontplooiën van initiatieven van onderop kan alleen als er op wijk- of dorpsniveau middelen beschikbaar zijn. Deze moeten snel en laagdrempelig te benutten zijn door initiatiefnemers.

- **Ruimte voor gesprek met de sociale basis.**

In de visie wordt gesteld dat de gemeente het initiatief neemt om regelmatig in gesprek te gaan met de sociale basis. Dat is een goed voornemen. Vervolgens wordt er ook al een agenda geschetst op basis waarvan deze gesprekken plaats zouden moeten vinden. Er wordt zelfs gesteld dat de agenda een gezamenlijke verantwoordelijkheid is. Dat is pas het geval als je dat hebt afgesproken met betrokken organisaties en bewoners. Verantwoordelijkheden in de sociale basis kan de gemeente niet eenzijdig toedelen.

De sociale basis is een niet te sturen geheel van organisaties, vrijwilligers en losse verbanden in de wijken en dorpen. Binnen dat geheel zijn verschillende belangen en opvattingen te onderscheiden. Het verschilt sterk per onderwerp, gebied en betrokkenen waar de energie zit om de handen ineen te slaan. Wij hebben dat gezamenlijk ondervonden bij de ontwikkeling van buurt- en dorpskamers.

- **Van elkaar leren.**

Er wordt onderscheid gemaakt in de visie tussen leren op individueel niveau en collectief niveau. Daarbij wordt de verantwoordelijkheid voor het individuele bij Amaryllis neergelegd en het collectieve bij de gemeente. Deze begrippen moeten

verduidelijkt worden. Amaryllis organiseert bijvoorbeeld al themabijeenkomsten voor organisaties en vrijwilligers, is dit dan collectief of individueel? Als het gaat om het peilen van opleidingsbehoefte onder vrijwilligers en het organiseren van passende trainingen, opleidingen en bijeenkomsten is er nog veel te winnen. Het vrijwilligerswerkteam van Amaryllis staat te popelen om hier met de sociale basis verder vorm aan te geven. Het team is hier ook voor toegerust. Maar ook hier geldt, er moeten wel middelen tegenover staan. Binnen de huidige ruimte kunnen we geen nieuw aanbod ontwikkelen met vrijwilligers.

Afsluitend willen we uw college nog het volgende meegeven:

- De ambitie die spreekt uit de visie op de versterking van de sociale basis juicht Amaryllis toe. Wij zetten ons net als al die andere betrokken partijen iedere dag in voor sterke sociale structuren in de wijken en dorpen. Des te belangrijk is dat we onze werkzaamheden en verantwoordelijkheden goed afstemmen.
- Er is zes jaar geen opbouwwerk geweest in Leeuwarden. Onze eigen opbouwwerkers moeten zich helemaal opnieuw inwerken in de wijken/dorpen. Daar is tijd voor nodig. We zijn ambitieus, maar willen geen teleurstelling veroorzaken omdat we onze ambitie niet waar kunnen maken. Het slim faseren van de inzet is van groot belang. Dat geldt ook voor de inzet van de tijdelijke gemeentelijke opbouwwerkers.
- Bij het investeren in de sociale basis gaan de kosten voor de baten uit. De recente bezuinigingen op onder meer de vrijwilligerswerk- en jongerenondersteuning (450.000 euro) passen niet bij de verwachtingen die worden geschapen in de visie op de versterking van de sociale basis. Er is eerder een extra investering nodig.
- De financiële paragraaf vinden wij te mager ten opzichte van de vele ambities die in de visie verwoord staan. Er wordt ook van de gemeente veel uitvoerend werk verwacht, zeker als je kijkt naar de vele wijken en dorpen. Deze taken worden opgepakt door de huidige gebiedswerkers. Kunnen zij dit erbij doen? In het proces van de totstandkoming van buurt- en dorpskamers en voor de nog te ontwikkelen satellietlocaties blijkt ook dat vrijwilligersorganisaties verwachten dat zij structureel financieel gefaciliteerd worden door de gemeente. Als Amaryllis blijven wij, zoals met u afgesproken, alleen financieel verantwoordelijk voor de huisvesting van onze medewerkers en voor de kosten samenhangend met de organisatie van groepsactiviteiten als onderdeel van de basisondersteuning.

Reactie:

U noemt o.a. het gefaseerd maken van de gebieds- of wijkanalyses, een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente, Amaryllis en andere maatschappelijke organisaties en te weinig financiële middelen op wijk- of dorpsniveau. Wij zullen bij de uitwerking rekening houden met deze aanwijzingen. In een eerder stadium van de visie heeft Amaryllis in een gesprek ook een aantal aanvullingen gegeven. Deze zijn verwerkt in de huidige visie of worden betrokken bij de uitwerking van de visie. Dit gaat onder andere over de spanning die kan komen te staan op de belangen van de sociale basis en het belang dat de gemeente heeft bij een sterk sociale basis. Daarin willen we graag het gesprek aangaan over verantwoordelijkheden en rollen en hoe te werken aan het bouwen aan wederzijds respect en vertrouwen. Het zijn waardevolle aandachtspunten en tips, waar wij graag met de sociale basis, Amaryllis en andere maatschappelijke partners vorm aan willen geven.

6 BuurtServicePunt (BSP), Marjolein van der Veen

Als BSP anderhalf jaar lang betrokken geweest bij het proces. Via V-O-L maar ook aan de bijeenkomsten deelgenomen. Een visie op de sociale basis is belangrijk. We werken in het Buurtservicepunt (BSP) met vrijwilligers en zitten nu in de buurt- en dorpskamers.

We zijn positief over het visiestuk, maar hebben een aantal aanvullingen. De BSP graag noemen bij de organisaties die deel hebben genomen in het voortraject (blz 12). Mogelijk BSP ook toelichten in een kader. Daarnaast staat in het kader dat beroepskrachten en vrijwilligers samen verantwoordelijk zijn. Dit vindt het BSP wel te zwaar voor de vrijwilligers. Zij hebben nu ook machtiging en vrijwaring voor vrijwilligers. De inwoner is zelf verantwoordelijk voor het invullen van bijvoorbeeld formulieren, niet de vrijwilliger. Daarnaast geeft BSP aan dat zij wat betreft facilitering iets meer van VOL hadden verwacht. BSP heeft er zelf erg hard aan moeten trekken om een goede facilitering in de wijk- en buurtkamers te krijgen. BSP wil graag weer een keer benaderd worden voor input. Zij hebben zelf te weinig tijd om deel te nemen aan bijvoorbeeld een werkgroep, maar willen éénmalig meedenken.

Reactie:

Wij gaan BSP vermelden bij de deelnemers in het voortraject en we lichten BSP er in een kader uit. Bij de uitwerking van de visie houden we rekening met de opmerking over de gezamenlijke verantwoordelijkheid van vrijwilligers en beroepskrachten.

7 FNP (Lyda Veldstra)

Is der oer nei tocht om “ Meitinkers “ ta te heakjen oan de Sosjale Basis? Yn de eardere gemeente Boarnsterhim wurke dit perfekt! Meitinkers binne faaks de eagen en earen yn de strjitte of de Wyk. Hoe wurdt hjir oer tocht?

Hoe sjocht de Gemeente de gearwurking mei wyken dy't NET yn dit Sosjale basisplan binne ferwurke? Leit hjir noch in taak foar de gemeente? Hoe kin der foar soarge wurde dat alle wyken en dus ek (âldlân, Wielenpolle, Schepenbuurt/Heechterp der wol by belutsen wurde?

Ien fan de 5 tema's is: “ Hoe kunnen wij van elkaar leren” ? Ynisjativen fan út de wyken (m.n. De Wielenpolle) werom wurde dy net oppakt troch de gemeente?

Frijwilligers: Stribje mei ynset fan frijwilligers is prima mar dan moat je wol wis weze dat kontinuïteit en fakmanskyp de basis is, Binne jimme dat ek mei us fan miening? Hoe kinne je der fan ut gean dat “ frijwillige “ buurtbewoners goede (suvere) bedoelings hawwe? Hoe is it oannamebelied? Wurde de frijwilligers skreend yn it foar en is in yntegriteits undersyk winsklik?

Wy nimme oan dat de fragen en antwurden ferwurke wurde yn in antwurdnota en dat elts dy't fragen yntsjinne hawwe ek ynsage hawwe yn de antwurdnota.

Reactie:

De sosjale basis/mienksip is van de ynweners sels. As der need oan is, binne meitinkers in mooglike útwurking.

De fisy op de sosjale basis giet oer alle bewenners dy't yn ferskate ferbannen inisjativen en aktiviteiten ûndernimme. Dizze jilde foar alle wiken en alle doarpen yn de gemeente Ljouwert.

By it fan elkoar leren giet is om it beskikber stellen fan eigen kennis en ekspertise troch maatskiplike organisaasjes en de gemeente. Foar inisjativen fanút de wiken en doarpen binnen oare mooglikheden saas it Mienskipsfûns, wyk- en doarpsbudzjetten en it platfoarm fysieke bewennersinisjativen. Dizze steane iepen foar alle wiken en doarpen. Útgongspunt wat frijwilligers oanbelanget is mienskiplik fertrouwen en respekt. De frijwilligers dy't oanwezich binne yn de buurt- en doarpskeamers binne foar in grut part no ek al aktyf yn in frijwilligersorganisaasje. Bygeliks by Humanitas of by it Buurtservicepunt. Yn dizze organisaasjes is oandacht foar fakmanskyp en yntegriteit.

De sociale basis/mienskip is van inwoners zelf. Als er vanuit hen behoefte aan is, zijn meitinkers een mogelijke uitwerking. De visie op de sociale basis gaat over alle bewoners die in allerlei verbanden initiatieven en activiteiten ondernemen. Deze geldt voor alle wijken en alle dorpen in de gemeente Leeuwarden. Bij het van elkaar leren gaat

het om het beschikbaar stellen van eigen kennis en expertise door maatschappelijke organisaties en de gemeente. Voor Initiatieven vanuit de wijken en dorpen zijn andere wegen en mogelijkheden zoals het Mienskipsfonds, wijk- en dorpsbudgetten en het platform Fysieke Bewonersinitiatieven. Deze staan open voor alle wijken en dorpen.

Uitgangspunt met betrekking tot vrijwilligers zijn wederzijds vertrouwen en respect. De vrijwilligers die aanwezig zijn in een buurt- of dorpskamers zijn voor een groot deel ook nu al actief binnen een vrijwilligersorganisatie. Bijvoorbeeld bij Humanitas of bij het **BuurtservicePunt**. Binnen deze organisaties is aandacht voor vakmanschap en integriteit.

8 Cambuur verbindt, Karin Smit

Cambuur verbindt heeft in het voortraject niet meegedaan, maar voelt zich zeker betrokken. We hebben als Cambuur Verbindt een grote ontwikkelslag gemaakt in de samenwerking met Amaryllis, Windkracht 058, De Klomp, mensen in de wijk. Elkaar in de kracht zetten. Ook met de gemeente een prettige samenwerking. We worden gezien. Ook de trainer en de spelers worden volop ingezet. De maatschappelijke betrokkenheid is onderdeel van Cambuur.

De visie is een prima verhaal. Duidelijk leesbaar. De ruimte voor gesprek met de sociale basis ervaar ik ook zo. De gebiedswerkers zijn een belangrijke schakel in de samenwerking. Continuïteit van de mensen is belangrijk: bekendheid, vertrouwen.

Cambuur verbindt mist het onderwerp mantelzorg. Mantelzorgen is heel erg zwaar. Ook jongeren in de leeftijd van 12 en 18 jaar nemen dit regelmatig op zich. Voor hen is dit een zware wissel op hun leven. Daar mag meer aandacht voor zijn.

Algemeen constateert Karin dat er in onze gemeente veel mooie initiatieven zijn, maar we kunnen het elkaar gemakkelijker maken door meer samen te werken. Goed van elkaar weten wat we doen. We werken zelf samen met een groep organisaties. Maar er zijn nog meer organisaties waarvan wij niet weten wat ze doen. Een goed overzicht is de eerste stap. Cambuur Verbindt wil graag meedenken in de uitwerking van de visie.

Reactie:

Het is goed om te lezen dat Cambuur verbindt de ruimte ervaart in het gesprek met de sociale basis. Bij de uitwerking nemen wij het onderwerp Aandacht voor mantelzorg mee. We zien in de coronaperiode dat deze groep nog meer onder druk is komen te staan. Wat betreft een goed overzicht van initiatieven verwijzen wij naar de website www.samenleeuwarden.nl van Amaryllis. Hier staat een overzicht van (vrijwilligers)organisaties uit het sociaal domein in de gemeente Leeuwarden.

9 Bewonersbedrijf Heechterp-Schieringen

Ze kunnen zich volledig vinden in de Uitwerking thema's. Voor succesvolle samenwerking in wijken en dorpen zijn vertrouwen, continuïteit en herkenbaarheid vereist.

En vindt men dat de sociale wijkteams in het algemeen alleen tijdens kantooruren aan het werk en bereikbaar zijn. Terwijl buurtactiviteiten vaak juist buiten die uren en in het weekend plaatsvinden. Bovendien maakt het er voor werkende bewoners niet makkelijker op om hulp te zoeken. Dit geldt helemaal voor Jongerenwerk(st)ers. Met name problemen met jongeren vinden vaker buiten deze uren plaats.

Een actieve benadering van bewoners en problemen verdient verder de voorkeur, boven een passieve=afwachtende houding. Er heerst bij veel bewoners, soms door eigen slechte ervaringen in het verleden, nog vaak angst, schaamte en onbegrip ten aanzien van officiële (hulp) instanties.

We willen graag de komende tijd de discussie over de benodigde cultuuromslag met elkaar gaan voeren zodat over niet al te lange tijd alle neuzen dezelfde kant opstaan en er daadwerkelijk verder met elkaar aan de slag kan worden gegaan voor een betere, begripvollere, prettiger en leefbaarder buurt, wijk of dorp.

Reactie:

Wij realiseren ons de waarde van vertrouwen, continuïteit en herkenbaarheid. De door het Bewonersbedrijf genoemde aandachtspunten onderschrijven wij. We zullen hiermee in de verdere uitwerking zeker rekening houden en betrekken het Bewonersbedrijf hier graag bij.

10 GroenLinks Leeuwarden (Femke Molenaar)

Op het visiestuk dat nu voorligt hebben we veel wensen en bedenkingen. Naast de bedenking in de vorm/gebruikte taal- en beeldmateriaal, hebben deze met name te maken met de mate van concreetheid en de mate van verschil tussen de systeemwereld die de basis vormt in de wereld van de meeste overheden en beroepskrachten en de realiteit en drijfveren van de vrijwilliger.

Op pagina 11 staat notabene verwoord "Het opstellen van een visie spreekt veel bewoners niet direct aan omdat het te abstract of te ongrijpbaar is." Waarom is er dan niet voor gekozen om deze visie te voorzien van een meer praktische -noem het faciliterende- vorm. Praktisch en concreet WIE gaat WAT doen en WAAR kan men terecht voor.... Overzichten, stroomschema's en visie op handelingsadviezen.

We hoorden in het open podium (en ik al veelvuldig in gesprekken) dat het niet helder is wie welke verantwoordelijkheid heeft in het betrekken

en versterken van de sociale basis. Dit moet ook een plek krijgen in de definitieve visie.

P.4: "Bewoners kunnen elkaar helpen of kunnen door beroepskrachten geholpen worden, daar waar nodig." Door het hele stuk door wordt mij niet duidelijk waar nou de grens ligt, hoe deze bewaakt of helder gemaakt kan worden en wat daarin slimme dingen zijn? Met name in bv het WMO debat is dit nu net de kernvraag! Wat is de visie in deze?! Op pag 14 is hier een alinea aan gewijd die niets concreets benoemd. Is er hierover geen handvat te bieden vanuit de eerder benoemde handelingsadviezen of ervaringen elders? Of zou dit opgenomen kunnen worden als ontwikkelopgave?

P.6 "tot stand gekomen in samenwerking met de mensen en de organisaties die sociale basis vormen" (..) "Wanneer de sociale basis genoemd wordt, worden daar ook alle beroepskrachten actief in en rondom de sociale basis genoemd". P.9 "Om alle verenigingen, organisaties en losse verbanden te betrekken bij de versterkingen, en ondersteuning, van de sociale basis richten wij ons op de belangenorganisaties".

Hoe wordt gewaarborgd dat ook degenen die niet aan de belangenorganisaties gelieerd zijn - maar zeker wel tot de sociale basis behoren - ook betrokken zijn, worden en blijven? Zorg dat je daarvoor -in dit werkdocument- ook een lijst hebt van betrokkenen en duidelijke plekken noemt waar men voor bepaalde zaken terecht kan.

Op de eerste pagina's van de visie wordt gesteld dat; (2de en 4de zin op 1ste pagina (p.4)); "Onze visie is dat een sterke sociale basis de ruggegraat vormt van de Leeuwarder samenleving" "De ondersteuning geboden door beroepskrachten sluit hierop aan". "Vrijwilligers en beroepskrachten trekken gezamenlijk op; naast elkaar" (p.14) en "Er is sprake van een gelijkwaardige relatie tussen vrijwilliger en beroepskracht, ondanks een verschil in bevoegdheden." (P.14). Dit klinkt allemaal fantastisch, maar volgens mij zijn dit -gezien de geluiden uit de echte wereld- juist zaken waaraan gewerkt moet worden. Het blijkt al uit de ontwikkelopgaven waarin de professionals van Amaryllis en de gemeente taken toegewezen krijgen, maar de sociale basis alleen maar hoeft mee te doen.... En wees eerlijk

En tot slot wees eerlijk en realistisch in wat je wil en wat kan. Geef ook aan waar in de visie de grenzen liggen in relatie tot bv de gestelde definitie. Maak dit duidelijk met concrete voorbeelden en zorg dat je naast succesindicatoren ook heldere misluk-indicatoren deelt.

Wensen en bedenkingen:

- Gebruik heldere overzichten en stroomschema's waarmee je duidelijk maakt:
 1. Met welke mensen gesproken is/ welke organisaties betrokken zijn
 2. Wat je wanneer in tijd van plan bent met wie (de ontwikkelagenda)
 3. Wie heeft welke verantwoordelijkheid in het betrekken en versterken van de sociale basis en waar kan aangeklopt worden voor wat
- Een visie heeft een doel. In deze visie wordt de visie omschreven, maar lijkt het doel te missen.
- Schrijf deze visie in begrijpelijke taal. Zo is deze ook toegankelijk voor de groep die onder de sociale basis valt!
- Zorg dat ook in je beeldmateriaal divers en toegankelijk en niet - zoals nu- alleen witte mensen de sociale basis verbeelden
- Zorg dat je in de ontwikkelagenda ook uitbreid met zaken waarvan de sociale basis heeft aangegeven dat dit belangrijk is (zie aanbevelingen in het stuk van VOL 2019) en geef de sociale basis een rol en taak in de uitwerking. Zorg dat deze ontwikkelopgave leidt tot concrete antwoorden, concrete handelingsadviezen, heldere ervaringen elders die inspireren.
- Gebruik concrete voorbeelden, zoals bv P.12 "De gemeente put uit geslaagde voorbeelden [...] Ook ervaringen die minder geslaagd zijn." Daar kunnen er ook concrete voorbeelden van ervaringen die minder geslaagd zijn genoemd worden en welke lessen daaruit te trekken zijn? Deel dus ook mislukkingen en benoem smart wat je ervan kan leren.
- Zorg voor cijfers en beelden gericht op de gemeente Leeuwarden en dus niet zoals op P.13 "Friesland staat bekend ... (CBS, 2016)." Leuke statistiek voor Friesland, maar het gaat hier om een Leeuwarder visie. Zijn hier geen Leeuwarder cijfers voor? Kan me namelijk voorstellen dat stad Leeuwarden onder gemiddeld scoort binnen Friesland en dus een ander verhaal is.

Reactie:

In de uitgebreide reactie van GroenLinks staan waardevolle tips, wensen en bedenken, die goed passen bij de concrete uitwerking van de visie in

de vier ontwikkelopgaves. Samen met de sociale basis en maatschappelijke organisaties wordt een uitvoeringsagenda opgesteld.

In de uitvoeringsagenda zullen veel van deze punten terug gaan komen, zoals de aanbevelingen in het onderzoek van het V-O-L.

11 Easterlittens

Zij hebben met veel plezier en genoeg de visie 'versterking sociale basis Leeuwarden' gelezen.

Een visie die helder verwoordt dat een stevige sociale basis in iedere wijk of dorp belangrijk is voor de mensen die er wonen. Het zorgt voor een belangrijke bijdrage aan de 'dagelijkse kwaliteit' van leven. De waarde hiervan is zeker in deze 'coronatijd' nog prominenter in beeld gekomen.

Noodzakelijk is dat er vanuit de gemeente Leeuwarden voldoende wordt gefaciliteerd om de vier de ontwikkelopgaven daadwerkelijk handen en voeten te geven binnen de gestelde termijnen. Het periodiek evalueren en monitoren is hierbij van groot belang.

Reactie:

Wij zullen de meegegeven tips met name ook rond evaluatie en monitoring bij de uitwerking ter harte nemen.

12 Jan Liezenga

Is het er mee eens dat iemand iets gaat doen in de maatschappij, op vrijwillige basis is OK.

Maar het moet niet doorslaan zodat het een instrument wordt om begrotingen van gemeenten en het rijk kloppend te maken, of om bezuinigingen op te vangen.

Je ziet vrijwilligers bij sportclubs en buurthuizen en initiatieven om de natuur weer wat te herstellen zo wordt er op verschillende niveaus vrijwilligerswerk verricht

Er zijn ook nog mensen die graag weer een baan willen en graag uit de kaartenbakken van de gemeente en UWV willen en die niet moeten worden in genomen door vrijwilligers. Zie buurt en dorpskamers. Vrijwilligerswerk moet wel gepast zijn en geen reguliere banen innemen.

Reactie:

Verdringing van regulier werk is een voortdurend aandachtspunt bij de gemeente. Het is ook niet de opzet dat vrijwilligers het werk van professionals gaan overnemen. Dank voor deze aanwijzing.

13 Jan Veenker

Het visiestuk erkent de kracht, de creativiteit, de vrijheid, de passie en het informele van de sociale basis in Leeuwarden. Toch is er bestuurlijk, ambtelijk de hang naar effectiviteit en resultaatgerichtheid. Hierin sluipen -begrijpelijk- controle, sturing en ons kent ons (bijv. buurtbesturen, wijkpanels en bewonersbedrijven) mechanismen die nieuwe/andere initiatieven bemoeilijken.

Nieuwe, vrije en niet afgetimmerde concepten/initiatieven moeten de ruimte krijgen en niet dwangmatig worden ondergebracht bij bestaande (gesubsidieerde instituties). Verder moet er ook ruimte zijn dat initiatieven kunnen groeien naar (financiële) zelfstandigheid. Er moeten vrije/onafhankelijk budgetten, toezicht, in-en tegenspraak en ruimte worden geboden aan de nieuwe sociale basis- initiatieven. De sociale basis moeten open, op maat, betrouwbaar en innovatief bediend worden. De gemeente moet dit proces gedurfd en beschermend faciliteren.

Het is de hoogste tijd voor een nieuw, open, laagdrempelig en veilig bewonersplatform sociale basis Leeuwarden. Met in- en tegenspraak. En het allerbelangrijkste: (kwetsbare) bewoners, de sociale basis, moet een keuze hebben, geen verplichte winkelnering bij de professionele instituties (met organisatiebelangen).

Reactie:

Wij onderschrijven de opmerkingen van de heer Veenker. De opgave is om bij de verdere uitwerking er voor te zorgen dat deze uitgangspunten niet slechts in theorie worden beleefd maar ook concreet vorm krijgen.

14 Werkgroep Toegankelijkheid Gemeente Leeuwarden

De WGTL is blij met een brede blik van de gemeente die in de visie tot uiting komt. Veel facetten van de samenleving en de samenwerkingsverbanden daarbinnen komen aan bod.

De genoemde uitgangspunten en ontwikkelopgaves zoals deze in de samenvatting kort zijn omschreven zijn herkenbaar maar ook niet nieuw. Het belang van toegankelijkheid is een belangrijk aspect van en voor de sociale basis.

1-Advies: de gemeente neemt het belang van 'toegankelijkheid' op in de visie.

Fysieke, sociale én digitale toegankelijkheid van en binnen de sociale basis is een onmisbare voorwaarde om deel te kunnen nemen aan de sociale basis. Wanneer deze toegankelijkheid er niet of onvoldoende is, kan niet iedereen die dat wil meedoen aan of onderdeel zijn van die sociale basis. Kunnen meedoen is een recht, geen gunst!

2-Advies: refereer aan de Lokale Inclusie Agenda Gemeente Leeuwarden

Men zou kunnen denken dat de gehele Visie Versterking sociale basis vanzelfsprekend geldt voor alle mensen met een beperking. Maar, zoals de, in de door de Raad in januari 2020 vastgestelde Lokale Inclusie Agenda “Iedereen doet mee!” (LIA) laat zien, moet er nog veel gedaan worden voordat mensen met een beperking volwaardig mee kunnen doen in de samenleving.

3-Advies t.a.v. paragraaf 1.2: neem de Werkgroep Toegankelijkheid Gemeente Leeuwarden op in deze opsomming.

De WTGL kan genoemde, organisaties rondom de sociale basis adviseren en ondersteunen.

Specifieke belangenorganisaties voor inwoners met een beperking zijn vaak niet meer vindbaar/actief binnen de gemeente, maar zijn provinciaal en/of landelijk actief. Het netwerk van de WTGL voorziet hierin. Het uitgangspunt is: ‘Niet over ons, zónder ons!’.

4-Advies: maak het visiedocument én andere documenten en websites toegankelijk voor de mensen met een beperking binnen sociale basis.

Dit kan door o.a.:

- Een vereenvoudigde Publieksversie opstellen van het document in taalniveau B1;
- Een toegankelijke digitale versie maken voor mensen met een visuele beperking;
- Werken met filmpjes, die goed zijn ondertiteld;
- Gebruik van pictogrammen;
- Een goed leesbaar, eenvoudig lettertype, zoals Arial (in dit document gebruikt)

De WTGL kan hierover adviseren.

5-Advies: neem bij paragraaf 3.5 Investeren in de sociale basis’ op dat er ook geïnvesteerd wordt in de fysieke toegankelijkheid van (gemeentelijke) voorzieningen.

Hiervoor is het van belang dat bij het afgeven van vergunningen het fysiek toegankelijk zijn van gebouwen, wijkcentra, sportvoorzieningen e.d. een vereiste is. Dit kan ondersteund worden door het beschikbaar stellen van financiële middelen.

Reactie:

Bij de verdere uitwerking zullen wij rekening houden met de adviezen met betrekking tot fysieke, sociale én digitale toegankelijkheid en het aanbod van de werkgroep Toegankelijkheid Leeuwarden om organisaties in de sociale basis te adviseren en te ondersteunen.

**15 Louis Bakker, PKN Classis Fryslân
Liesbet Geijlvoet, Kleurrijk Fryslân
Jan Bosman, Solidair Friesland**

1. Sociale Basis van onderaf.

In het algemeen is het bemoedigend dat de gemeente de sociale basis van onderaf wil betrekken bij/maatschappelijk wil activeren voor het sociale domein. Deze benadering sluit aan bij de visie en doelstellingen van onze organisaties. Onze complimenten ook voor verheldering van de visie van de gemeente. De aangegeven uitgangspunten zijn uitnodigend naar de sociale basis om op in te spelen.

Wij blijven graag in gesprek als steunpunten voor/gesprekspartners namens kerken en andere levensbeschouwelijk gemeenschappen. We zijn blij dat in deze notitie de kerken en moskeeën met name zijn genoemd en gaan graag in gesprek over om de mogelijkheden voor maatschappelijke activering vanuit deze (en andere) gemeenschappen verder te verkennen en beter te benutten.

Echter moeten wij tot onze spijt ook vaststellen dat de kerken van Leeuwarden en met name de diaconale organisaties van de Leeuwarder kerken en Kleurrijk Fryslân zelf niet zijn aangeschreven. Wij staan open voor een gezamenlijke inzet om hierin een inhaalslag mogelijk te maken. In de notitie missen wij de verwijzing naar mogelijkheden om aan te sluiten bij stedelijke en regionale activiteiten en netwerken, die ook van betekenis zijn voor het sociale domein van de gemeente Leeuwarden. Daar is nog veel meer uit te halen. Niet alles is op wijk-, buurt of dorp georiënteerd.

Een vraag die bij ons in algemene zin leeft na lezing van het rapport, betreft de vraag of de WMO niet te ver is opgerekt? Is de focus wel voldoende gericht op duurzame aandacht voor de meest kwetsbare groepen en op inzet t.b.v. de sociale cohesie? In onze projecten richten wij ons op de extra kwetsbare groepen en op thema's rond armoede, leefbaarheid, sociale cohesie en duurzaamheid. Wij ervaren jaarlijks de toename van de problemen rond deze thema's en de toegenomen complexiteit van het vrijwilligerswerk t.b.v. deze doelgroepen en thema's. O.i. zou het verstandig zijn om de aandacht voor de meest kwetsbare groepen en thema's – mede gezien de beperkt beschikbare middelen – scherper af te bakenen.

2. Kracht en zorg

- a. aandacht voor meest kwetsbare groepen.
- b. benadering vanuit presentie,
- c. inzet van vrijwilligers uit kerken, diaconieën, netwerken, projecten e.a.
- d. inzet vanuit diversiteit via KF

- e. beschikbare methoden, projecten, expertise en deskundigheid en mogelijk ook ruimtes, die van (meer) betekenis kunnen worden voor de gemeente door meer samenwerking.

De kracht van ons werk is vooral gelegen in:

Onze grote betreft ons ervaring dat er steeds meer beroep gedaan wordt op inzet van vrijwilligers voor steeds zwaardere taken en onder steeds complexe voorwaarden voor de vrijwilligersorganisaties.

De professionele ondersteuning voor dit werk is verschaald of verdwenen. Daarin geeft de notitie zeker een goed signaal af. Ook daarvoor zouden wij graag met de gemeente in overleg gaan. Onze vrijwilligers zijn goed in presentie. Deze goede vrijwilligers inzet in het sociale domein verdient duurzame professionele ondersteuning. De vrijwilligers in deze sector verdienen zelf ook vormen van 'presentie' en waardering door middel van gerichte ondersteuning, scholing, vergoedingen etc. Dat is een voorwaarde voor kwalitatief vrijwilligerswerk voor de kwetsbare groepen en actuele thema's als armoede, eenzaamheid, inclusie en discriminatie. Daarvoor zal gerichte en extra investering noodzakelijk zijn. Wij doen graag mee, evenals de vrijwilligers in onze netwerken. We gaan graag nader in gesprek over de wijze waarop dit optimaal kan worden vormgegeven.

3. Praktische mogelijkheden:

- a. Vanuit de presentiebenadering steun geven aan Woonkamer-initiatieven in enkele buurten, wijken en dorpen. Het zou o.i. de moeite waard zijn om te verkennen hoe deze methode en initiatieven ingevoegd kunnen worden in de gepland en reeds gestarte woonkamers.
- b. Aanhaken bij de maatjesprojecten en werken aan meer samenhang.
- c. Scholing in presentie voor vrijwilligers, voor vrijwilligers in woonkamers, maatjesprojecten en andere projecten.
- d. De dialoog verbreden en verdiepen volgens de al vele jaren door ons toegepast dialoogmethode. Dat zou mogelijk al in de eerste week van november 2021 kunnen, de traditionele dag en week van de dialoog. Eerder gaven wijlen wethouder Ekhart en voormalig burgemeester Crone hiervoor de aftrap. Dit jaar zouden wij dat met burgemeester Buma en WMO-wethouder Kuiken willen oppakken rond het thema "Zin in het sociale domein". Met de beproefde dialoogmethode hopen we ca. 25 dialoogtafels en 200 mensen door de hele gemeente in dialoog te brengen. We zouden dat willen koppelen aan het project 'Zie de mens - heel de mens', een project over hoe verder als sociale basis na de corona-periode.

Reactie:

Graag gaan wij in op het aanbod om mee te werken aan de verdere uitwerking. Wij onderschrijven de opmerkingen over aansluiting bij stedelijke en regionale activiteiten en netwerken. We zullen bij de verdere uitwerking uw tips, vragen en opmerkingen meenemen.

BIJLAGE: Lijst met betrokken partijen Visie Sociale Basis

- ✓ Amaryllis
- ✓ Bewonersbedrijf Heechterp-Schieringen
- ✓ Buurt- wijk- en dorpshuizen
- ✓ BuurtservicePunt
- ✓ Buurvrouw & Buurvrouwbus
- ✓ BV Sport
- ✓ Cambuur Verbindt
- ✓ Doarpstún Snakkerbuorren
- ✓ Het Inloophuis
- ✓ Humanitas
- ✓ Kleurrijk Fryslan
- ✓ plaatselijkbelang en dorpsbelangen
- ✓ Stadskantine West
- ✓ Stichting Present
- ✓ Stoereloer
- ✓ Tumba
- ✓ Unie van Vrijwilligers
- ✓ V-O-L
- ✓ Werkgroep Toegankelijkheid Leeuwarden
- ✓ Wijkpanels

Besluitvorming (raad)

Dossiernummer	1339
Extern Zaak ID	2021-003678
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 september 2021
Agendapunt	5.1
Omschrijving	Vaststellen Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid
Eigenaar	Swart, Marianne
Portefeuillehouder	Bert Wassink;Hein de Haan

Bijlagen
Raadsvoorstel
Concepraadsbesluit: Besluitpunten Notitie Bouwstenen voor gemeenteraad
Notitie Bouwstenen
Verslag dialoogsessies
Schriftelijke ronde_ wensen en bedenkingen Pre-Omgevingsplan verzameldocument
Vragen CU
Wensen en bedenkingen CDA
Wensen en Bedenkingen PvdD
Antwoorden op vragen w&b bij het pré-omgevingsplan

Geagendeerd	Vergaderdatum
Collegevergadering	15 juni 2021
Politieke Dialoog Raadzaal	25 augustus 2021
Besluitvorming (raad)	13 september 2021

Toelichting

De bestemmingsplannen voor het Buitengebied en Lytse Doarpen (beide plannen van de voormalige gemeente Boarnsterhim) moesten worden herzien in verband met actuele ontwikkelingen en verandering in wetgeving. In 2017 is ervoor gekozen deze werkzaamheden aan te grijpen om ervaring op te doen met de nieuwe Omgevingswet in de vorm van een pilot: het maken van een omgevingsplan voor het Buitengebied Zuid. Een plan waarin alle regels voor de fysieke leefomgeving worden opgenomen. Daarnaast ook de kans om nieuwe onderwerpen toe te voegen zoals gezondheid en duurzaamheid.

Een omgevingsplan is voor gemeente Leeuwarden nog niet eerder gemaakt. Het is een

nieuwe manier van werken en denken. We moeten als gemeente dan ook oefenen en ervaring opdoen. Het betreft dus een pilot, maar wel één die leidt tot een volwaardig plan. In dit Pre-omgevingsplan staan de belangrijkste keuzes voor wat we in het plangebied willen regelen en ook wat we juist niet meer willen regelen. Dit plan is dan ook nadrukkelijk niet te vergelijken met het 'oude' voorontwerp bestemmingsplan, zoals we dat nu nog kennen. Het Pre-omgevingsplan is een nieuw instrument waarmee de discussie/dialoog kan worden aangegaan. Een instrument om alle (nieuwe) onderwerpen en keuzes gericht op een bepaald gebiedstype goed te kunnen doorgronden.

Het Pre-omgevingsplan heeft vanaf 14 januari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode kon eenieder een inspraakreactie indienen. Er zijn 52 inspraakreacties ontvangen. Daarnaast zijn er ook 10 reacties van overlegpartners ontvangen.

Aan de raad zijn wensen en bedenkingen gevraagd over de 22 besluitpunten zoals opgenomen in bijlage 2 van de Uitleg van het Pre-omgevingsplan en ten aanzien van de in bijlage 4 opgenomen Tabellen gebiedstypen (bouwen, gebruik en functieverandering).

De opgehaalde informatie (inspraak, overleg en dialoogsessies) en de door de raad gedeelde wensen en bedenkingen zijn door het college verwerkt. Dit heeft geleid tot de "Notitie Bouwstenen ontwerp omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid". In onderdeel A wordt hierbij ingegaan op de ontvangen inspraak- en overlegreacties. In onderdeel B wordt ingegaan op de wensen en bedenkingen zoals ontvangen van de raad. De raad wordt voorgesteld de Notitie bouwstenen vast te stellen.

Hierna zal het ontwerp omgevingsplan worden opgesteld. Dit plan zal ter inzage worden gelegd als de Omgevingswet in werking is getreden.

Voorgesteld besluit

(amendementen kunnen worden ingediend op de besluitpunten zoals opgenomen in de bijlage conceptraadsbesluit. Bij de besluitvorming worden eerst de amendementen in stemming gebracht en vervolgens wordt het voorstel in zijn geheel in stemming gebracht)

Onderdeel A:

Besluitpunt 1 uit het Pre-Omgevingsplan

Ambities van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid zijn:

- *Eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels;*
- *Kernwaarden Ruimte, Water en Menskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal;*
- *Ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht;*
- *Maatwerk;*
- *Bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis;*

Besluit

1. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) om de ambities van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied als volgt vast te stellen:
 - a) eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels, altijd onder voorwaarden (ja mits) zodat er sprake is van de benodigde rechtszekerheid
 - b) kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal
 - c) ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht
 - d) maatwerk
 - e) bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis
 - f) participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces

Besluitpunt 2 uit het Pre-Omgevingsplan

Hanteren van de volgende gebiedstypen:

- *Dorp*
- *Agrarisch*
- *Veenweide*
- *Natuur*

Besluit

2. De gemeenteraad besluit om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) om de volgende gebiedstypen te hanteren:

- a. *Dorp*
- b. *Agrarisch*
- c. *Veenweide*
- d. *Natura 2000* (de naam van het gebiedstype *Natuur* wordt aangepast in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype. In het ontwerp omgevingsplan zal de overige natuur worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding).

Besluitpunt 3 uit het Pre-Omgevingsplan

*Gebiedstype *Dorp**

De gemeente wil ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers. Er bestaat een behoefte om verschillende functies te combineren, zoals wonen in combinatie met een bedrijf aan huis of wonen in combinatie met bēd en brochje of wonen en zorg.

Besluit

3. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 3 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) voor de historische dorpskernen aanvullend zal worden gewerkt met werkingsgebieden/aanduidingen zodat de ruimtelijke kwaliteit in deze gebieden extra geborgd kan blijven (inclusief een volledige “welstandstoetsing”)
- b) het voorstel om de regel dat maximaal 50% van de bebouwing plat mag worden afgedekt te laten vervallen nader zal worden onderzocht (of daar in het kader van welstand vorm aan kan worden gegeven of dat hiervoor toch een dergelijke regeling gewenst is (ruimtelijke kwaliteit))

Besluitpunt 4 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Agrarisch

De gemeente biedt in dit gebied agrariërs de ruimte om te ondernemen. Andere functies als woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt. Het bestaande gebruik van de grond en gebouwen is het uitgangspunt. Dit mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen. Aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Dit betekent meer dan alleen bestaande voedselproductie. Het is te overwegen om ook andere gewassen toe te staan, zoals houtgewassen voor energieopwekking en gemengde teelten, zoals boslandbouw. Ook installaties voor de opwekking van energie, windmolens en zonnepanelen krijgen meer ruimte.

Besluit

4. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 4 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) houtteelt niet “bij recht” zal worden opgenomen, maar dat dit alleen onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt na een afwijking (procedure)
- b) in weidevogelkansgebieden houtteelt niet is toegestaan
- c) nieuwe geitenhouderijen en intensieve veehouderijen worden uitgesloten
- d) voor zonneparken / zonnepanelen aansluiting zal worden gezocht bij het geldende bestemmingsplan Plan voor de Zon en de provinciale zonneladder
- e) windmolens kunnen onder voorwaarden worden toegestaan (voor de eigen energiebehoefte) conform de hiervoor gedane voorstellen in het pre-omgevingsplan
- f) er geen tweede bedrijfswoningen worden opgenomen. Mocht hiervoor een aanvraag komen dan zal daarvoor een aparte procedure worden doorlopen met alle waarborgen
- g) de suggestie om ondergeschikte functies anders te formuleren nader zal worden bekeken
- h) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
- i) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs

j) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleuvsilo's.
Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 5 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Veenweide

De gemeente zet in op een koersverandering in de veenweide en klei-veengebieden. Dit betekent dat de gemeente in dit gebied niet meewerkt aan nieuwe ontwikkelingen gericht op uitbreiding van stallen en veestapels. Wel willen we meewerken aan ontwikkelingen die leiden tot een verandering richting extensieve vormen van landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, die geen schade toebrengen aan het naastgelegen Natura 2000-gebied De Alde Feanen. Ook stimuleren we andere functies dan landbouw, zoals kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

Besluit

5. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 5 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) voor het gebiedstype Veenweide agrarische bedrijven uitbreidingsmogelijkheden krijgen tot 2 hectare (met een afwijking) wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO₂-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen).
- b) de begrenzing voor het gebiedstype 'Veenweide' wordt aangepast aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren bij het 'Veenweideprogramma 2021 - 2030'. Hierbij wordt gekeken naar de begrenzing van de kansrijke gebieden en het gebiedsproces voor de korte en langere termijn na 2022. De gemeente Leeuwarden zal zich actief gaan inzetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) samen met de provincie Fryslân en het Wetterskip voor het gebiedsproces in het Grouster Leechlân
- c) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
- d) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs
- e) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleuvsilo's.
Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 6 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Natuur

De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten juist de natuurwaarden versterken of bevorderen. De regeling is streng en laat enkel ondergeschikte ontwikkelingen toe die een

relatie hebben met de natuurwaarden. De overige functies die aanwezig zijn, zijn ondergeschikt.

Besluit

6. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 6, waarbij:

- a) de naam van het gebiedstype Natuur wordt aangepast naar Natura 2000 in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype
- b) in het ontwerp omgevingsplan de overige natuur zal worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding)
- c) de mogelijkheden van extensieve vormen van recreatie nader zullen worden onderzocht en indien mogelijk een plaats zullen krijgen in het ontwerp omgevingsplan
- d) de opmerking ten aanzien van het woord 'onomkeerbare' nader zal worden bestudeerd in het kader van het opstellen van de regels van het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 7 uit het Pre-Omgevingsplan

Gezondheid

Bij het opstellen van de regels stellen we voor zo goed mogelijk rekening te houden met positieve gezondheid en dit onderdeel te laten zijn van het omgevingsplan.

Besluit

7. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 7 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) in de uitwerking rekening zal worden gehouden met de ingebrachte opmerking ten aanzien van "achter de voordeur"
- b) de mogelijkheden ten aanzien van het VN Verdrag Handicap nader zullen worden onderzocht
- c) (voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte), rekening zal worden gehouden met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking (dit volgt ook uit het Besluit kwaliteit leefomgeving)
- d) inzichten uit de wetenschap betrokken kunnen worden

Besluitpunt 8 uit het Pre-Omgevingsplan

Participatie

Ten aanzien van bepaalde vergunningen of procedures kan een nadere invulling worden gegeven aan hoe wij willen omgaan met participatie of hoe dit vorm te geven. De gemeente Leeuwarden heeft ervaring opgedaan met het vormgeven van participatieprocessen naar aanleiding van het bestemmingsplan Plan voor de zon. Het voorstel is een 'proceswijzer' op

te nemen in het omgevingsplan die initiatiefnemers helpt bij het doorlopen van deze vereiste.

Besluit

8. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 8 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij voor participatie een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 9 uit het Pre-Omgevingsplan

Duurzaamheid stimuleren

Om duurzaamheid te stimuleren, kan worden gedacht aan extra uitbreidingsmogelijkheden wanneer duurzamer wordt gebouwd dan wettelijk is voorgeschreven. De nadere uitwerking hiervan volgt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

9. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 9 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
- b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
- c) duidelijke regels worden opgenomen die handhaafbaar zijn

Besluitpunt 10 uit het Pre-Omgevingsplan

Duurzaamheidsmaatregelen

We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

10. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 10 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
- b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
- c) zal worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn ten aanzien van bijv. subsidies

Besluitpunt 11 uit het Pre-Omgevingsplan

Milieuzonering

De landelijke staalkaart bedrijfsmatige activiteiten nemen we als uitgangspunt voor milieuzonering in het omgevingsplan.

Besluit

11. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 11

Besluitpunt 12 uit het Pre-Omgevingsplan

Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is geen beperkende factor voor dit omgevingsplan, want in de gemeente Leeuwarden wordt ruimschoots voldaan aan de landelijke normering voor stikstofdioxide en fijnstof. Doen er zich ontwikkelingen voor die een negatieve invloed hebben op de luchtkwaliteit? Dan wordt onderzocht of de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert.

Besluit

12. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 12 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) nieuwe (grootschalige) initiatieven op dit aspect zullen worden getoetst (dit wordt opgenomen in de regels)
- b) er dieper ingegaan wordt op dit aspect in de Uitleg bij het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 13 uit het Pre-Omgevingsplan

Milieueffectrapportage (MER)/ Omgevingseffectrapportage (OER)

Omdat er meer onderwerpen in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen, stellen we voor ook de MER breder te trekken. We stellen voor ook de onderwerpen participatie, duurzaamheid en positieve gezondheid hierbij te betrekken.

Besluit

13. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 13 uit het Pre-Omgevingsplan.

Besluitpunt 14 uit het Pre-Omgevingsplan

Archeologie

Wij stellen voor het bestemmingsplan Archeologie als basis te nemen voor het omgevingsplan.

Besluit

14. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 14 uit het Pre-Omgevingsplan.

Besluitpunt 15 uit het Pre-Omgevingsplan

Cultuurhistorie

Belangrijke cultuurhistorische waarden willen we beschermen. Het voorstel is om de regeling voor de bescherming van cultuurlandschappelijke elementen meer flexibiliteit te geven.

Flexibiliteit in die zin dat de waarde (aandacht voor het bijzondere) van een cultuurlandschappelijk element wordt erkend, maar de manier van hoe we er vervolgens mee omgaan, wordt verruimd. In bijlage 3 is daarom een voorstel opgenomen hoe hiermee kan worden omgegaan.

Hierbij dient te worden gekozen uit 3 scenario's ten aanzien van opname van landschapselementen in het omgevingsplan:

- 1. Landschapselementen met rapportcijfer 8 en hoger worden opgenomen;*
- 2. Landschapselementen met rapportcijfer 6 en hoger worden opgenomen;*
- 3. Landschapselementen met rapportcijfer 5 en hoger worden opgenomen.*

Besluit

15. De gemeenteraad besluit te kiezen voor scenario 3 (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

Besluitpunt 16 uit het Pre-Omgevingsplan

Bestaande bebouwing

Voor het omgevingsplan stellen we voor geen karakteristieke panden aan te wijzen. Bij verbouwen en terugbouwen kan immers ook worden teruggevallen op de welstandsregels (mits de gemeenteraad ook hiervoor kiest in het kader van het omgevingsplan). Wanneer een pand vanuit cultuurhistorie bescherming zou moeten krijgen, zetten we erop in het betreffende pand aan te wijzen als gemeentelijk monument. Zowel gemeentelijke- als rijksmonumenten vallen onder een strenger beschermingsregime. Ook stellen we voor naast de verplichte gemeentelijke monumenten de rijksmonumenten op te gaan nemen, zodat we een goede afweging kunnen maken en deze belangrijke monumenten niet over het hoofd zien.

Besluit

16. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 16 uit het Pre-Omgevingsplan

Besluitpunt 17 uit het Pre-Omgevingsplan

Ecologie

In het kader van het ontwerp-omgevingsplan wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is verplicht. Het doel van het ecologisch onderzoek is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de landelijke wetgeving of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op gebiedsbescherming, soortenbescherming en stikstof.

Besluit

17. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 17 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij er qua regelgeving zal worden aangesloten bij die van het Rijk en de provincie

Besluitpunt 18 uit het Pre-Omgevingsplan

Water

Het voorstel is om met Wetterskip Fryslân nader in gesprek te gaan om te komen tot een verbeelding en regels. Hierbij is het met name belangrijk dat de gebiedstypen met bijbehorende functies waar objecten en belangen van het Wetterskip spelen, deze belangen niet uitsluiten. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

18. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 18 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) in overleg wordt getreden met het Wetterskip
- b) de wens regels op te nemen voor klimaatbestendig / water robuust bouwen nader zal worden onderzocht

Besluitpunt 19 uit het Pre-Omgevingsplan

Lichthinder

In het gemeentelijke omgevingsplan kan lichthinder een aspect zijn dat breder meeweegt dan alleen kunstlicht bij tuinbouw en lichthinder bij sportvelden. Wij stellen voor om bij het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan waar nodig en mogelijk regels op te nemen om lichthinder en verstoring te voorkomen.

Besluit

19. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 19 uit het Pre-Omgevingsplan

Besluitpunt 20 uit het Pre-Omgevingsplan

Leidingen en zones

Voor de (overige) leidingen en zones stellen we voor deze op te nemen op de verbeelding (plankaart) en in de regels.

Besluit

20. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 20 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij de zogenaamde hoofdleidingen, dus niet de kleinere (ondergeschikte) leidingen en huisaansluitingen, worden opgenomen

Besluitpunt 21 uit het Pre-Omgevingsplan

Ruimtelijke kwaliteit

De gemeenteraad gaat over de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeente en dus ook over de kwaliteit van de gebouwde omgeving. Daarom moet de gemeenteraad een afweging maken of en hoe ze die ruimtelijke kwaliteit wil veiligstellen. Dit kan ook zijn weerslag hebben op de regels in dit omgevingsplan. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

21. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 21 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij voor ruimtelijke kwaliteit / welstand een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 22 uit het Pre-Omgevingsplan

Verordeningen/beleidsregels

Regels voor de fysieke leefomgeving uit 23 verordeningen en beleidsregels worden in het ontwerp omgevingsplan opgenomen. Mocht blijken dat dit leidt tot wezenlijke keuzes, dan wordt dit opnieuw voorgelegd.

Besluit

22. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 22 uit het Pre-Omgevingsplan

Onderdeel B:

Gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000

Voorstel regels: gebruik, functieverandering en bouwen.

Besluit

23. De gemeenteraad besluit conform de voorstellen voor de regels in gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000 met in acht name van de genomen besluiten bij onderdeel A (besluitpunten 1 t/m 22)

Onderdeel C:

*Reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties
(opgenomen als onderdeel A in de Notitie Bouwstenen)*

Besluit

24. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in onderdeel A van de Notitie Bouwstenen) conform de reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties.

Besluit

De gemeenteraad besluit met 21 stemmen voor en 15 stemmen tegen.

Voor stemden de fracties van PvdA, GLL, D66, CU en PvdD

Tegen stemden de fracties van GBL, CDA, FNP, Lijst058 en VVD.

Onderdeel A:

Besluitpunt 1 uit het Pre-Omgevingsplan

Ambities van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid zijn:

- *Eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels;*
- *Kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal;*
- *Ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht;*
- *Maatwerk;*
- *Bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis;*
- *Participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces.*

Besluit

1. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) om de ambities van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied als volgt vast te stellen:
 - a) eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels, altijd onder voorwaarden (ja mits) zodat er sprake is van de benodigde rechtszekerheid
 - b) kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid)

staan centraal

c) ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht

d) maatwerk

e) bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis

f) participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces

Besluitpunt 2 uit het Pre-Omgevingsplan

Hanteren van de volgende gebiedstypen:

- *Dorp*
- *Agrarisch*
- *Veenweide*
- *Natuur*

Besluit

2. De gemeenteraad besluit om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) om de volgende gebiedstypen te hanteren:

a. *Dorp*

b. *Agrarisch*

c. *Veenweide*

d. *Natura 2000* (de naam van het gebiedstype *Natuur* wordt aangepast in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype. In het ontwerp omgevingsplan zal de overige natuur worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding).

Besluitpunt 3 uit het Pre-Omgevingsplan

*Gebiedstype **Dorp***

De gemeente wil ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers. Er bestaat een behoefte om verschillende functies te combineren, zoals wonen in combinatie met een bedrijf aan huis of wonen in combinatie met bēd en brochje of wonen en zorg.

Besluit

3. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 3 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

a) voor de historische dorpskernen aanvullend zal worden gewerkt met

werkingsgebieden/aanduidingen zodat de ruimtelijke kwaliteit in deze gebieden extra geborgd kan blijven (inclusief een volledige “welstandstoetsing”)

b) het voorstel om de regel dat maximaal 50% van de bebouwing plat mag worden afgedekt te laten vervallen nader zal worden onderzocht (of daar in het kader van welstand vorm aan kan worden gegeven of dat hiervoor toch een dergelijke regeling gewenst is (ruimtelijke kwaliteit))

Besluitpunt 4 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Agrarisch

De gemeente biedt in dit gebied agrariërs de ruimte om te ondernemen. Andere functies als woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt. Het bestaande gebruik van de grond en gebouwen is het uitgangspunt. Dit mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen. Aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Dit betekent meer dan alleen bestaande voedselproductie. Het is te overwegen om ook andere gewassen toe te staan, zoals houtgewassen voor energieopwekking en gemengde teelten, zoals boslandbouw. Ook installaties voor de opwekking van energie, windmolens en zonnepanelen krijgen meer ruimte.

Besluit

4. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 4 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) houtteelt niet “bij recht” zal worden opgenomen, maar dat dit alleen onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt na een afwijking (procedure)
 - b) in weidevogelkansgebieden houtteelt niet is toegestaan
 - c) nieuwe geitenhouderijen en intensieve veehouderijen worden uitgesloten
 - d) voor zonneparken / zonnepanelen aansluiting zal worden gezocht bij het geldende bestemmingsplan Plan voor de Zon en de provinciale zonneladder
 - e) windmolens kunnen onder voorwaarden worden toegestaan (voor de eigen energiebehoefte) conform de hiervoor gedane voorstellen in het pre-omgevingsplan
 - f) er geen tweede bedrijfswoningen worden opgenomen. Mocht hiervoor een aanvraag komen dan zal daarvoor een aparte procedure worden doorlopen met alle waarborgen
 - g) de suggestie om ondergeschikte functies anders te formuleren nader zal worden bekeken
 - h) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
 - i) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs
 - j) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilo's.
- Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 5 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Veenweide

De gemeente zet in op een koersverandering in de veenweide en klei-veengebieden. Dit betekent dat de gemeente in dit gebied niet meewerkt aan nieuwe ontwikkelingen gericht op uitbreiding van stallen en veestapels. Wel willen we meewerken aan ontwikkelingen die leiden tot een verandering richting extensieve vormen van landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, die geen schade toebrengen aan het

Gemeente Leeuwarden

naastgelegen Natura 2000-gebied De Alde Feanen. Ook stimuleren we andere functies dan landbouw, zoals kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

Besluit

5. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 5 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) voor het gebiedstype Veenweide agrarische bedrijven uitbreidingmogelijkheden krijgen tot 2 hectare (met een afwijking) wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO₂-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen).
 - b) de begrenzing voor het gebiedstype 'Veenweide' wordt aangepast aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren bij het 'Veenweideprogramma 2021 - 2030'. Hierbij wordt gekeken naar de begrenzing van de kansrijke gebieden en het gebiedsproces voor de korte en langere termijn na 2022. De gemeente Leeuwarden zal zich actief gaan inzetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) samen met de provincie Fryslân en het Wetterskip voor het gebiedsproces in het Grouster Leechlân
 - c) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
 - d) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs
 - e) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleuvsilo's.
- Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 6 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Natuur

De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten juist de natuurwaarden versterken of bevorderen. De regeling is streng en laat enkel ondergeschikte ontwikkelingen toe die een relatie hebben met de natuurwaarden. De overige functies die aanwezig zijn, zijn ondergeschikt.

Besluit

6. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 6, waarbij:

- a) de naam van het gebiedstype Natuur wordt aangepast naar Natura 2000 in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype
- b) in het ontwerp omgevingsplan de overige natuur zal worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding)
- c) de mogelijkheden van extensieve vormen van recreatie nader zullen worden onderzocht

en indien mogelijk een plaats zullen krijgen in het ontwerp omgevingsplan

d) de opmerking ten aanzien van het woord 'onomkeerbare' nader zal worden bestudeerd in het kader van het opstellen van de regels van het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 7 uit het Pre-Omgevingsplan

Gezondheid

Bij het opstellen van de regels stellen we voor zo goed mogelijk rekening te houden met positieve gezondheid en dit onderdeel te laten zijn van het omgevingsplan.

Besluit

7. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 7 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) in de uitwerking rekening zal worden gehouden met de ingebrachte opmerking ten aanzien van "achter de voordeur"
- b) de mogelijkheden ten aanzien van het VN Verdrag Handicap nader zullen worden onderzocht
- c) (voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte), rekening zal worden gehouden met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking (dit volgt ook uit het Besluit kwaliteit leefomgeving)
- d) inzichten uit de wetenschap betrokken kunnen worden

Besluitpunt 8 uit het Pre-Omgevingsplan

Participatie

Ten aanzien van bepaalde vergunningen of procedures kan een nadere invulling worden gegeven aan hoe wij willen omgaan met participatie of hoe dit vorm te geven. De gemeente Leeuwarden heeft ervaring opgedaan met het vormgeven van participatieprocessen naar aanleiding van het bestemmingsplan Plan voor de zon. Het voorstel is een 'proceswijzer' op te nemen in het omgevingsplan die initiatiefnemers helpt bij het doorlopen van deze vereiste.

Besluit

8. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 8 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij voor participatie een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 9 uit het Pre-Omgevingsplan

Duurzaamheid stimuleren

Om duurzaamheid te stimuleren, kan worden gedacht aan extra uitbreidingsmogelijkheden wanneer duurzamer wordt gebouwd dan wettelijk is voorgeschreven. De nadere uitwerking hiervan volgt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

9. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 9 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
- b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
- c) duidelijke regels worden opgenomen die handhaafbaar zijn

Besluitpunt 10 uit het Pre-Omgevingsplan

Duurzaamheidsmaatregelen

We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

10. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 10 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
- b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
- c) zal worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn ten aanzien van bijv. subsidies

Besluitpunt 11 uit het Pre-Omgevingsplan

Milieuzonering

De landelijke staalkaart bedrijfsmatige activiteiten nemen we als uitgangspunt voor milieuzonering in het omgevingsplan.

Besluit

11. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 11

Besluitpunt 12 uit het Pre-Omgevingsplan

Luchtkwaliteit

Gemeente Leeuwarden

Luchtkwaliteit is geen beperkende factor voor dit omgevingsplan, want in de gemeente Leeuwarden wordt ruimschoots voldaan aan de landelijke normering voor stikstofoxide en fijnstof. Doen er zich ontwikkelingen voor die een negatieve invloed hebben op de luchtkwaliteit? Dan wordt onderzocht of de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert.

Besluit

12. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 12 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) nieuwe (grootschalige) initiatieven op dit aspect zullen worden getoetst (dit wordt opgenomen in de regels)
- b) er dieper ingegaan wordt op dit aspect in de Uitleg bij het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 13 uit het Pre-Omgevingsplan

Milieueffectrapportage (MER)/ Omgevingseffectrapportage (OER)

Omdat er meer onderwerpen in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen, stellen we voor ook de MER breder te trekken. We stellen voor ook de onderwerpen participatie, duurzaamheid en positieve gezondheid hierbij te betrekken.

Besluit

13. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 13 uit het Pre-Omgevingsplan.

Besluitpunt 14 uit het Pre-Omgevingsplan

Archeologie

Wij stellen voor het bestemmingsplan Archeologie als basis te nemen voor het omgevingsplan.

Besluit

14. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 14 uit het Pre-Omgevingsplan.

Besluitpunt 15 uit het Pre-Omgevingsplan

Cultuurhistorie

Belangrijke cultuurhistorische waarden willen we beschermen. Het voorstel is om de regeling voor de bescherming van cultuurlandschappelijke elementen meer flexibiliteit te geven.

Flexibiliteit in die zin dat de waarde (aandacht voor het bijzondere) van een cultuurlandschappelijk element wordt erkend, maar de manier van hoe we er vervolgens mee

omgaan, wordt verruimd. In bijlage 3 is daarom een voorstel opgenomen hoe hiermee kan worden omgegaan.

Hierbij dient te worden gekozen uit 3 scenario's ten aanzien van opname van landschapselementen in het omgevingsplan:

- 1. Landschapselementen met rapportcijfer 8 en hoger worden opgenomen;*
- 2. Landschapselementen met rapportcijfer 6 en hoger worden opgenomen;*
- 3. Landschapselementen met rapportcijfer 5 en hoger worden opgenomen.*

Besluit

15. De gemeenteraad besluit te kiezen voor scenario 3 (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

Besluitpunt 16 uit het Pre-Omgevingsplan

Bestaande bebouwing

Voor het omgevingsplan stellen we voor geen karakteristieke panden aan te wijzen. Bij verbouwen en terugbouwen kan immers ook worden teruggevallen op de welstandsregels (mits de gemeenteraad ook hiervoor kiest in het kader van het omgevingsplan). Wanneer een pand vanuit cultuurhistorie bescherming zou moeten krijgen, zetten we erop in het betreffende pand aan te wijzen als gemeentelijk monument. Zowel gemeentelijke- als rijksmonumenten vallen onder een strenger beschermingsregime. Ook stellen we voor naast de verplichte gemeentelijke monumenten de rijksmonumenten op te gaan nemen, zodat we een goede afweging kunnen maken en deze belangrijke monumenten niet over het hoofd zien.

Besluit

16. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 16 uit het Pre-Omgevingsplan

Besluitpunt 17 uit het Pre-Omgevingsplan

Ecologie

In het kader van het ontwerp-omgevingsplan wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is verplicht. Het doel van het ecologisch onderzoek is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de landelijke wetgeving of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op gebiedsbescherming, soortenbescherming en stikstof.

Besluit

17. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 17 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij er qua

regelgeving zal worden aangesloten bij die van het Rijk en de provincie

Besluitpunt 18 uit het Pre-Omgevingsplan

Water

Het voorstel is om met Wetterskip Fryslân nader in gesprek te gaan om te komen tot een verbeelding en regels. Hierbij is het met name belangrijk dat de gebiedstypen met bijbehorende functies waar objecten en belangen van het Wetterskip spelen, deze belangen niet uitsluiten. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

18. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 18 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) in overleg wordt getreden met het Wetterskip
- b) de wens regels op te nemen voor klimaatbestendig / water robuust bouwen nader zal worden onderzocht

Besluitpunt 19 uit het Pre-Omgevingsplan

Lichthinder

In het gemeentelijke omgevingsplan kan lichthinder een aspect zijn dat breder meeweegt dan alleen kunstlicht bij tuinbouw en lichthinder bij sportvelden. Wij stellen voor om bij het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan waar nodig en mogelijk regels op te nemen om lichthinder en verstoring te voorkomen.

Besluit

19. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 19 uit het Pre-Omgevingsplan

Besluitpunt 20 uit het Pre-Omgevingsplan

Leidingen en zones

Voor de (overige) leidingen en zones stellen we voor deze op te nemen op de verbeelding (plankaart) en in de regels.

Besluit

20. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 20 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij de zogenaamde hoofdleidingen, dus niet de kleinere (ondergeschikte) leidingen en huisaansluitingen, worden opgenomen

Besluitpunt 21 uit het Pre-Omgevingsplan

Ruimtelijke kwaliteit

De gemeenteraad gaat over de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeente en dus ook over de kwaliteit van de gebouwde omgeving. Daarom moet de gemeenteraad een afweging maken of en hoe ze die ruimtelijke kwaliteit wil veiligstellen. Dit kan ook zijn weerslag hebben op de regels in dit omgevingsplan. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

21. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 21 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij voor ruimtelijke kwaliteit / welstand een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 22 uit het Pre-Omgevingsplan

Verordeningen/beleidsregels

Regels voor de fysieke leefomgeving uit 23 verordeningen en beleidsregels worden in het ontwerp omgevingsplan opgenomen. Mocht blijken dat dit leidt tot wezenlijke keuzes, dan wordt dit opnieuw voorgelegd.

Besluit

22. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 22 uit het Pre-Omgevingsplan

Onderdeel B:

Gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000

Voorstel regels: gebruik, functieverandering en bouwen.

Besluit

23. De gemeenteraad besluit conform de voorstellen voor de regels in gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000 met in acht name van de genomen besluiten bij onderdeel A (besluitpunten 1 t/m 22)

Onderdeel C:

*Reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties
(opgenomen als onderdeel A in de Notitie Bouwstenen)*

Besluit

24. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in onderdeel A van de Notitie Bouwstenen) conform de reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties.

Toelichting

Raadslid Antolovic is om 19:48 uur de vergadering binnengekomen en heeft meegestemd bij dit besluit. Zij heeft voor gestemd.

Raadsvoorstel

Vaststellen Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden -
Buitengebied Zuid
Zaaknummer: 2021-003678

Aan de gemeenteraad.

Inleiding

De bestemmingsplannen voor het Buitengebied en Lytse Doarpen (beide plannen van de voormalige gemeente Boarnsterhim) moesten worden herzien in verband met actuele ontwikkelingen en verandering in wetgeving.¹ In 2017 is ervoor gekozen deze werkzaamheden aan te grijpen om ervaring op te doen met de nieuwe Omgevingswet in de vorm van een pilot: het maken van een omgevingsplan voor het Buitengebied Zuid. Een plan waarin alle regels voor de fysieke leefomgeving worden opgenomen. Daarnaast ook de kans om nieuwe onderwerpen toe te voegen zoals gezondheid en duurzaamheid.

En zeker niet onbelangrijk: de Omgevingswet stelt tevens de bewoners, ondernemers en gebruikers centraal en stimuleert dat zij vanaf het begin meedenken (participeren) over de inhoud van het omgevingsplan. Ook wordt men op voorhand betrokken bij vraagstukken die betrekking hebben op de (inrichting) van de eigen fysieke leefomgeving. Een nieuw manier en kans om het gesprek aan te gaan en een plan te maken.

Eerder genomen stappen

De ambities voor het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid ontstaan niet vanuit het niets, maar bouwen voort op verschillende stappen (incl. bijbehorende documenten) die we al met elkaar hebben gezet. Het gaat om het Startdocument, de opbrengsten van dialoogavonden met de inwoners in zowel 2017 als 2018 en het Richtinggevend document.

1. Startdocument Omgevingsplan - Leeuwarden Buitengebied Zuid

In april 2017 werd met het Startdocument het startsein gegeven voor de dialoog met de omgeving, over wat belangrijk is voor het plangebied. Het gesprek ging daarbij over wat beschermd moet worden, welke kansen en ontwikkelingen we willen stimuleren en welke ongewenste ontwikkelingen beperkt moeten worden.

Op 18 april 2017 heeft het college het Startdocument Omgevingsplan - Leeuwarden Buitengebied Zuid vastgesteld en ter informatie aan de raad gestuurd. Dit is op 22 mei 2017 met de raad besproken. Vervolgens is het dialoogtraject met de bewoners en belangengroepen uitgevoerd in de periode juni-oktober 2017.

¹ Dit was in 2016. Op dat moment gold nog de zogenaamde actualisatieplicht. Inmiddels is deze verplichting komen te vervallen.

2. Richtinggevend document Omgevingsplan - Leeuwarden Buitengebied Zuid

In het Richtinggevend document wordt nader ingegaan op de verschillende aspecten die inwoners belangrijk vinden. Het doel van het Richtinggevend document is om richting te geven aan het opstellen van de regels, de digitale planverbeelding en toelichting die samen het omgevingsplan gaan vormen.

In het Richtinggevend document zijn voorstellen gedaan die tezamen een leidraad vormen voor het opstellen van de regels in het omgevingsplan. Dit zijn:

- i. De gemeentelijke speelruimte wordt gebruikt door zoveel mogelijk toe te staan en minder regels te stellen;
- ii. De regels worden opgesteld vanuit het 'ja-mits'-principe. Uitgangspunt is dat initiatieven zoveel mogelijk zijn toegelaten op voorwaarde dat bij de afweging de belangen van gebruikers en waarden van omliggende terreinen worden betrokken;
- iii. We gaan werken met gebiedstypen met specifieke regels en we sluiten hierbij zoveel mogelijk aan bij de landelijke standaarden die hiervoor in ontwikkeling zijn;
- iv. Voor de digitale vormgeving sluiten we aan bij de landelijke voorziening. Totdat deze beschikbaar is maken we gebruik van de bestaande programmatuur bij de gemeente;
- v. De huidige bestemmingsplanregels worden kritisch doorgenomen om te zien:
 - a. welke regels kunnen vervallen
 - b. welke regels 'bij recht' kunnen in plaats van met afwijking
 - c. welke regels kunnen worden vereenvoudigd of samengevoegd;
- vi. Voor het toevoegen van fysieke regels gebruiken we de gemaakte inventarisatie en maken we een afweging van de betekenis en waardering van deze regels in het plangebied. Hierbij maken we gebruik van een beslisboom voor het verder vereenvoudigen van de fysieke regels die we willen toevoegen aan het omgevingsplan;
- vii. De ontwikkelruimte komt overeen met de geboden ruimte uit de geldende plannen tenzij die sterk verstorend werkt op de gewenste gebiedsontwikkeling. In die gevallen vindt een nadere afweging plaats. Ook wordt de ontwikkelruimte meegenomen die voortkomt uit de motie uit 2016 over ruimte bieden aan andere economische activiteiten, zoals toerisme, recreatie, diversiteit en beleving van het landschap en herstel van biodiversiteit en kleinschalige voedselproductie;
- viii. Participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in de regeling van het nieuwe omgevingsplan. De vorm waarin dit gebeurt, wordt gebaseerd op de ervaringen met het Bestemmingsplan 'Plan voor de zon'.

Het Richtinggevend document is op 23 mei 2018 door uw raad vastgesteld.

3. Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid

Uit zowel de ingekomen inspraak- en overlegreacties als ook uit de wensen en bedenkingen van uw gemeenteraad blijkt dat het nuttig is om nader toe te lichten wat het Pre-omgevingsplan voor instrument is.

Het Pre-omgevingsplan:

- is geen voorontwerp (zoals we dat kennen met bestemmingsplannen);
- bevat geen definitieve juridische regels (de regels worden opgesteld in het kader van het ontwerp omgevingsplan); het zijn voorstellen om te komen tot de uiteindelijke regels;
- bevat geen begripsomschrijvingen; dit wordt nader uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan;
- bevat geen bestemmingen maar gebiedstypen en zogenaamde werkingsgebieden;

- is niet voorzien van een verbeelding (plankaart) die compleet is; alleen de hoofdstructuur met de gebiedstypen en de activiteiten bouw, gebruik en functieverandering zijn uitgewerkt;
- is niet voorzien van een volledig uitgewerkte uitleg (toelichting); dit hangt samen met de 22 besluiten en de tabellen gebiedstypen waarop wensen en bedenkingen zijn gevraagd. Dit wordt verder uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan.

Wat is het Pre-omgevingsplan dan wel?

Een omgevingsplan is voor de gemeente Leeuwarden nog niet eerder gemaakt. Het is een nieuwe manier van werken en denken. We moeten als gemeente dan ook oefenen en ervaring opdoen. Het betreft dus een pilot, maar wel één die leidt tot een volwaardig plan. In dit Pre-omgevingsplan staan de belangrijkste keuzes voor wat we in het plangebied willen regelen en ook wat we juist niet meer willen regelen. Dit plan is dan ook nadrukkelijk niet te vergelijken met het 'oude' voorontwerp bestemmingsplan, zoals we dat nu nog kennen. Wij zien het Pre-omgevingsplan als een nieuw instrument waarmee de discussie/dialog kan worden aangegaan. Een instrument om alle (nieuwe) onderwerpen en keuzes gericht op een bepaald gebiedstype goed te kunnen doorgronden. Hierna wordt de vertaalslag naar een ontwerp omgevingsplan gemaakt.

Ter visie legging in het kader van inspraak en overleg

Inspraakreacties

Het Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid heeft vanaf 14 januari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode kon eenieder een inspraakreactie indienen. Er zijn 52 inspraakreacties ontvangen. De inspraakreacties heeft u eerder via de griffie ontvangen en staan in ibabs. Onze reactie hierop treft u aan in de "Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid" (onderdeel A).

Overlegreacties

Tegelijkertijd is een aantal partijen gevraagd om een overlegreactie, waaronder Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân en Brandweer Fryslân. Er zijn 10 overlegreacties ontvangen. De overlegreacties heeft u eveneens eerder via de griffie ontvangen. Deze staan eveneens in ibabs. Onze reactie hierop treft u eveneens aan in de "Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid" (onderdeel A).

Online dialoogsessies

Tijdens de inspraakperiode heeft de gemeente op 4 februari 2021 twee online dialoogsessies georganiseerd en konden bewoners, ondernemers en belangstellenden in gesprek gaan over de voorstellen. Hieraan hebben 165 belangstellenden deelgenomen. Het verslag is te vinden op <https://www.leeuwarden.nl/nl/file/37518/download>. Ook treft u dit verslag aan als bijlage.

Wensen en bedenkingen

Aan uw raad zijn wensen en bedenkingen gevraagd over de 22 besluitpunten zoals opgenomen in bijlage 2 van de Uitleg van het Pre-omgevingsplan. Daarnaast zijn uw wensen en bedenkingen gevraagd ten aanzien van de in bijlage 4 opgenomen Tabellen gebiedstypen (bouwen, gebruik en

functieverandering). Wij hebben uw wensen en bedenkingen ontvangen. In de “Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid” (onderdeel B) treft u per besluitpunt een samenvatting aan van de wensen en bedenkingen zoals wij deze hebben ontvangen. Per besluitpunt wordt ingegaan hoe ons college een en ander gaat verwerken/opnemen in het ontwerp omgevingsplan voor Leeuwarden - Buitengebied Zuid.

Vragen naar aanleiding van wensen en bedenkingen

Er is naast de wensen en bedenkingen ook nog een aantal vragen gesteld door de verschillende fracties. Om recht te doen aan deze vragen is aan de griffie voorgesteld hier nader op in te gaan tijdens een zogenaamd “technisch vragenuur”.

Belangrijkste aanpassingen ten opzichte van het Pre-omgevingsplan

De opgehaalde informatie (inspraak, overleg en dialoogsessies) en de door de raad gedeelde wensen en bedenkingen zijn door ons college verwerkt in de “Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid”. Een aantal ingebrachte reacties heeft ook geleid tot aanpassingen van de eerdere voorstellen (of tekstuele aanpassingen in de Uitleg (voorheen toelichting)). Hierna leest u de belangrijkste aanpassingen ten opzichte van het Pre-omgevingsplan zoals dat ter visie heeft gelegen. De uitwerking van deze punten zal plaatsvinden in het ontwerp omgevingsplan.

Samenvatting belangrijkste aanpassingen:

1. Er wordt geen regeling opgenomen omtrent aantallen vee.
2. Voor het gebiedstype Veenweide krijgen agrarische bedrijven uitbreidingsmogelijkheden tot 2 hectare (met een afwijking) wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO2-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen).
3. De begrenzing voor het gebiedstype ‘Veenweide’ wordt aangepast aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren bij het ‘Veenweideprogramma 2021 - 2030’. Hierbij wordt gekeken naar de begrenzing van de kansrijke gebieden en het gebiedsproces voor de korte en langere termijn na 2022. De gemeente Leeuwarden zal zich actief gaan inzetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) samen met de provincie Fryslân en het Wetterskip voor het gebiedsproces in het Grouster Leechlân.
4. Er worden bouwvlakken toevoegen in de gebiedstypes ‘Veenweide’ en ‘Agrarisch’. Hierover was nog enige onduidelijkheid in het Pre-omgevingsplan. De situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs.
5. Er zal onderzocht worden wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilos (volgens opgave fabrikant 2 of 2,5 meter). De maximaal toegestane bouwhoogte bedraagt nu 2 meter. Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan.
6. Houtteelt zal niet “bij recht” worden opgenomen, maar zal alleen onder voorwaarden mogelijk worden gemaakt na een afwijking (procedure) in de diverse gebiedstypes. In weidevogelkansgebieden blijft houtteelt niet toegestaan.

7. Principes uit de provinciale omgevingsverordening zullen na vaststelling hiervan door Provinciale Staten worden verwerkt. In het kader van het Pre-omgevingsplan was dit nog niet mogelijk aangezien het nog om een ontwerp omgevingsverordening ging en er nog wijzigingen konden volgen.
8. De provinciale omgevingsverordening biedt na vaststelling waarschijnlijk meer ruimte dan de huidige verordening. Na vaststelling van de provinciale omgevingsverordening wordt bekeken waar die ruimte uit bestaat en zal dit indien gewenst worden verwerkt.
9. In het omgevingsplan zal een link opgenomen worden naar informatie van Wetterskip Fryslân, zoals het waterbeheerplan, de ‘blauwe omgevingsvisie’ en de ambities van Wetterskip Fryslân. Dit in plaats van de informatie integraal op te nemen. Hierdoor blijft het omgevingsplan beperkt in omvang maar kan wel alle informatie worden benaderd.
10. ‘Water’ wordt opgenomen als ondergeschikte functie bij alle gebiedstypes.
11. In het Pre-omgevingsplan staat dat de technische toets door private partijen wordt gedaan. Deze tekst zal aangepast worden tot: De technische toets van een bouwwerk in gevolgklasse 1 van de Wkb wordt door een private partij gedaan. Bouwwerken uit klasse 2 en 3 door de gemeente.
12. Er zal worden onderzocht of er agrarische gronden voorkomen in gebiedstype Dorp. Onderzocht zal worden of deze gronden binnen het gebiedstype Dorp (als ondergeschikte functie) kunnen blijven vallen, of dat de begrenzing moet worden aangepast.
13. Bij de uitvraag van de OER bij de betreffende bureaus zal de vraag worden voorgelegd of de sociaaleconomische en landbouwkundige kant van de ontwikkelingen meegenomen kunnen worden in de OER.
14. De begrenzing nabij Wergea zal worden gecontroleerd en indien nodig worden aangepast. De begrenzing van het Omgevingsplan Leeuwarden Buitengebied Zuid dient aan te sluiten op bestaande grenzen van het bestemmingsplan Wergea.
15. In de vier gebiedstypes zal een verbod worden opgenomen voor biomassacentrales.
16. De uitkomsten van het proces rondom “welstand in het omgevingsplan” zullen worden verwerkt in het ontwerp omgevingsplan.
17. In pandige recreatieappartementen zullen worden toegestaan in de bestaande bebouwing van agrarische bedrijven binnen de gebiedstypes ‘Agrarisch’ en ‘Veenweide’. De voorwaarden (aantallen, maatvoering en dergelijke) worden nader onderzocht.
18. De naam van het gebiedstype Natuur zal worden aangepast naar Natura 2000 in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype (wat valt er wel en wat valt er niet onder). In het ontwerp omgevingsplan zal de overige natuur worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (een soort van aanduiding).
19. Er zal een werkingsgebied (aanduiding) worden toegevoegd voor de oude dorpskernen zodat de ruimtelijke kwaliteit in deze gebieden extra geborgd kan blijven. Dit betekent daarmee ook een volledige “welstandstoetsing”.

Pilot

Een omgevingsplan is nog nooit eerder gemaakt door de gemeente Leeuwarden. Niet alleen de bekende onderwerpen uit de huidige bestemmingsplannen komen terecht in het omgevingsplan, maar ook diverse regels uit bestaande verordeningen. Daarnaast ook nieuwe onderwerpen zoals bijvoorbeeld participatie en duurzaamheid. Een en ander blijkt ook al uit de wensen en bedenkingen die ons college aan uw raad heeft gevraagd over de 22 besluitpunten en de voorstellen voor de regels van de vier gebiedstypes (gebruik, bouwen en functieverandering).

De uitwerking van het Pre-omgevingsplan naar een volwaardig ontwerp omgevingsplan is een zeer grote exercitie en zal veel inzet en tijd gaan kosten. Het is daarom belangrijk dat aan de voorkant met elkaar afspraken worden vastgelegd in de vorm van een besluit van uw gemeenteraad ten aanzien van de “Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid”. Hiermee wordt voorkomen dat er een ontwerp omgevingsplan wordt opgesteld wat uiteindelijk niet blijkt te voldoen aan uw verwachtingen. Deze werkwijze is dan ook anders dan “normaal”. Aangezien het ook een pilot betreft is het goed deze werkwijze te hanteren. Uiteindelijk zal het maken van een omgevingsplan ook weer een reguliere werkwijze worden, maar voordat het zover is zullen we met elkaar de vinger aan de pols moeten houden.

Uit een aantal ontvangen wensen en bedenkingen van uw gemeenteraad is gebleken dat de wens bestaat te zijner tijd het proces om te komen tot het omgevingsplan voor Leeuwarden - Buitengebied Zuid te evalueren. Wij begrijpen deze wens. Dit is passend bij een nieuwe manier van werken in het kader van de nieuwe Omgevingswet. Wij denken aan een evaluatie na vaststelling van het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied. Daarnaast zullen wij in de tussentijd ook zeker blijven monitoren wat anders en/of beter kan. Dit is inherent aan het type werk en de opgave die voorligt.

Beoogd effect inclusief argumenten

De uiteindelijke bedoeling is dat er een gedragen omgevingsplan komt voor het Buitengebied Zuid wat recht doet aan de nieuwe Omgevingswet. Zowel op inhoud als qua proces. Met elkaar leren, werken en handelen vanuit de gedachte van deze nieuwe wet. Het vaststellen van de “Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid” is hierin de eerste stap. Op basis daarvan zal het ontwerp omgevingsplan worden opgesteld. Dit plan staat echter niet op zich, maar is de opmaat naar het gemeente dekkend omgevingsplan wat eind 2029 klaar moet zijn. Beslissingen die nu worden genomen kunnen dus ook doorwerken naar de rest van de gemeente. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het gebiedstype Agrarisch. Dit komt niet alleen voor in het Buitengebied Zuid. Natuurlijk is er altijd ruimte voor maatwerk in de vorm van locatie-specifieke regels. Echter is wel van belang dat er een grote gedeelde noemer is (zie het als een set basisregels die overal binnen een gebiedstype gelden).

Kantttekeningen en risico's

Niet van toepassing.

Financiën

De kosten van dit omgevingsplan worden gedekt uit de reguliere middelen. Daarnaast is er extra budget toegekend in het kader van het programma Omgevingswet (nieuwe wetgeving, andere manier van werken / plannen maken en (meer) participatie aan de “voorkant”).

Vervolgacties op hoofdlijnen

Zoals hiervoor al aangegeven zal hierna worden gewerkt aan het opstellen van het ontwerp omgevingsplan. Hier zal veel tijd en inzet mee zijn gemoeid. Aangezien het een echt omgevingsplan wordt, betekent dit ook op grond van procedurele afspraken dat het plan pas in procedure kan worden gebracht als de Omgevingswet van kracht is geworden: dus na 1 juli 2022.

Het ontwerp omgevingsplan zal dan voor een periode van 6 weken ter visie worden gelegd. In de aanloop hiernaar toe zullen wij bekijken welke dialoogvormen wij gaan hanteren. Ook zal er nadrukkelijk oog zijn voor communicatie: zowel op proces als op inhoud. U wordt hiervan op een later moment op de hoogte gebracht. Een ieder kan op het ontwerp omgevingsplan reageren. In dat kader zal uw raad een reactie- en antwoordnota ontvangen van ons college en kunnen er diverse raadssessies plaatsvinden.

Leeuwarden, 15 juni 2021

burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester.

secretaris.

BESLUITVORMING NOTITIE BOUWSTENEN VOOR HET ONTWERP OMGEVINGSPLAN LEEUWARDEN - BUITENGEBIED ZUID

Tijdens de politieke dialoog is mondeling een (orde)voorstel ingebracht om bij de besluitvorming op 13 september 2021 een besluit te nemen voor alle afzonderlijk voorgelegde besluitpunten uit de Notie Bouwstenen (conform de behandelwijze tijdens de politieke dialoog). De aanwezige raadsleden van alle partijen en de verantwoordelijke wethouders Wassink en De Haan hebben te kennen gegeven met deze manier van besluitvorming in te kunnen stemmen, in afwijking van het eerder voorgelegde besluit van het college.

De volgende onderdelen liggen voor ter besluitvorming:

- A. de 22 besluitpunten zoals opgenomen in bijlage 2 “Overzicht besluitpunten” in de Uitleg Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid. De raad heeft over deze besluitpunten wensen en bedenkingen kenbaar gemaakt waarop het college een reactie heeft gegeven (opgenomen als onderdeel B in de Notitie Bouwstenen).
- B. voorstellen voor regels (gebruik, functieverandering en bouwen) in de 4 gebiedstypen zoals opgenomen in bijlage 4 “Tabellen gebiedstypen” in de Uitleg Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid. De raad heeft hierover wensen en bedenkingen kenbaar gemaakt waarop het college een reactie heeft gegeven (opgenomen als onderdeel B in de Notitie Bouwstenen).
- C. de reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties (opgenomen als onderdeel A in de Notitie Bouwstenen)

Onderdeel A:

Besluitpunt 1

Ambities van het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid zijn:

- Eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels;
- Kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal;
- Ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht;
- Maatwerk;
- Bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis;
- Participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

1. De ambities van het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied als volgt vast te stellen:
 - a) eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels, altijd onder voorwaarden (ja mits) zodat er sprake is van de benodigde rechtszekerheid
 - b) kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal
 - c) ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht
 - d) maatwerk
 - e) bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis
 - f) participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces

Besluitpunt 2

Hanteren van de volgende gebiedstypen:

- Dorp
- Agrarisch
- Veenweide
- Natuur

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

2. De volgende gebiedstypen te hanteren:
 - a. Dorp
 - b. Agrarisch
 - c. Veenweide
 - d. Natura 2000 (de naam van het gebiedstype Natuur wordt aangepast in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype. In het ontwerp omgevingsplan zal de overige natuur worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding).

Besluitpunt 3

Gebiedstype Dorp

De gemeente wil ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers. Er bestaat een behoefte om verschillende functies te combineren, zoals wonen in combinatie met een bedrijf aan huis of wonen in combinatie met b&e en brochje of wonen en zorg.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

3. In te stemmen met besluitpunt 3, waarbij:
 - a) voor de historische dorpskernen aanvullend zal worden gewerkt met werkingsgebieden/aanduidingen zodat de ruimtelijke kwaliteit in deze gebieden extra geborgd kan blijven (inclusief een volledige “welstandstoetsing”)
 - b) het voorstel om de regel dat maximaal 50% van de bebouwing plat mag worden afgedekt te laten vervallen nader zal worden onderzocht (of daar in het kader van welstand vorm aan kan worden gegeven of dat hiervoor toch een dergelijke regeling gewenst is (ruimtelijke kwaliteit))

Besluitpunt 4

Gebiedstype Agrarisch

De gemeente biedt in dit gebied agrariërs de ruimte om te ondernemen. Andere functies als woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt. Het bestaande gebruik van de grond en gebouwen is het uitgangspunt. Dit mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen. Aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Dit betekent meer dan alleen bestaande voedselproductie. Het is te overwegen om ook andere gewassen toe te staan, zoals houtgewassen voor energieopwekking en gemengde teelten, zoals boslandbouw. Ook installaties voor de opwekking van energie, windmolens en zonnepanelen krijgen meer ruimte.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

4. In te stemmen met besluitpunt 4, waarbij:
- a) houtteelt niet “bij recht” zal worden opgenomen, maar dat dit alleen onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt na een afwijking (procedure)
 - b) in weidevogelkansgebieden houtteelt niet is toegestaan
 - c) nieuwe geitenhouderijen en intensieve veehouderijen worden uitgesloten
 - d) voor zonneparken / zonnepanelen aansluiting zal worden gezocht bij het geldende bestemmingsplan Plan voor de Zon en de provinciale zonneladder
 - e) windmolens kunnen onder voorwaarden worden toegestaan (voor de eigen energiebehoefte) conform de hiervoor gedane voorstellen in het pre-omgevingsplan
 - f) er geen tweede bedrijfswoningen worden opgenomen. Mocht hiervoor een aanvraag komen dan zal daarvoor een aparte procedure worden doorlopen met alle waarborgen
 - g) de suggestie om ondergeschikte functies anders te formuleren nader zal worden bekeken
 - h) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
 - i) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs
 - j) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilo's. Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 5

Gebiedstype Veenweide

De gemeente zet in op een koersverandering in de veenweide en klei-veengebieden. Dit betekent dat de gemeente in dit gebied niet meewerkt aan nieuwe ontwikkelingen gericht op uitbreiding van stallen en veestapels. Wel willen we meewerken aan ontwikkelingen die leiden tot een verandering richting extensieve vormen van landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, die geen schade toebrengen aan het naastgelegen Natura 2000-gebied De Alde Feanen. Ook stimuleren we andere functies dan landbouw, zoals kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

5. In te stemmen met besluitpunt 5, waarbij:
- a) voor het gebiedstype Veenweide agrarische bedrijven uitbreidingsmogelijkheden krijgen tot 2 hectare (met een afwijking) wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO2-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen).
 - b) de begrenzing voor het gebiedstype ‘Veenweide’ wordt aangepast aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren bij het ‘Veenweideprogramma 2021 - 2030’. Hierbij wordt gekeken naar de begrenzing van de kansrijke gebieden en het gebiedsproces voor de korte en langere termijn na 2022. De gemeente Leeuwarden zal zich actief gaan inzetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) samen met de provincie Fryslân en het Wetterskip voor het gebiedsproces in het Grouster Leechlân
 - c) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
 - d) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs
 - e) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilo's. Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 6

Gebiedstype Natuur

De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten juist de natuurwaarden versterken of bevorderen. De regeling is streng en laat enkel ondergeschikte ontwikkelingen toe die een relatie hebben met de natuurwaarden. De overige functies die aanwezig zijn, zijn ondergeschikt.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

6. In te stemmen met besluitpunt 6, waarbij:
 - a) de naam van het gebiedstype Natuur wordt aangepast naar Natura 2000 in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype
 - b) in het ontwerp omgevingsplan de overige natuur zal worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding)
 - c) de mogelijkheden van extensieve vormen van recreatie nader zullen worden onderzocht en indien mogelijk een plaats zullen krijgen in het ontwerp omgevingsplan
 - d) de opmerking ten aanzien van het woord 'onomkeerbare' nader zal worden bestudeerd in het kader van het opstellen van de regels van het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 7

Gezondheid

Bij het opstellen van de regels stellen we voor zo goed mogelijk rekening te houden met positieve gezondheid en dit onderdeel te laten zijn van het omgevingsplan.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

7. In te stemmen met besluitpunt 7, waarbij:
 - a) in de uitwerking rekening zal worden gehouden met de ingebrachte opmerking ten aanzien van "achter de voordeur"
 - b) de mogelijkheden ten aanzien van het VN Verdrag Handicap nader zullen worden onderzocht
 - c) (voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte), rekening zal worden gehouden met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking (dit volgt ook uit het Besluit kwaliteit leefomgeving)
 - d) inzichten uit de wetenschap betrokken kunnen worden

Besluitpunt 8

Participatie

Ten aanzien van bepaalde vergunningen of procedures kan een nadere invulling worden gegeven aan hoe wij willen omgaan met participatie of hoe dit vorm te geven. De gemeente Leeuwarden heeft ervaring opgedaan met het vormgeven van participatieprocessen naar aanleiding van het bestemmingsplan Plan voor de zon. Het voorstel is een 'proceswijzer' op te nemen in het omgevingsplan die initiatiefnemers helpt bij het doorlopen van deze vereiste.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

8. In te stemmen met besluitpunt 8, waarbij
- a) voor participatie een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 9**Duurzaamheid stimuleren**

Om duurzaamheid te stimuleren, kan worden gedacht aan extra uitbreidingsmogelijkheden wanneer duurzamer wordt gebouwd dan wettelijk is voorgeschreven. De nadere uitwerking hiervan volgt in het ontwerp omgevingsplan.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

9. In te stemmen met besluitpunt 9, waarbij:
- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
 - b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
 - c) duidelijke regels worden opgenomen die handhaafbaar zijn

Besluitpunt 10**Duurzaamheidsmaatregelen**

We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

10. In te stemmen met besluitpunt 10, waarbij:
- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
 - b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
 - c) zal worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn ten aanzien van bijv. subsidies

Besluitpunt 11**Milieuzonering**

De landelijke staalkaart bedrijfsmatige activiteiten nemen we als uitgangspunt voor milieuzonering in het omgevingsplan.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

11. In te stemmen met besluitpunt 11

Besluitpunt 12

Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is geen beperkende factor voor dit omgevingsplan, want in de gemeente Leeuwarden wordt ruimschoots voldaan aan de landelijke normering voor stikstofoxide en fijnstof. Doen er zich ontwikkelingen voor die een negatieve invloed hebben op de luchtkwaliteit? Dan wordt onderzocht of de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

12. In te stemmen met besluitpunt 12, waarbij:
 - a) nieuwe (grootschalige) initiatieven op dit aspect zullen worden getoetst (dit wordt opgenomen in de regels)
 - b) er dieper ingegaan wordt op dit aspect in de Uitleg bij het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 13

Milieueffectrapportage (MER)/ Omgevingseffectrapportage (OER)

Omdat er meer onderwerpen in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen, stellen we voor ook de MER breder te trekken. We stellen voor ook de onderwerpen participatie, duurzaamheid en positieve gezondheid hierbij te betrekken.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

13. In te stemmen met besluitpunt 13

Besluitpunt 14

Archeologie

Wij stellen voor het bestemmingsplan Archeologie als basis te nemen voor het omgevingsplan.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

14. In te stemmen met besluitpunt 14

Besluitpunt 15

Cultuurhistorie

Belangrijke cultuurhistorische waarden willen we beschermen. Het voorstel is om de regeling voor de bescherming van cultuurlandschappelijke elementen meer flexibiliteit te geven. Flexibiliteit in die zin dat de waarde (aandacht voor het bijzondere) van een cultuurlandschappelijk element wordt erkend, maar de manier van hoe we er vervolgens mee omgaan, wordt verruimd. In bijlage 3 is daarom een voorstel opgenomen hoe hiermee kan worden omgegaan.

Hierbij dient te worden gekozen uit 3 scenario's ten aanzien van opname van landschapselementen in het omgevingsplan:

1. Landschapselementen met rapportcijfer 8 en hoger worden opgenomen;
2. Landschapselementen met rapportcijfer 6 en hoger worden opgenomen;
3. Landschapselementen met rapportcijfer 5 en hoger worden opgenomen.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

15. Te kiezen voor scenario 3

Besluitpunt 16

Bestaande bebouwing

Voor het omgevingsplan stellen we voor geen karakteristieke panden aan te wijzen. Bij verbouwen en terugbouwen kan immers ook worden teruggevallen op de welstandsregels (mits de gemeenteraad ook hiervoor kiest in het kader van het omgevingsplan). Wanneer een pand vanuit cultuurhistorie bescherming zou moeten krijgen, zetten we erop in het betreffende pand aan te wijzen als gemeentelijk monument. Zowel gemeentelijke- als rijksmonumenten vallen onder een strenger beschermingsregime. Ook stellen we voor naast de verplichte gemeentelijke monumenten de rijksmonumenten op te gaan nemen, zodat we een goede afweging kunnen maken en deze belangrijke monumenten niet over het hoofd zien.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

16. In te stemmen met besluitpunt 16

Besluitpunt 17

Ecologie

In het kader van het ontwerp-omgevingsplan wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is verplicht. Het doel van het ecologisch onderzoek is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de landelijke wetgeving of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op gebiedsbescherming, soortenbescherming en stikstof.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

17. In te stemmen met besluitpunt 17, waarbij:
 - a) er qua regelgeving zal worden aangesloten bij die van het Rijk en de provincie

Besluitpunt 18

Water

Het voorstel is om met Wetterskip Fryslân nader in gesprek te gaan om te komen tot een verbeelding en regels. Hierbij is het met name belangrijk dat de gebiedstypen met bijbehorende functies waar objecten en belangen van het Wetterskip spelen, deze belangen niet uitsluiten. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van het ontwerp omgevingsplan.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

18. In te stemmen met besluitpunt 18, waarbij:
 - b) in overleg wordt getreden met het Wetterskip
 - c) de wens regels op te nemen voor klimaatbestendig / water robuust bouwen nader zal worden onderzocht

Besluitpunt 19

Lichthinder

In het gemeentelijke omgevingsplan kan lichthinder een aspect zijn dat breder meeweegt dan alleen kunstlicht bij tuinbouw en lichthinder bij sportvelden. Wij stellen voor om bij het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan waar nodig en mogelijk regels op te nemen om lichthinder en verstoring te voorkomen.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

19. In te stemmen met besluitpunt 19

Besluitpunt 20

Leidingen en zones

Voor de (overige) leidingen en zones stellen we voor deze op te nemen op de verbeelding (plankaart) en in de regels.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

20. In te stemmen met besluitpunt 20, waarbij:
 - a) de zogenaamde hoofdleidingen, dus niet de kleinere (ondergeschikte) leidingen en huisaansluitingen, worden opgenomen

Besluitpunt 21

Ruimtelijke kwaliteit

De gemeenteraad gaat over de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeente en dus ook over de kwaliteit van de gebouwde omgeving. Daarom moet de gemeenteraad een afweging maken of en hoe ze die ruimtelijke kwaliteit wil veiligstellen. Dit kan ook zijn weerslag hebben op de regels in dit omgevingsplan. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het ontwerp omgevingsplan.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

21. In te stemmen met besluitpunt 21, waarbij:
- a) voor ruimtelijke kwaliteit / welstand een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 22**Verordeningen/beleidsregels**

Regels voor de fysieke leefomgeving uit 23 verordeningen en beleidsregels worden in het ontwerp omgevingsplan opgenomen. Mocht blijken dat dit leidt tot wezenlijke keuzes, dan wordt dit opnieuw voorgelegd.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

22. In te stemmen met besluitpunt 22

Onderdeel B:**Besluitpunt gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000**

Voorstel regels: gebruik, functieverandering en bouwen.

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad voor te stellen om:

23. In te stemmen met de voorstellen voor de regels in gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000 met in acht name van de genomen besluiten bij onderdeel A (besluitpunten 1 t/m 22)

Onderdeel C:**Besluitpunt Reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties**
(opgenomen als onderdeel A in de Notitie Bouwstenen)**Voorgesteld besluit**

Aan de gemeenteraad voor te stellen om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in onderdeel A van de Notitie Bouwstenen):

24. In te stemmen met de reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties.

NOTITIE BOUWSTENEN VOOR HET ONTWERP OMGEVINGSPLAN LEEUWARDEN - BUITENGEBIED ZUID

Inleiding

De Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid bestaat uit twee onderdelen. Zowel onderdeel A als B is voorzien van een reactie van ons college, hoe hier mee om te gaan in het op te stellen ontwerp omgevingsplan.

Onderdeel A

In onderdeel A wordt ingegaan op de ontvangen inspraak- en overlegreacties. Het Pre-omgevingsplan heeft in de periode vanaf 14 januari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode kon eenieder een inspraakreactie indienen. Tegelijkertijd zijn de volgende partijen gevraagd om een overlegreactie: Provincie Fryslân, Ministerie van Defensie, Ministerie I&M / Rijkswaterstaat Noord-Nederland, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Wetterskip Fryslân, Gemeente Tytsjerksteradiel, Gasunie, Vermilion Oil & Gas, Brandweer Fryslân, Prorail, Liander, TenneT, LTO Noord, Vitens, Staatsbosbeheer, Heemschut, It Fryske Gea, Aed Levwerd.

Er zijn 52 inspraakreacties ontvangen. Er zijn 10 overlegreacties ontvangen van provincie Fryslân, Gasunie, Erfgoedvereniging Bond Heemschut, Gemeente Tytsjerksteradiel, GGD Fryslân, LTO Noord, Prorail, TenneT, Brandweer Fryslân en LTO Noord.

Tijdens de inspraakperiode heeft de gemeente op 4 februari 2021 twee online dialoogsessies georganiseerd en konden bewoners, ondernemers en belangstellenden in gesprek over de voorstellen. Hieraan hebben 165 belangstellenden deelgenomen. Het verslag is te vinden op <https://www.leeuwarden.nl/nl/file/37518/download>. Ook treft u dit verslag aan als bijlage.

Onderdeel B

Aan de raad zijn wensen en bedenkingen gevraagd over de 22 besluitpunten zoals opgenomen in bijlage 2 van de Uitleg van het Pre-omgevingsplan. Daarnaast zijn wensen en bedenkingen gevraagd ten aanzien van de in bijlage 4 opgenomen Tabellen gebiedstypen (gebruik, functieverandering en bouwen).

In onderdeel B treft u per besluitpunt een samenvatting aan van de wensen en bedenkingen zoals wij deze hebben ontvangen. Per besluitpunt wordt ingegaan hoe ons college één en ander gaat verwerken/opnemen in het ontwerp omgevingsplan voor Leeuwarden - Buitengebied Zuid.

Onderdeel A

Hierna wordt de inhoud van de overleg- en inspraakreacties samengevat en volgt per punt het gemeentelijke commentaar.

Overlegreacties

Provincie Fryslân

1. Provincie Fryslân geeft aan dat ontwikkelingen die op grond van het gemeentelijke PRE-OP mogelijk worden gemaakt, moeten voldoen aan de principes uit de provinciale Omgevingsverordening. Het ontwerp hiervan ligt per 1 maart 2021 ter visie. Het is nog niet duidelijk hoe de principes uit de provinciale Omgevingsverordening zijn of worden verwerkt in het PRE-OP.

Reactie:

Het PRE-OP is opgesteld voordat de inhoud van het ontwerp van de provinciale omgevingsverordening bekend was. Om die reden zijn de principes nog niet overgenomen. Wij zullen in het uiteindelijke omgevingsplan rekening houden met de vastgestelde omgevingsverordening van de provincie.

2. De provinciale Omgevingsverordening wordt ruimer. Voor de ruimte die ontstaat zal de gemeente in haar beleid invulling moeten geven. Dit blijkt nog niet uit het PRE-OP.

Reactie:

De provincie laat bepaalde zaken los, die in de huidige verordening nog wel van regels zijn voorzien. Indien de gemeente het wenselijk vindt, zal de gemeente hiervoor een regeling opnemen in het omgevingsplan. Ook hiervoor geldt dat de vastgestelde omgevingsverordening van de provincie bestudeerd zal worden op deze punten.

3. Provincie Fryslân stelt voor een ambtelijke bijeenkomst te organiseren om van gedachten te wisselen over de nieuwe wetgeving en bijbehorende planvormen, invulling en werkwijze.

Reactie:

De gemeente juicht het voorstel toe een bijeenkomst te organiseren. Deze bijeenkomst heeft plaatsgevonden op 25 maart 2021. Hier zijn ook afspraken gemaakt om tijdens het vervolg samen op te trekken.

Erfgoedvereniging Bond Heemschut

1. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut staat positief tegenover het gemeentelijk uitgangspunt om panden te beschermen door deze aan te wijzen als gemeentelijk monument. Dit biedt meer bescherming dan een aanduiding als 'karakteristiek'.

Reactie:

Dit onderdeel van de inspraakreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

2. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut heeft nog niet in het PRE-OP kunnen lezen hoe de gemeente de gemeentelijke monumenten bescherming wil bieden. Niet ieder 'karakteristiek' pand zal worden aangewezen als gemeentelijk monument, terwijl deze panden wel van belang zijn.

Reactie:

Het klopt dat in het PRE-OP nog niet een regeling is opgenomen hoe de gemeentelijke monumenten beschermd worden. De gemeente is nog bezig met een nadere inventarisatie van mogelijke gemeentelijke monumenten. Na de inventarisatie zal de procedure worden opgestart om de monumenten aan te wijzen als gemeentelijk monument. Vervolgens zullen de locaties van de

gemeentelijk monumenten worden toegevoegd aan het omgevingsplan. Aan deze locaties wordt een regeling gekoppeld.

3. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut vraagt zich af hoe het beschermd dorpsgezicht van Warstiens zal worden opgenomen in het PRE-OP.

Reactie:

Het beschermd dorpsgezicht van Warstiens zal als “kaartlaag” worden toegevoegd. Zodra er op een locatie binnen het beschermd dorpsgezicht wordt geklikt, zal de regeling hiervoor zichtbaar worden. Inhoudelijk sluit de regeling aan op het aanwijzingsbesluit. De inhoud van de regeling zal dus niet wijzigen ten opzichten van de huidige regeling. Dit staat beschreven in het PRE-OP.

4. Opgemerkt wordt dat de Himpensermarpolder niet is aangeduid als gemeentelijk monument. Deze polder is in 2018 aangewezen als gemeentelijk monument. Het is wenselijk een beschermende regeling op te nemen.

Reactie:

Het klopt dat in het PRE-OP nog geen gemeentelijke monumenten zijn opgenomen. Het is zeker wenselijk hier een beschermende regeling voor op te nemen. Dit volgt in een latere versie.

5. Binnen ‘Agrarisch gebied’ wordt geen ruimte geboden aan zogenaamd ‘kansrijk weidevogelgebied’. De Himpensermarpolder is een gebied met weidevogels. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut acht het wenselijk een regeling voor weidevogelgebied op te nemen in het ‘Agrarisch gebied’. Hetzelfde geldt voor waterretentie. Over het thematische aspect waterbeheer is nog weinig te vinden in het PRE-OP.

Reactie:

De regeling met betrekking tot weidevogelkansgebieden betreft een provinciale regeling die in de provinciale verordening Romte en in de ontwerp omgevingsverordening Fryslân is opgenomen. Initiatieven dienen rekening te houden met deze regelgeving. Het werkingsgebied hiervan wordt overgenomen in het omgevingsplan.

Met betrekking tot het onderwerp ‘water’ zal onder andere in overleg met Wetterskip Fryslân een regeling vormgegeven worden (besluitpunt 18). Daarnaast is in het omgevingsplan aangegeven dat de nodige aandacht zal worden besteed aan klimaatadaptatieve maatregelen om de negatieve effecten van klimaatverandering te beperken en te beheersen. Onze verantwoordelijkheid als gemeente ligt hierbij vooral bij het inrichten van de openbare ruimte, zodat de effecten van wateroverlast, hitte en droogte beheersbaar blijven. Besluitpunt 10 stelt: We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

6. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut juicht het opstellen van een landschapsbiografie en het inventariseren van monumentale panden toe. Hiermee kunnen de te beschermen waarden opgenomen worden in het omgevingsplan.

Reactie:

Dit onderdeel van de inspraakreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

7. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut onderschrijft het standpunt om landschappelijke elementen met een rapportcijfer van 5 en hoger op te nemen in het omgevingsplan. De Erfgoedvereniging Bond Heemschut ziet een uitwerking van de regels graag tegemoet.

Reactie:

Dit onderdeel van de inspraakreactie wordt voor kennisgeving aangenomen. Zodra een volgende versie van het omgevingsplan ter visie wordt gelegd, wordt de Erfgoedvereniging Bond Heemschut hiervan op de hoogte gesteld.

TenneT

1. Binnen de grenzen van het PRE-OP bevinden zich drie hoogspanningsverbindingen die in beheer zijn bij TenneT. De aanwezigheid hiervan kan beperkingen opleveren voor het gebruik van de gronden en voor de bouwmogelijkheden op deze gronden. Daarnaast dient de leveringszekerheid geborgd te worden en de mogelijkheid voor onderhoud. Het PRE-OP kent nog geen regeling om de hiervoor genoemde zaken te regelen.

Reactie:

De gemeente erkent het belang van de bescherming van de hoogspanningsverbindingen. In het PRE-OP is beschreven dat diverse soorten leidingen/verbindingen nog niet in het PRE-OP zijn opgenomen. Dit volgt in een latere versie.

2. Onder de Omgevingswet kan de gemeente meer zaken (bouw)vergunningsvrij maken. TenneT acht het van belang dat ter plaatse van belemmerende stroken van hoogspanningsverbindingen terughoudend wordt omgegaan met het vergunningsvrij maken van activiteiten.

Reactie:

Bij het opnemen van een regeling voor vergunningsvrij bouwen en gebruiken van gronden, wordt rekening gehouden met de leidingen van TenneT. Hier kan gedacht worden aan het opnemen van een voorwaarde dat toestemming van TenneT vereist is.

3. TenneT zal voorbeeldregels aanleveren aan de gemeente. De gemeente kan deze opnemen in de eigen systematiek van regels.

Reactie:

De gemeente stelt het zeer op prijs de voorbeeldregels te ontvangen.

Gasunie

De Gasunie merkt op dat de gasleidingen nog niet zijn opgenomen in het PRE-OP. Het is voor Gasunie van belang dat hun zogenaamde “assets” veilig en ongestoord kunnen functioneren. Op dit moment wordt dat geregeld door het opnemen van dubbelbestemmingen in het bestemmingsplan. De Gasunie geeft aan graag in contact te blijven met de gemeente om te kijken naar mogelijkheden tot bescherming van hun leidingen in het omgevingsplan.

Reactie:

De gemeente erkent het belang van de bescherming van de gasleidingen. In het PRE-OP is beschreven dat diverse soorten leidingen/verbindingen nog niet in het PRE-OP zijn opgenomen. Dit volgt in een latere versie. De gemeente stelt het op prijs in contact te blijven met de Gasunie om de juiste bescherming van de leidingen te kunnen opnemen in het omgevingsplan.

Gemeente Tytsjerksteradiel

Gemeente Tytsjerksteradiel geeft aan geen op- of aanmerkingen te hebben.

Reactie:

De inspraakreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Wetterskip Fryslân

1. Wetterskip Fryslân spreekt de waardering uit dat zij in een vroeg stadium betrokken wordt bij de planvorming en dat water en klimaatadaptatie worden benoemd als belangrijke elementen in het plan.

Reactie:

Dit onderdeel van de inspraakreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

2. In het plangebied liggen diverse objecten van Wetterskip Fryslân en er spelen belangen van Wetterskip Fryslân. Het gaat om waterkeringen, hoofdwatertangen en rioolpersleidingen. In het omgevingsplan hoeven deze functies niet expliciet benoemd te worden, maar mogen deze functies en belangen niet uitgesloten worden.

Reactie:

Waterkeringen, hoofdwatertangen en dergelijke worden niet uitgesloten. Rioolpersleidingen, zullen net als andersoortige leidingen worden opgenomen in een volgende versie van het omgevingsplan. Dit staat beschreven in het PRE-OP.

3. Water wordt in het PRE-OP benoemd als kernwaarde maar de (on)mogelijkheden worden niet uitgebreid uitgelicht. Verzocht wordt het aspect water integraal mee te nemen. Het waterbeheerplan en de ‘blauwe omgevingsvisie’ zouden benoemd kunnen worden. In bijlage 1 zouden tevens de ambities van Wetterskip Fryslân benoemd kunnen worden.

Reactie:

Het omgevingsplan wordt te omvangrijk als hierin de gevraagde stukken opgenomen worden. Wel kan een link opgenomen worden naar de bedoelde informatie op de website van Wetterskip Fryslân. Zie ook de reactie op punt 5 van de Bond Heemschut.

4. Wetterskip Fryslân wil graag dat, voordat een cultuurhistorische waardering op watertangen wordt gelegd, dit eerst met hen besproken wordt. Dit vanwege het belang van doorstroming van water.

Reactie:

Een cultuurhistorische waardering op watertangen wordt opgenomen om de ligging en loop van de watertang te beschermen. Het vergraven van oevers en het dempen van de watertang kan niet zonder vergunning (en dus toetsing) plaatsvinden. De doorstroming van water komt niet in het geding door het opnemen van een cultuurhistorische waardering. Overleg hierover lijkt hierdoor niet zinvol. Wij zijn te allen tijde bereid de regeling nader toe te lichten.

5. Per gebiedstype worden functies en ondergeschikte functies benoemd. Wetterskip Fryslân ziet graag dat ‘water’ standaard bij de ondergeschikte functies wordt opgenomen.

Reactie:

‘Water’ zal opgenomen worden bij de ondergeschikte functies, conform het verzoek van Wetterskip Fryslân.

ProRail

1. ProRail verzoekt de spoorbaan te voorzien van de bestemming Verkeer-Railverkeer.

Reactie:

Een omgevingsplan is een wezenlijk ander instrument dan een bestemmingsplan. Het omgevingsplan kent geen bestemmingen. Het opnemen van de bestemming ‘Verkeer - Railverkeer’ is dan ook niet mogelijk. Binnen de verschillende gebiedstypes is de functie ‘verkeer’ toegestaan. De bestaande infrastructuur is daar toegestaan. Er mag uitsluitend gebouwd worden ten dienste van deze bestaande infrastructuur. Naar onze mening worden de belangen van de spoorbaan niet geschaad met deze regeling.

2. ProRail verzoekt de hierna genoemde aspecten op te nemen in het omgevingsplan, met het doel dat de bedrijfsvoering van ProRail niet wordt belemmerd. De aspecten betreffen: externe veiligheid in relatie tot railverkeer, geluid in relatie tot railverkeer en trillingen.

Reactie:

In het PRE-OP liggen geen gronden met bouwmogelijkheden in de nabijheid van de spoorbaan. Indien zich een ontwikkeling voordoet in de nabijheid van de spoorbaan, zal hiervoor een procedure

doorlopen moeten worden. Deze ontwikkeling zal op dat moment onderbouwd moeten worden. Er zal aangetoond moeten worden dat deze uitvoerbaar is, op onder andere de door ProRail genoemde gebieden als externe veiligheid in relatie tot railverkeer, geluid in relatie tot railverkeer en trillingen.

3. ProRail bezit gronden in het plangebied. Deze gronden mogen zonder nadrukkelijke toestemming niet worden gebruikt. Deze percelen zijn nodig voor onderhoud en in geval van calamiteiten. Ook om die reden verzoekt ProRail tot het opnemen van de bestemming Verkeer-Railverkeer op hun gronden.

Reactie:

Het omgevingsplan wijzigt niets in het feitelijk gebruik van de gronden die in bezit zijn van ProRail of toestemming hierover. Met betrekking tot de bestemming Verkeer - Railverkeer wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 1.

4. Het waterpeil nabij de spoorbaan mag niet wijzigen in verband met de stabiliteit van de spoorbaan. Om diezelfde reden mag er niet gebouwd worden op/in de nabijheid van de spoorbaan.

Reactie:

Het omgevingsplan ziet niet op aanpassingen van het waterpeil.

De regels van het omgevingsplan geven aan dat binnen de functie 'verkeer' uitsluitend mag worden gebouwd ten dienste van deze bestaande infrastructuur, dus ten dienste van de spoorbaan. Naar onze mening worden de belangen van de spoorbaan niet geschaad met deze regeling.

In de praktijk zal er niet door derden in de nabijheid van de spoorbaan worden gebouwd omdat de gronden onder de spoorbaan (ca 15 m breed) plus aan weerszijden de spoorloot en bermen (ca 10 meter per zijde) in eigendom zijn van Railinfratrust.

GGD Fryslân

1. GGD Fryslân geeft aan het PRE-OP niet met alle disciplines te hebben kunnen bespreken. Graag wordt een uitgebreider integraal advies gegeven.

Reactie:

In de volgende fase wordt afstemming met de GGD gezocht.

2. In het PRE-OP staat dat gezondheid zowel beschermd als bevorderd moet worden. Bij besluitpunt 7 staat "zo goed mogelijk". Dit is niet nader gespecificeerd.

Reactie:

In de Uitleg van het PRE-OP staat dit nader toegelicht. Ook is aangegeven dat dit verder uitgewerkt wordt in het ontwerp-omgevingsplan.

3. GGD Fryslân vraagt hoe de milieuzonering uitgewerkt gaat worden, of de staalkaarten hiervoor gebruikt gaan worden. De vraag is of advisering met betrekking tot gezondheid relevant is.

Reactie:

Besluitpunt 11 geeft aan dat de landelijke staalkaart 'bedrijfsmatige activiteiten' als uitgangspunt voor milieuzonering genomen wordt in het omgevingsplan.

4. De MER wordt OER, inclusief gezondheid. De GGD kan meedenken over de inzet van een instrument als een Gezondheidseffectscreening (GES).

Reactie:

In besluitpunt 13 is aangegeven dat het onderwerp 'gezondheid' ook meegenomen wordt in de OER. Wij waarderen het aanbod van de GGD om mee te denken en nemen hierover contact op.

5. Over ruimtelijke kwaliteit kan de GGD meedenken vanuit het concept positieve gezondheid.

Reactie:

Wij willen dit aspect graag met de GGD nader verkennen en zullen hierover contact opnemen.

6. Op pagina 25 gaat het over kwaliteit van bodem, water en lucht. De GGD vraagt zich af hoe zich dit verhoudt tot de bescherming en bevordering van gezondheid zoals genoemd onder beslispoint 7.

Reactie:

De kwaliteit van bodem, water en lucht dient geborgd te worden in het kader van de bescherming van de gezondheid. Deze onderwerpen zijn ook al in de huidige bestemmingsplannen opgenomen.

7. De GGD werkt aan een handreiking Gezonde leefomgeving in het omgevingsplan. Een eerste werkversie komt in maart beschikbaar.

Reactie:

Graag ontvangen wij de genoemde handreiking.

Brandweer Fryslân

1. In het PRE-OP staat dat de technische toets door private partijen wordt gedaan. Dit is niet helemaal juist. De technische toets van een bouwwerk in gevolgklasse 1 van de Wkb wordt door een private partij gedaan. Bouwwerken uit klasse 2 en 3 door de gemeente.

Reactie:

De tekst in de Uitleg zal worden aangepast naar aanleiding van deze opmerking.

2. Brandweer Fryslân hecht er aan dat de gemeente voor de verschillende ‘aandachtsgebieden’ en ‘voorschriftengebieden’ regels opneemt ten behoeve van het borgen van veiligheid.

Reactie:

Omgevingsveiligheid is een nieuw onderwerp voor het omgevingsplan. In het kader van de omgevingsveiligheid wordt er aandacht besteed aan ‘aandachtsgebieden’ en ‘voorschriftengebieden’. De manier waarop hangt af van de functies die worden toegekend en van wat het Bkl op dit punt aan eisen stelt.

3. Per gebiedstype moet afgewogen worden op welke manier bluswatervoorzieningen worden geborgd.

Reactie:

Wij zullen ons nog op dit punt beraden en komen hier op een later tijdstip bij u op terug om hier nader over te overleggen.

4. Omdat de opkomsttijden in het buitengebied langer kunnen zijn, adviseert Brandweer Fryslân de opkomsttijden mee te wegen in het al dan niet toestaan van (zeer) kwetsbare gebouwen en groepen.

Reactie:

Het omgevingsplan legt de bestaande functies vast. Het toestaan van initiatieven met kwetsbare gebouwen en groepen, zal via een procedure mogelijk zijn. In het kader van de procedure zal advies van Brandweer Fryslân worden ingewonnen.

5. Brandweer Fryslân adviseert planregels op te nemen met betrekking tot de bereikbaarheid van gebouwen.

Reactie:

Het PRE-OP maakt geen nieuwbouw van bijvoorbeeld 'woningen' mogelijk. Voor bestaande gebouwen zullen geen extra regels opgenomen worden met betrekking tot bereikbaarheid. In de Bruidsschat staan voorschriften die voor het omgevingsplan van belang zijn en uitgewerkt moeten worden. Hier moeten nog keuzes in gemaakt worden door de gemeenteraad. Nadere uitwerking volgt dan ook in het ontwerp omgevingsplan.

6. Brandweer Fryslân heeft voorbeeldregels aangeleverd die opgenomen kunnen worden in het omgevingsplan.

Reactie:

De gemeente stelt het zeer op prijs de voorbeeldregels te hebben ontvangen.

LTO Noord

1. LTO heeft de indruk dat de gemeente in diverse opzichten ver van de realiteit van het agrarisch buitengebied staat. LTO is teleurgesteld in de manier waarop op 4 februari jl. de digitale discussie is vormgegeven. LTO adviseert het proces van interactie met de mensen die in een plangebied grote belangen vertegenwoordigen serieus tegen het licht te houden.

Reactie:

Als gemeente hadden we om wille van 'het goede gesprek' de mensen uit het gebied ook liever echt ontmoet. De geldende Corona-maatregelen maakten dat echter onmogelijk. Door de sessies met/in de dorpen, deze dialoogsessies en door het 'ophalen' van de inspraakreacties heeft de gemeente geprobeerd een beeld te krijgen van wat er in het gebied leeft. De gemeente is ook aangehaakt bij het Veenweideprogramma en het gebiedsproces in het Grouster Leechlân, samen met de provincie en het Wetterskip Fryslân. Zodoende is er op vele manieren interactie met de mensen in het plangebied en die interactie blijven wij voortzetten. Wij betreuren net als u dat de sessie van 4 februari beïnvloed werd door een technische storing.

2. Uit het kaartbeeld blijkt niet hoe de grenzen van de gebiedstypen precies lopen. LTO vraagt zich af of er in het gebiedstype 'Dorp' geen agrarische gronden of functies voorkomen.

Reactie:

Er zal in het kader van het ontwerp omgevingsplan onderzocht worden of er in het gebiedstype Dorp agrarische gronden (inclusief functies) voorkomen. Deze gronden zouden mogelijk van een ander gebiedstype kunnen worden voorzien. Maar de mogelijkheid bestaat ook dat agrarische gronden voorkomen in het gebiedstype Dorp (bijvoorbeeld ook in het geval dat er niet een bouwvlak aanwezig is). In dat geval behouden deze gronden behouden hun agrarische functie.

3. Met betrekking tot zonnepanelen vindt LTO dat de provinciale zonneladder uitgangspunt is voor de beoordeling van initiatieven. Plaatsing van zonnepanelen op landbouwgrond moet worden vermeden.

Reactie:

Het standpunt van gemeente Leeuwarden is inderdaad ook dat er gestreefd moet worden naar zonnepanelen op de daken. Echter, gezien de grote energieopgave, kan niet uitgesloten worden dat er zonnepanelen op landbouwgrond geplaatst worden. In de Leeuwarder Energie agenda is het doel opgenomen om 50% van de zonnepanelen op daken en 50% via grondopstellingen te gaan realiseren. Initiatieven zullen inderdaad moeten voldoen aan het beleid van de Provincie.

4. Bij het PRE-OP ontbreken de begripsbepalingen of definities. Het is dan ook voor de agrarische ondernemers niet te voorspellen of zijn/haar beoogde ontwikkeling van het bedrijf voldoet aan de in het gebiedstype genoemde criteria. LTO Noord is van mening dat een omgevingsplan de ontwikkeling in de agrarische sector moet faciliteren, daarbij past het om het ja-mits principe toe te passen. LTO is tegen onduidelijke, ingewikkelde en onvoorspelbare bepalingen. Zolang

ontwikkelingen passen binnen de spelregels die daarvoor op grond van landelijke of provinciale wetten en regels gelden, moeten die in een omgevingsplanmogelijk worden gemaakt.

Reactie:

De begripsbepalingen zullen worden toegevoegd in de volgende versie van het omgevingsplan Buitengebied Zuid, namelijk de ontwerp versie. Het uitgangspunt voor ontwikkelingen is inderdaad “ja, mits”. De randvoorwaarden (de “mits”) zullen in de regels worden benoemd.

5. Het begrip ‘houtteelt’ ontbreekt. Het planten van bomen over grote oppervlaktes maakt inbreuk op het landschap en op kansen voor weidevogels. Agrarische grond is schaars en zou niet voor houtteelt gebruikt moeten worden. LTO stelt voor om houtteelt niet bij recht mogelijk te maken.

Reactie:

Het begrip ‘houtteelt’ zal worden toegevoegd in de ontwerp versie van het omgevingsplan. Houtteelt zal niet bij recht mogelijk gemaakt worden, maar middels een afwijking. Hier zullen voorwaarden aan verbonden worden, zoals bijvoorbeeld niet in weidevogelkansgebieden.

6. Vanuit het principe dat gebieden met kansen voor weidevogels geen ruimtelijke lading mogen krijgen (schaduwshade), verzoekt LTO verwijzing naar dergelijke gebieden in het PRE-OP achterwege te laten. [Schaduwshade is schade als gevolg van de omstandigheid dat bepaalde plannen of besluiten hun schaduw vooruit werpen doordat ze al wel bekend zijn, maar nog niet daadwerkelijk vastgesteld zijn]

Reactie:

Weidevogelkansgebieden zijn al door de provincie aangewezen in de provinciale verordening Romte (2014) en in de ontwerp omgevingsverordening Fryslân. Binnen het plangebied van het omgevingsplan Buitengebied Zuid komen deze gebieden voor. Voor deze gebieden is er dus geen sprake van schaduwshade. Er is in ieder geval geen sprake van planschade of nadeelcompensatie zoals bedoeld onder de Omgevingswet want in de systematiek van de Omgevingswet is pas sprake van planschade of nadeelcompensatie bij de uitvoering van de mogelijkheden die het omgevingsplan biedt en niet meer bij planvorming (opstellen omgevingsplan).

7. LTO is content met de keuze voor een afwijking in plaats van een wijzigingsbevoegdheid voor ontwikkelingen bij grondgebonden agrarische bedrijven. De invulling hiervan hangt echter ook weer af van de definitie van ‘grondgebonden’. Daarnaast is nog niet duidelijk wat de ontwikkelruimte is die wordt geboden.

Reactie:

De definitie van ‘grondgebonden’ wordt toegevoegd in het ontwerp omgevingsplan. Er is in het PRE-OP geprobeerd aan te geven wat de ontwikkelruimte voor agrarische bedrijven is.

8. Nieuwe geitenhouderijen en intensieve veehouderijen worden uitgesloten. Met betrekking tot de geitenhouderijen is er sprake van strijd met het provinciaal beleid.

Reactie:

Het klopt dat er vanuit het provinciaal beleid geen verbod meer is op uitbreiding of nieuwvestiging van geitenhouderijen. Gezondheid is echter een nieuw thema in het omgevingsplan. Uit de adviezen van het RIVM blijkt dat er een zeker gezondheidsrisico is voor bewoners in de nabijheid van geitenhouderijen. Maatregelen zoals luchtwassers, verminderen dit risico niet. Het RIVM adviseert een afstand van ten minste 2 km aan te houden tussen geitenhouderijen en woningen. Dit advies wordt door ons overgenomen.

In de praktijk staan de bestaande boerderijen op minder dan 2 km van woningen, waardoor geitenhouderijen in de praktijk niet mogelijk zullen zijn. Om die reden is het verbod opgenomen. Mocht er een aanvraag komen voor de nieuwvestiging van een geitenhouderij op meer dan 2 km van

woningen, dan zal hiervoor een aparte procedure doorlopen moeten worden. Participatie / draagvlak is onderdeel van het proces van de procedure.

9. Voor kassen geldt een maximum van 1.000 m². De oppervlakte is beperkt vanuit milieuoverwegingen en lichtbeleid. Echter, omdat een gebruiker van een kas moet voldoen aan strenge generieke milieuregels, zijn de genoemde argumenten in het omgevingsplan niet relevant.

Reactie:

Het al dan niet toestaan van kassen bij agrarische bedrijven betreft een gemeentelijke afweging. Het beperken van de oppervlakte van kassen is gedaan vanuit ruimtelijk oogpunt. De (milieu)regels uit het Activiteitenbesluit kunnen eventuele gevolgen van kassen op de omgeving beperken, zodra kassen ruimtelijk toegestaan zijn. Het is niet zo dat de regels uit het Activiteitenbesluit al zorgen voor een inperking van de oppervlakte waardoor de ruimtelijke regel overbodig zou zijn.

10. Nieuwe fiets- en wandelroutes die het agrarische gebied doorkruisen, vormen een inbreuk op de belangen van de agrariërs. Om die reden verzoekt LTO hiervoor wel een vergunningplicht in te voeren.

Reactie:

Ook voor nieuwe fiets- en wandelroutes geldt “ja, mits”. De “mits” kan ingevuld worden met voorwaarden die de belangen van de agrariërs beschermen. Om die reden wordt geen vergunningplicht ingevoerd hiervoor. Los daarvan zullen de agrariërs gronden moeten verkopen (of op een andere manier beschikbaar stellen) voor wandel- of fietspaden door het agrarische gebied. Op die manier hebben zij al invloed op de vraag of er wel of niet een wandel- of fietspad komt.

11. Natuurontwikkeling op landbouwgrond is vergunningsvrij indien aan de voorwaarden wordt voldaan. Natuurontwikkeling is een ingrijpende wijziging die onomkeerbaar is. De natuurontwikkeling heeft heftige consequenties voor omliggende agrarische gronden, denk aan schaduw schade, wildschade, overwaaiende onkruiden. Nieuwe natuurwaarden krijgen op een zeker moment bescherming hetgeen belemmerend kan werken op naastgelegen agrarische gronden. Deze regeling impliceert dat overal vergunningsvrij van functie veranderd mag worden naar natuur, terwijl er in Fryslân goede afspraken zijn gemaakt over waar natuur moet komen (EHS, NNN). LTO is tegen deze functiewijziging buiten de gebieden waarvoor dit is afgesproken, omdat dit haaks staat op de provinciale afspraken.

Reactie:

Het voorstel uit het PRE-OP is om dit onder een aantal voorwaarden vergunningsvrij te maken. De voorwaarden die de provincie stelt nemen we hierbij natuurlijk in acht, maar het wil niet zeggen dat we het ook niet op andere plekken kunnen of willen doen.

12. De regeling met betrekking tot een te bebouwen oppervlakte van 20.000 m² en uitbreidingen groter dan 1 hectare is onduidelijk omdat begripsbepalingen ontbreken. Wat valt er bijvoorbeeld onder de genoemde 1 hectare? (Gebouwen, erf, bouwvlak of bouwperceel?). De regeling mag in geen geval een beperking betekenen voor de agrariërs. De mogelijkheden uit de provinciale verordening Romte zouden maatgevend moeten zijn. Er worden termen genoemd als ‘welstand’ en ‘erfinrichtingsplan’. Hierbij vraagt LTO zich af of de principes van de Nije Pleats systematiek nog gelden. LTO vindt de methodiek van Nije Pleats goed toepasbaar bij forse ontwikkelingen.

Reactie:

De begrippen worden toegevoegd in het ontwerp omgevingsplan.

In het PRE-OP wordt voorgesteld dat de te bebouwen oppervlakte 1 hectare zal bedragen in het gebiedstype Veenweide én in het gebiedstype Agrarisch. Binnen het gebiedstype Agrarisch is na afwijking uitbreiding tot ten hoogste 2 hectare mogelijk.

Deze regeling zal in het ontwerp omgevingsplan worden aangepast is die zin dat voor zowel het gebiedstype Veenweide als voor het gebiedstype Agrarisch na afwijking ten hoogste 2 hectare mogelijk wordt. Aan afwijkingmogelijkheden zijn altijd voorwaarden gekoppeld. Voor het

gebiedstype Veenweide wordt onderzocht welke voorwaarden hier aan gekoppeld kunnen worden. In het ontwerp omgevingsplan kan uitbreiding tot 2 hectare worden toegestaan, mits dit niet in strijd is met de achterliggende doelstellingen van het Veenweideprogramma (reduceren bodemdaling en CO2 uitstoot, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen). Andere voorwaarden, zoals het opstellen van een erfinrichtingsplan of het doorlopen van het proces Nije Pleats (of “omgevingstafel”), worden ook onderzocht. Deze regels wordt nader uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan.

13. Onduidelijk is of het bouwvlak terugkomt op de verbeelding. Voor de agrarische ondernemer is het wenselijk dat er duidelijkheid is over waar en hoe groot er gebouwd mag worden. Ook is onduidelijk of de regels voor bijvoorbeeld de goothoogte en dakhelling voldoende ruimte zullen bieden voor moderne agrarische gebouwen.

Reactie:

Er worden bouwvlakken weergegeven op de verbeelding. De bouwvlakken zullen in overleg met de agrariërs worden vastgelegd. Er worden maximale maten opgenomen met betrekking tot de te bebouwen oppervlakte. Met betrekking tot maatvoeringseisen wordt verwezen naar pagina 40 van het PRE-OP.

14. Gelet op de schaalgrootte van de agrarische bedrijven verzoekt LTO om in goed onderbouwde situaties een tweede bedrijfswoning toe te staan.

Reactie:

Een tweede bedrijfswoning wordt niet bij recht toegestaan. Bedrijven worden steeds groter, er leven wellicht steeds vaker meerdere gezinnen van één agrarisch bedrijf. Echter, de techniek schrijdt ook voort waardoor er steeds meer mogelijkheden komen voor toezicht op afstand. Mocht zich een situatie voordoen, dan wordt per aanvraag afgewogen of er wel of niet aan wordt meegewerkt. Er wordt dan ook geen regeling opgenomen in het ontwerp omgevingsplan.

15. Buiten het bouwvlak mogen bouwwerken maximaal 2 meter hoog zijn. In de praktijk zijn sleuf- en mestsilo's hoger. Deze regeling zal aangepast moeten worden.

Reactie:

Er zal onderzocht worden wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilos. De maximaal toegestane bouwhoogte hiervoor zal, indien nodig, worden aangepast in het ontwerp omgevingsplan.

16. Met betrekking tot de regels in het gebiedstype Veenweide merkt LTO het volgende op. De gemeente stelt dat het andere vormen van landbouw wil stimuleren die geen schade aanbrengen aan het naastgelegen Natura-2000 gebied. Nederland kent binnen Europa de strengste regelgeving als het gaat om het beschermen van Natura-2000 gebieden. De agrariërs rond de Alde Feanen houden zich aan die regels. De agrarische sector wordt door de gemeente aan de schandpaal genageld. De agrariërs kunnen niet meebewegen met wat de maatschappij en de markt van hen vragen, door de beperkingen die worden opgelegd. Dit heeft ook gevolgen voor de financieringsmogelijkheden voor hun bedrijven (milieu-investeringen) en overdracht naar de volgende generatie (opvolging). Het voortbestaan van de bedrijven wordt op het spel gezet.

Reactie:

Het is niet de bedoeling om voor het gebiedstype ‘Veenweide’ strengere regels op te nemen voor agrariërs dan de regels die al gelden vanuit bescherming van Natura-2000 gebieden.

17. De Natura-2000 belangen worden niet via het omgevingsplan geborgd, maar via andere wet- en regelgeving. Deze bescherming dient niet nogmaals te worden opgenomen in een omgevingsplan. Om die reden verzoekt LTO aan het gebiedstype “Veenweide” dezelfde naam en voorwaarden (regels) te verbinden als aan gebiedstype ‘Agrarisch’. De aanwezige landbouw opereert binnen de wettelijke kaders op het gebied van natuur, er is derhalve geen reden de sector op slot te

zetten. Indien de sector op slot gezet wordt, zijn ook investeringen die bijvoorbeeld de emissie van ammoniak verminderen, niet mogelijk.

Reactie:

Het gaat niet alleen om de invloed van de agrarische bedrijven op het Natura-2000 gebied. Het gaat ook om de invloed op het veenweidegebied zelf. De wet- en regelgeving met betrekking tot Natura-2000 (en andere natuurwetgeving) moet wel opgenomen worden in het omgevingsplan. Het omgevingsplan moet namelijk ook voor dit onderdeel uitvoerbaar zijn. Daarnaast zijn gemeenten verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Natuur is onderdeel van die fysieke leefomgeving. Provincies en het Rijk kunnen met gemeenten afspreken dat gemeenten bepaalde aanvullende regels in het omgevingsplan opnemen. Dus ook gemeenten mogen decentraal regels stellen over natuur.

Met betrekking tot het stellen van gelijke regels aan zowel het gebiedstype Agrarisch als aan het gebiedstype Veenweide wordt verwezen naar het antwoord onder punt 12 van deze inspraakreactie.

18. Binnen het gebiedstype 'Natuur' wordt gesuggereerd dat alle gronden binnen dit gebiedstype een functie en gebruik als natuur hebben. Er wordt gesuggereerd dat geen landbouwgrond meer voorkomt. LTO verzoekt op de verbeelding duidelijk te maken waar ook andere functies zitten. Indien er sprake is van agrarisch gebruik, dan moet dat gebruik uitgangspunt blijven. Andersom moet duidelijk worden waar EHS/NNN binnen het gebiedstype aanwezig is, omdat wordt vermoed dat het gebiedstype 'Natuur' groter is dan de aangewezen EHS/NNN gebieden.

Reactie:

Binnen het gebiedstype 'Natuur' kunnen gronden voorkomen met een andere functie dan 'natuur', zoals agrarische gronden. In de regels blijkt waarvoor de gronden binnen gebiedstype 'Natuur' gebruikt mogen worden.

19. In het PRE-OP wordt voorgesteld om duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie. Wat LTO Noord betreft is een omgevingsplan voorwaarde scheppend waarin beschreven wordt wat kan, niet wat moet.

Reactie:

In het omgevingsplan kunnen voorwaarden opgenomen worden om duurzaamheid te bevorderen. Dat kan namelijk onderdeel zijn van de "mits" bij het toestaan van functies of activiteiten.

20. LTO stelt voor om in de verbrede MER (OER) ook het onderwerp sociaaleconomische en landbouwkundige kant van de ontwikkelingen op te nemen.

Reactie:

De OER (Omgevingseffect rapportage) is al uitgebreid met de onderwerpen participatie, duurzaamheid en positieve gezondheid. Bij de uitvraag aan bureaus zullen de punten met betrekking tot de sociaaleconomische en landbouwkundige kant van ontwikkelingen worden voorgelegd. Hierbij zal de vraag worden gesteld in hoeverre deze onderwerpen kunnen worden geïntegreerd.

21. LTO wil graag weten hoe het voorstel voor de bescherming van cultuurhistorische waarden doorwerkt voor de agrarische bedrijfsgebouwen. Dit kan een last betekenen voor de agrariër. Bij de aanwijzing tot monument moet een transparante procedure doorlopen worden die het mogelijk maakt om de duiding van hun panden aan te vechten.

Reactie:

De regeling voor de bescherming van cultuurhistorische waarden wordt uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan. Met betrekking tot de gebouwen worden gemeentelijke en rijksmonumenten beschermd. Als een pand aangewezen wordt tot monument, wordt hier een procedure voor doorlopen, waar de eigenaar/bewoner bij wordt betrokken.

22. Met betrekking tot de naamgeving van de gebieden vreest LTO dat dit voor verwarring kan gaan zorgen. Binnen de gebiedstypes zijn namelijk wel andere functies mogelijk, deze functies komen in verschillende verhoudingen voor. Wellicht is een neutralere naamgeving beter, om te voorkomen dat er een stempel wordt gedrukt op de gebieden (bijvoorbeeld landelijk gebied 1, 2 en 3).

Reactie:

Voor de naamgeving van de gebiedstypes wordt deels aangesloten bij de landelijk toegepaste naamgevingen (de zogenaamde staalkaarten). Uit de naam blijkt de aard van het gebied. Indien met nummers gewerkt wordt, blijkt daar niet de aard van het gebied uit.

23. LTO geeft aan dat hun constructieve aandacht voor het omgevingsplan wordt gefrustreerd door de lijn die is gekozen voor het gebiedstype Veenweide. Leden van LTO hebben ook emotioneel hierop gereageerd. De gemeente lijkt zich niet te realiseren wat een blokkade van de ontwikkeling van de betreffende bedrijven met zich meebrengt.

Reactie:

In de Uitleg en de bijgevoegde tabellen van het PRE-OP staat het voorstel om in gebiedstype 'Veenweide' niet mee te werken aan uitbreiding van stallen en veestapels. Hierbij is geen verdere toelichting bijgevoegd. Tijdens de dialoogsessies op 4 februari 2021 en de informatieve raadsbijeenkomst van 24 maart 2021 is er een nadere toelichting/duiding gegeven op het voorstel, namelijk dat er voor alle agrariërs, in zowel gebiedstype 'Agrarisch' als 'Veenweide' geldt dat zij tot 1 hectare oppervlakte binnen hun bouwvlak planologisch vergunningsvrij kunnen bouwen. Wel is hiervoor een "welstandsvergunning" nodig. In de raadsbijeenkomst van 24 maart 2021 is tevens aangegeven dat voor alle aanwezige bedrijven in het gebiedstype Veenweide de 1 hectare nog niet in zicht is (op geen enkel erf is er meer dan 42% bebouwd) zodat er nog voldoende ruimte blijft om bij te bouwen.

Desalniettemin zal de regeling in het ontwerp omgevingsplan worden aangepast is die zin dat voor zowel het gebiedstype 'Veenweide' als voor het gebiedstype 'Agrarisch' na afwijking ten hoogste 2 hectare mogelijk wordt. Zie hiervoor de beantwoording onder punt 12 van deze inspraakreactie. Het is niet de bedoeling om in het omgevingsplan de dieren aantallen te reguleren. Hiervoor zijn inderdaad andere wetten en regels van toepassing, bijvoorbeeld via eisen aan ammoniakuitstoot, geur of grondgebondenheid. Er komt dan ook geen regeling in het omgevingsplan waarin een maximum aan het aantal te houden dieren zal worden gesteld.

Inspiraakreacties van 34 agrariërs per onderwerp/thema

1. Gemeente Leeuwarden heeft geen weet van wat er in de agrarische sector speelt en hoe deze sector werkt. Het filmpje over veenweide is tenenkrommend en denigrerend. In de dialoogsessie wordt gesproken over 'intensieve landbouw' hetgeen onwaar is, alle bedrijven zijn grondgebonden. De vraag is of de gemeente overziet wat de gevolgen van dit PRE-OP zijn voor alle boerenfamilies, die zich overvallen voelen. Er is bij de agrariërs in het gebiedstype 'Veenweide' geen draagvlak voor het PRE-OP, onder andere doordat zij het gevoel hebben dat de uitgezette lijn niet in overleg met hen is ingevuld. Tijdens de bijeenkomsten in 2018 was er nog geen sprake van het gebiedstype 'Veenweide'. Gemeente Leeuwarden moet het vertrouwen herwinnen van de boeren. Als voorbeeld voor een goede aanpak van het proces, wordt het Veenweideprogramma van provincie en Wetterskip genoemd. Dit is een proces van onderop.

Reactie:

Door de dialoogsessie, door de eerdere sessies in en met de dorpen en door het 'ophalen' van de inspraakreacties heeft de gemeente geprobeerd een beeld te krijgen van wat er in het gebied leeft. De gemeente is ook aangehaakt bij het veenweideproces samen met de provincie en het Wetterskip Fryslân. Zodoende is er op vele manieren interactie met de mensen in het plangebied (geweest). Daarnaast is er ook sprake van steeds meer (wetenschappelijke) kennis over de opgaven voor en toenemende maatschappelijke druk op de transitie van de landbouw.

2. In het PRE-OP wordt aangegeven dat de gemeente agrariërs de ruimte wil geven om te ondernemen. Als voorbeeld wordt genoemd natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie. Uitbreiding van het bestaande bedrijf wordt niet benoemd. Bovendien, door alle maatregelen die worden genoemd (geen ruimte voor uitbreiding stallen en veestapels), wordt de ruimte in zijn geheel teniet gedaan. Agrariërs kunnen hun bedrijven niet exploiteren en ontwikkelen op de manier waarop zij dat naar eigen inzicht zouden willen. De passie van de boeren ligt bij de melkveehouderij, zij willen niet gedwongen worden tot omschakeling naar streekgerichte voedselproductie.

Reactie:

Er is geen sprake van het teniet doen van alle ontwikkelruimte van de agrarische bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide'. Eén en ander is onder andere uitgelegd in de raadsessie van 24 maart 2021 waarbij de analyse is toegelicht op hoeveel bebouwing er nu gemiddeld staat en hoeveel bebouwing maximaal toegestaan is. Uit de analyse blijkt dat alle agrarische bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide' nog ontwikkelruimte hebben. Het ruimte geven voor andere typen landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, wil niet zeggen dat het verplicht is om te schakelen naar die genoemde typen landbouw. Als een agrariër een melkveehouderijbedrijf heeft en dat wil voortzetten, is dat gewoon mogelijk.

Er hebben zich ook individuele boeren bij de gemeente gemeld met het plan anders te gaan boeren of een andersoortige bedrijfsactiviteit te starten. Op dit moment kunnen wij deze agrarische ondernemers niets anders bieden dan het verloop van de discussie over het Veenweideprogramma af te wachten.

Los van bovenstaande zal de regeling in het ontwerp omgevingsplan worden aangepast is die zin dat voor zowel het gebiedstype 'Veenweide' als voor het gebiedstype 'Agrarisch' 1 hectare bij recht geldt (dat stond al in het PRE-OP) en na afwijking ten hoogste 2 hectare (wordt gelijk getrokken), zie hiervoor de beantwoording onder punt 12 van de inspraakreactie van LTO. Ook komt er geen regeling in het omgevingsplan waarin een maximum aan het aantal te houden dieren zal worden gesteld.

3. Voor veel bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide' geldt dat zij niet gevestigd zijn op veengrond, maar op kleigrond of op klei-op-veen grond. In dit PRE-OP worden zij voor het eerst aangemerkt als 'Veenweide'. De aanwezige kleilagen variëren in dikte van 30 cm tot 200 cm. Dit gebied is wezenlijk anders dan bijvoorbeeld Aldeboarn of De Deelen, waar sprake is van significant meer veen. Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân zijn bezig met het Veenweideprogramma 2021-2030. In dit kader zijn in de veenweidegebieden de lagen en diktes in de bodem in kaart gebracht. Iedere agrariër, die binnen het werkingsgebied van het Veenweideprogramma valt, beschikt over de resultaten van de bodemonderzoeken. Het kan niet zo zijn dat de gemeente andere kaarten met gebiedsgrenzen van het veenweidegebied hanteert dan de provincie en het Wetterskip. Verzocht wordt de begrenzing voor het gebiedstype 'Veenweide' aan te passen aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren. Dan zal een aantal agrariërs buiten het gebied 'Veenweide' vallen.

Reactie:

De begrenzing voor het gebiedstype 'Veenweide' wordt aangepast aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren bij het 'Veenweideprogramma 2021 - 2030'. Hierbij wordt gekeken naar de begrenzing van de kansrijke gebieden en het gebiedsproces voor de korte en langere termijn na 2022. De gemeente Leeuwarden zal zich actief gaan inzetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) samen met de provincie Fryslân en het Wetterskip voor het gebiedsproces in het Grouster Leechlân.

4. Het beperken van de ontwikkelingsmogelijkheden in het gebiedstype 'Veenweide' ontnemt de betrokken agrariërs het perspectief op de ontwikkeling van het bedrijf. Om als bedrijf, in een markt met flinterdunne marges, mee te kunnen blijven doen, is kostenefficiëntie een must voor het voortbestaan. Alleen door ontwikkeling van de bedrijven, kunnen kosten (verder) worden beteugeld. Het beperken van de mogelijkheden, maakt het 'bijblijven' in de markt onmogelijk.

Agrarische bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide' worden feitelijk gesaneerd, zonder dat er compensatie is, hetgeen een kwalijke zaak is.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar het antwoord zoals genoemd onder punt 2 van deze zienswijze.

5. Door het voorgaande punt, beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden, daalt de waarde van het betreffende agrarische bedrijf (inclusief de grond). Financiering van bedrijven is gebaseerd op continuïteit, deze is in het geding door de beperkingen in het gebiedstype 'Veenweide'. Als er geen financieringsmogelijkheden zijn (of onder slechtere voorwaarden) is er geen perspectief om uit te breiden, te moderniseren. Het bedrijf wordt daardoor ook onverkoopbaar (er staan enkele bedrijven te koop waarvoor dit geldt, leegstand en verloedering dreigt). Er ontstaat een groot verschil tussen agrarische bedrijven in het gebied 'Veenweide' en het gebied 'Agrarisch', een verslechtering van de concurrentiepositie. Boeren in het gebiedstype 'Agrarisch' zullen betere financieringsmogelijkheden hebben waardoor de vrees bestaat dat agrarische gronden in het gebiedstype 'Veenweide' liggen, gekocht zullen worden door boeren uit het gebiedstype 'Agrarisch'. Dit terwijl het verdienmodel van boeren toch al onder druk staat.

Reactie:

De vraag is of door het benoemen van het gebiedstype 'Veenweide' de waarde van de agrarische bedrijven daalt en de financieringsmogelijkheden verslechteren. Zoals eerder gesteld zitten deze bedrijven niet op slot maar is er nog steeds aanzienlijke ontwikkelruimte beschikbaar, en wordt een afwijking tot 2 hectare (onder voorwaarden) toegevoegd.

6. Het beperken van de ontwikkelingsmogelijkheden van de bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide' is niet in overeenstemming met het beleid dat provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân en de Friese veenweidegemeenten hebben neergelegd in het (ontwerp) Veenweideprogramma 2021-2030 'Foarút met de Fryske Feangreiden'. Hierin staat onder andere: *"De landbouw is een cruciale schakel in het realiseren van de opgaven. De boeren in het veenweidegebied beheren bijna tweederde van het landschap. Zonder een vitale landbouw met een goed en houdbaar verdienmodel redden we het niet."*

Reactie:

Zoals eerder toegelicht (reactie op LTO onder 23) worden de ontwikkelmogelijkheden niet beperkt. Gemeente Leeuwarden staat dan ook achter het vermelde standpunt dat de landbouw belangrijk is voor dit gebied.

7. Agrariër ervaren geen verschillen tussen het gebiedstype 'Veenweide' en het gebiedstype 'Agrarisch', het is de gemeente die in hokjes denkt en de agrariërs indeelt. De agrariërs ervaren geen bodemdaling. De bodem bestaat voor een groot deel uit klei. Te kennen wordt gegeven dat men dezelfde mogelijkheden wil als in het gebiedstype 'Agrarisch'. Het veenweidegebied wordt weggezet alsof het een probleemgebied zou zijn.

Reactie:

Het is niet de bedoeling het veenweidegebied weg te zetten als probleemgebied. Het is juist ook een gebied met kansen, denk bijvoorbeeld aan recreatie (al dan niet in combinatie met een agrarisch bedrijf). Aan de andere kant kunnen we de ogen ook niet sluiten voor de zaken die er spelen met betrekking tot veenweide. De provincie is samen met Wetterskip en gemeente ook actief in het gebied in het kader van de veenweideopgave.

Het is goed om te horen dat indiener geen bodemdaling ervaart. Met betrekking tot de gronden die in meer of mindere mate een kleilaag op het veen hebben, wordt verwezen naar de reactie onder Ad 3).

8. In het PRE-OP wordt gesproken over omschakeling naar extensieve landbouw. De boeren in het Leechlân gebruiken de grond al extensief, sommigen biologisch. Het gebruik van de gronden in het Leechlân is dus absoluut niet intensief, zoals de gemeente meerdere malen noemde. Gemeente Leeuwarden is kennelijk niet op de hoogte van de aard van de aanwezige bedrijven.

Reactie:

Het is bekend dat er geen intensieve veehouderijbedrijven in het gebiedstype 'Veenweide' aanwezig zijn, zoals bedoeld in de begripsbepalingen van de geldende gemeentelijke bestemmingsplannen en provinciale verordening. De termen zijn wellicht niet juist overgekomen. Bedoeld is te zeggen dat wellicht omschakeling naar bijvoorbeeld biologische landbouw een optie zou kunnen zijn. Op grond van de gemeentelijke bestemmingsplannen, de provinciale verordening Romte en de ontwerp Omgevingsvergunning Fryslân zijn intensieve (niet grondgebonden) agrarische bedrijven niet toegestaan, met uitzondering van de bestaande bedrijven. Ter toelichting volgen hier de begrippen, met een verwijzing naar het beleidsstuk waar het begrip uit komt.

grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, op de wijze van een melkrundveehouderijbedrijf, een schapenhouderijbedrijf, een akkerbouwbedrijf, een vollegronds tuinbouwbedrijf en naar de aard daarmee gelijk te stellen agrarische bedrijven. (bestemmingsplan)

intensief veehouderijbedrijf:

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het houden van dieren, zoals rundveemesterij (exclusief vetweiderij), varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, of pelsdierhouderij of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen. (bestemmingsplan)

grondgebonden agrarisch bedrijf:

agrarisch bedrijf waarbij het gebruik van agrarische gronden in de omgeving van het bedrijf noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, in de vorm van akkerbouw, vollegronds-tuinbouw, fruitteelt en boomteelt, grondgebonden veehouderij, en naar de aard daarmee vergelijkbare bedrijven. (verordening Romte Fryslân)

grondgebonden veehouderij:

een veehouderij waarbij voldoende grond in de omgeving van het bedrijf aanwezig is om overwegend te voorzien in de mestafzet en het benodigde ruwvoer van de veehouderij, inclusief een neventak niet-grondgebonden veehouderij die wat betreft aard en schaal ondergeschikt is aan de grondgebonden bedrijfsvoering. (verordening Romte Fryslân)

niet-grondgebonden veehouderij (intensieve veehouderij):

agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt en gericht is op het houden van dieren, zoals varkens-, pluimvee-, pelsdier-, of vleeskalverhouderij, rundveemesterij, niet grondgebonden geiten-, schapenhouderij, of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen, met uitzondering van grondgebonden veehouderijen. (verordening Romte Fryslân)

9. De regel die bepaalt dat het aantal dieren niet mag toenemen, hoeft niet in het omgevingsplan opgenomen te worden. Dierenaantallen worden al gereguleerd door andere wet- en regelgeving. Denk hierbij aan het fosfaat- en mestquotum. Als een agrariër meer vee wil houden, moet hij al aan strenge regels (natuurwetgeving) voldoen.

Reactie:

Het is niet de bedoeling om in het omgevingsplan de dierenaantallen te reguleren. Hiervoor zijn inderdaad andere wetten en regels van toepassing, bijvoorbeeld via eisen aan ammoniakuitstoot, geur of grondgebondenheid.

10. Diverse insprekers geven aan dat de grondsoort niet zorgt voor bodemdaling. Het kleipakket is daarvoor voldoende dik. Er vindt door aanwezigheid van het kleipakket geen oxidatie plaats. Als er sprake is van bodemdaling, wordt deze veroorzaakt door 6 boorlocaties die naar gas boren onder dit gebied.

Reactie:

In het veenweidegebied vindt bodemdaling plaats door oxidatie van het veen, de grondsoort speelt daarbij een grote rol. De jaarlijkse bodemdaling in het Leeuwarder veenweidegebied zonder kleidek is gemiddeld 8 mm/jaar (30 tot 50 cm gedurende 50 jaar). Daarbij geldt dat de snelheid van bodemdaling door oxidatie afneemt als het kleidek op het veen dikker wordt. Vanaf een deklaagdikte van 1 m klei wordt oxidatie grotendeels voorkomen indien de grondwaterstand zich in de kleilaag bevindt en het veen voldoende nat blijft. De bodemdaling in dit gebied door gaswinning is veel kleiner dan die door veenoxidatie en niet de hoofdoorzaak van de maaiveld daling. De bodemdaling door gaswinning bedraagt op dit moment ongeveer 5 cm, dit is het gevolg van 40 tot 50 jaar gaswinning, en neemt in de toekomst nog toe met 1 cm tot een definitieve bodemdaling van 6 cm.

11. Een van de agrariërs vraagt zich af hoe verleende vergunningen worden overgenomen in het omgevingsplan. Indien er heeft een vergunning voor het realiseren van een camping, een waterpartij, de bouw van 20 recreatiewoningen, 2 schiphuizen en een pontgebouw. Deze vrijstelling dateert van 24 december 2008.

Reactie:

De feitelijk aanwezige en vergunde situatie mag worden voortgezet. Een verleende vergunning geeft rechten en mag worden gebruikt, ook al wordt die functie niet specifiek overgenomen voor deze locatie in het omgevingsplan.

De afweging om bepaalde ontwikkelingen al dan niet toe te staan, kan in de loop van de tijd wijzigen bijvoorbeeld door gewijzigde wet- en regelgeving, provinciaal of gemeentelijk beleid. Om die reden geeft de huidige wetgeving, Wabo, in artikel 2.33 lid 2 onder a de mogelijkheid om ongebruikte vergunningen in te trekken.

De volgende ingebrachte punten komen overeen met de punten die LTO ook heeft ingebracht. Kortheidshalve wordt verwezen naar de reactie onder het betreffende punt.

12. Zie punt 3 LTO.

13. Zie punt 5 LTO met daarbij de aanvulling dat de grond te duur is voor houtteelt.

Reactie:

Zie hiervoor de beantwoording van de reactie van LTO onder punt 5. De aanvulling dat de grond te duur is voor houtteelt, nemen we voor kennisgeving aan.

14. Zie punt 8 LTO.

15. Zie punt 10 LTO met als toevoeging dat het belang van de boeren o.a. zit in loslopende honden en het verspreiden van ziekten door uitwerpselen en zwerfafval in het grasland.

Reactie:

Zie hiervoor de beantwoording onder punt 10 van de reactie van LTO. De motivering dat het belang van de boeren zit in loslopende honden en het verspreiden van ziekten door uitwerpselen en zwerfafval in het grasland, wordt voor kennisgeving aangenomen.

16. Zie punt 12 LTO met als aanvulling dat 1 hectare te klein is. Zelfs onder de voormalige gemeente Idaerderadeel was er sprake van een bouwblok van 2 hectare (bij recht).

Reactie:

Zie hiervoor de beantwoording onder punt 12 van de reactie van LTO. Dat onder de voormalige gemeente Idaerderadeel er sprake van een bouwblok van 2 hectare (bij recht) betreft geen geldend recht meer. Voor dat gebied geldt nu het bestemmingsplan Buitengebied uit 2008 van voormalige gemeente Boarnsterhim, waarbinnen een maximum 'bouwblok' van 1 hectare geldt (bij recht).

17. Zie punt 16 LTO met aanvulling dat de agrarische bedrijven geen negatieve gevolgen hebben op de Natura-2000 gebieden. Bovendien hebben (en benutten) de agrariërs de mogelijkheid van extern salderen waarbij er bij iedere transactie 30% wordt afgeroomd. Hierdoor neemt in dit gebied de ammoniakemissie af en komt dit ten gunste van het Natura-2000 gebied. Verzocht wordt om alle regels die er toe dienen het Natura-2000 gebied te beschermen, te schrappen. Deze maatregelen zijn buiten proportie en overbodig.

Reactie:

Zie hiervoor de beantwoording onder punt 16 en 17 van de reactie van LTO.

18. Zie punt 17 LTO met de toevoeging dat uitbreiding van stallen in het kader van dierenwelzijn ook niet mogelijk zal zijn.

Reactie:

Zie hiervoor punt 17 van de reactie van LTO. Met betrekking tot uitbreiding van stallen (al dan niet in het kader van dierenwelzijn) wordt verwezen naar het antwoord op punt 12 van de reactie van LTO.

Inspiraakreacties 10 instanties

Inspiraakreactie De Friese Voedselbeweging

De Friese Voedselbeweging heeft belang bij ruimte voor nieuwe initiatieven (gezonde voedselproductie, gezonde bodems, sociale cohesie, biodiversiteit, waterkwaliteit, waterberging). De Friese Voedselbeweging geeft aan graag betrokken te worden bij het verdere proces en uitwerking.

Reactie:

De Omgevingswet gaat bij initiatieven uit van het principe “ja, mits”. Dit proberen wij te vertalen in het omgevingsplan. U geeft aan belang te hebben bij ruimte voor nieuwe initiatieven. Hiervoor geldt dan ook het principe “ja, mits”. De “mits” heeft betrekking op bijvoorbeeld of er geen hinder ontstaat voor omliggende bewoners of bedrijven, of er draagvlak is in de omgeving, of er aan milieueisen wordt voldaan.

Met betrekking tot het verdere proces kunnen wij aangeven dat wij u op de hoogte houden van het proces rondom de besluitvorming op de inspraakreacties. Het streven is in de eerste helft van 2022 het ontwerp omgevingsplan buitengebied Zuid ter visie te leggen. Ook in dat kader kan dan worden gereageerd op de nadere uitwerking van de diverse onderwerpen.

Inspiraakreactie Verhagen Groep - Rentmeesterij & Adviesbureau onroerende zaken

De begrenzing van het PRE-OP aan de kant van Wergea is niet geheel duidelijk. Het lijkt of een strook grondgebied in het PRE-OP en in bestemmingsplan Wergea valt. Inspreker verzoekt de overlap te verwijderen.

Reactie:

Het PRE-OP is een voorstel. Dit geldt ook voor de begrenzing. De begrenzing zal nog nader worden bekeken en indien nodig aangepast worden.

Inspiraakreactie Stichting It Grienedykster Gea

De Stichting beschrijft onder het kopje ‘algemene zienswijzen’ een aantal standpunten, zonder te verwijzen naar hoe dit betrekking heeft op het PRE-OP. Wij hebben hier kennis van genomen maar zullen hier niet inhoudelijk op reageren. Daarnaast zijn de volgende punten ingebracht.

1. Op basis van de negatieve maatschappelijke bijdrage van de gangbare melkveehouderij is er geen reden om ontwikkelruimte vrij te maken voor deze activiteit. Globaal aangegeven is het maatschappelijke resultaat per boer in onze gemeente minimaal € 80.000,- per jaar negatief.

Reactie:

De door inspreker genoemde “gangbare melkveehouderij” heeft bestaande bouwrechten en bestaande ontwikkelruimte. Deze ontwikkelruimte blijft behouden voor de agrariërs ondanks dat inspreker van mening is dat de gangbare melkveehouderij een negatieve maatschappelijk resultaat zou hebben.

2. Landbouwmethodes die leunen op fossiele energie, fossiele mineralen en niet duurzame methodes toepassen zouden geen ruimte behoren te krijgen in een omgevingsplan. Hiermee wordt o.a. bedoeld op krachtvoer dat is geproduceerd en verbouwd met kunstmest. Ook aan niet duurzame bedrijfsactiviteiten en bedrijfstvormen zou geen ruimte geboden moeten worden in het omgevingsplan.

Reactie:

Het omgevingsplan is niet het instrument om het gebruik van fossiele brandstof, het gebruik van krachtvoer en dergelijke te verbieden.

3. Inspreker verzoekt in het omgevingsplan uitsluitend ontwikkelruimte te bieden aan bedrijfsvoeringen op basis van een korte koolstof-kringloop en 1 koe per hectare.

Reactie:

Het omgevingsplan is niet het instrument om eisen te stellen aan de bedrijfsvoering van de agrarische bedrijven inzake onder andere de korte koolstof-kringloop en 1 koe per hectare. Voor de reactie op het reguleren van dierenaantallen wordt verwezen naar de reactie op punt 23 van LTO.

4. Het omgevingsplan zou slechts ontwikkelruimte moeten bieden aan bedrijfsvoeringen op basis van hoog waterpeil en zonder grondbewerking, om CO₂ uitstoot te beperken.

Reactie:

Zie het antwoord zoals omschreven onder punt 3.

5. Het omgevingsplan zou slechts ontwikkelruimte moeten bieden aan bedrijfsvoeringen die het organische stofgehalte in de bodem niet verder verminderen en bij voorkeur herstellen.

Reactie:

Zie het antwoord zoals omschreven onder punt 3.

6. Het omgevingsplan zou slechts (ontwikkel)ruimte moeten geven aan bedrijfsvoeringen die het bodemleven niet verstoren en bij voorkeur zo goed mogelijk herstellen.

Reactie:

Zie het antwoord zoals omschreven onder punt 3.

7. In het omgevingsplan zouden alleen bedrijven, die werkwijzen toepassen die de biodiversiteit versterken/herstellen, ontwikkelruimte moeten krijgen.

Reactie:

De bestaande agrarische bedrijven hebben bestaande ontwikkelruimte. Deze ontwikkelruimte blijft behouden voor deze agrariërs. Hier zullen geen voorwaarden aan gekoppeld worden wat betreft werkwijzen die de biodiversiteit versterken/herstellen.

8. In het omgevingsplan zou slechts ontwikkelruimte gegeven moeten worden aan bedrijven die afscheid nemen van drijfmest en overgaan op volledige beweiding en dien ten gevolge de bijpassende schaalgrootte hebben.

Reactie:

De bestaande agrarische bedrijven hebben bestaande ontwikkelruimte. Deze ontwikkelruimte blijft behouden voor deze agrariërs. Hier zullen geen voorwaarden aan gekoppeld worden wat betreft het afscheid nemen van drijfmest en overgaan op volledige beweiding.

9. Het omgevingsplan zou ontwikkelruimte moeten bieden aan de agrarisch ondernemer om de marktpositie te verbeteren door over te gaan op een gemengd bedrijf, verwerking en vermarkting (verkoop eigen producten). Dit omvat ook horeca-activiteiten om klantinteractie op basis van beleving en waarde te faciliteren. Deze wijziging in bedrijfsvoering heeft alleen zin wanneer de 'waarde-propositie' van de agrarisch ondernemer ook positief is, wanneer de bedrijfsvoering een positieve maatschappelijke kosten-baten uitkomst heeft.

Reactie:

Het ontwikkelkader biedt ontwikkelruimte voor de agrarische bedrijven in het uitoefenen van het agrarisch bedrijf. Het voortbrengen van gewassen valt daar ook onder, in die zin is een gemengd bedrijf op dit moment al mogelijk. Andere activiteiten ondergeschikt aan agrarisch zijn toegestaan mits is aangetoond dat anderen niet worden belemmerd in hun bedrijfsvoering en de activiteit niet in strijd is met de ambities van het betreffende gebiedstype. Een voorbeeld hiervan is een kleinschalig kampeerterrein met max 25 plekken. Hierbij is ook ondergeschikte horeca mogelijk.

10. Het omgevingsplan zou ontwikkelruimte moeten bieden om agrarische bedrijven te splitsen in meerdere kleine agrarische bedrijven om overname en bedrijfsopvolging te faciliteren. Ook zou er ruimte moeten zijn voor het opstarten van nieuwe kleinschalige agrarische bedrijven.

Reactie:

Het omgevingsplan biedt "bij recht" geen mogelijkheden voor nieuwvestiging van agrarische bedrijven, al dan niet ontstaan door het splitsen van bestaande agrarische bedrijven. Dit betreft een grote ruimtelijke ingreep waarvan de wenselijkheid en mogelijkheden per geval beoordeeld moeten worden. Een aanvraag hiervoor zal een apart proces en procedure moeten doorlopen waarbij ook participatie aan de orde zal zijn.

11. Inspreker stelt voor nog meer gebiedstypen 'Agrarisch' te introduceren, zoals 'Agrarisch-Gangbaar', 'Agrarisch-Circulair', 'Agrarisch-Ecologisch', 'Agrarisch - Toekomstgericht'.

Reactie:

Voor de naamgeving van de gebiedstypes wordt zo veel als mogelijk aangesloten bij de landelijk toegepaste naamgevingen. Daarnaast is het niet de bedoeling de gebiedstypes te "versnipperen". Als er sprake is van veel kleine gebiedstypes met eigen regels, zijn deze functies niet uitwisselbaar en is de flexibiliteit van het plan beperkt. Dat wordt niet wenselijk geacht.

12. Vernieuwende bedrijven en nieuwe ondernemers zouden op kleine schaal agrarische bedrijven moeten kunnen starten. De gebiedstypen 'Wonen', 'Wonen met hobbyvee' en 'Woonboerderij' zouden hier mogelijkheden voor moeten bieden.

Reactie:

Met betrekking tot nieuwvestiging van agrarische bedrijven wordt verwezen naar het antwoord onder punt 10. Bij de woonfunctie is het hobbymatig houden van enkele dieren toegestaan, mits de situatie zich daarvoor leent. Hiervoor is het niet nodig nieuwe gebiedstypen toe te voegen.

13. Het buitengebied bij Jirnsom zou ook onder het gebiedstype 'Veenweide' moeten vallen omdat dit dezelfde problematiek kent.

Reactie:

De begrenzing voor het gebiedstype 'Veenweide' zal opnieuw bekeken worden aan de hand van de samenstelling van de bodem en aan de hand van de begrenzing die de provincie hanteert in hun veenweideprogramma.

14. Het omgevingsplan zou ook rekening moeten houden met het Natura-2000 gebied ‘Sneekermeegebied’ aangezien dit gebied op circa 30 meter van het plangebied ligt.

Reactie:

Het Natura-2000 gebied “Sneekermeegebied” ligt inderdaad in de nabijheid van het plangebied van dit omgevingsplan. In geval van ontwikkelingen zal er rekening gehouden moeten worden met de wet- en regelgeving die daar betrekking op heeft. In het kader van de Omgevings Effect Rapportage (OER) zal ook onderzoek worden gedaan naar de Natura-2000 gebieden. Dit zal onderdeel uit gaan maken van het ontwerp omgevingsplan.

15. In het kader van het omgevingsplan zou een soort grondbank / herontwikkelingsmaatschappij opgezet kunnen worden. Dit zou het proces bespoedigen van bedrijfsverplaatsingen, omvorming van werkwijze / activiteiten, ontwikkelruimte, recreatieve voorzieningen etc.

Reactie:

Het omgevingsplan kent functies toe aan gebieden en stelt regels met betrekking tot onder andere het bouwen en gebruik van de gronden. Een omgevingsplan kan geen grondbank bevatten. Het ligt eerder in de lijn dat een dergelijk initiatief opgepakt wordt in de veenweide werkgroep die geleid wordt door de provincie.

Inspiraakreactie burgerinitiatief Bijen Flinter Lint & Ecologisch Berm Beheer

Het burgerinitiatief Bijen Flinter Lint & Ecologisch Berm Beheer heeft belang bij een goed omgevingsplan voor biodiversiteit, herstel hiervan met ruimte voor nieuwe initiatieven gericht op gezonde bodems en ecologisch beheerde bermen die bijdragen aan onze gezondheid, leefbaarheid, sociale cohesie, biodiversiteit, waterkwaliteit, waterberging en klimaat. Het burgerinitiatief Bijen Flinter Lint & Ecologisch Berm Beheer geeft aan graag betrokken te worden bij het verdere proces en uitwerking.

Reactie:

De Omgevingswet gaat bij initiatieven uit van het principe “ja, mits”. Dit proberen wij te vertalen in het omgevingsplan. U geeft aan belang te hebben bij ruimte voor nieuwe initiatieven. Voor nieuwe initiatieven geldt dan ook het principe “ja, mits”. De “mits” heeft betrekking op bijvoorbeeld of er hinder ontstaat voor omliggende bewoners of bedrijven, of er draagvlak is in de omgeving, of aan milieueisen wordt voldaan.

Met betrekking tot het verdere proces kunnen wij aangeven dat wij u op de hoogte houden van het proces rondom de besluitvorming op de inspraakreacties. Het streven is in de eerste helft van 2022 het ontwerp omgevingsplan buitengebied Zuid ter visie te leggen. Ook in dat kader kan dan worden gereageerd op de nadere uitwerking van de diverse onderwerpen.

Inspiraakreactie Frijlân

De bewoners en werkers op Frijlân zijn tevens ontwikkelaars en gebruikers van Oerfloed en onderdeel van de Stichting Permacultuur Friesland (zie ook de volgende inspraakreactie). Frijlân geeft aan graag op de hoogte te worden gehouden en graag mee te denken in het verdere proces met betrekking tot het omgevingsplan.

Het valt inspreker op dat onderwerpen gesegregeerd worden behandeld in het omgevingsplan in plaats van geïntegreerd. Biodiversiteit en natuurontwikkeling staan apart vermeld van agrarische activiteiten. Frijlân merkt op dat deze zaken gecombineerd kunnen worden. Om die reden verzoekt Frijlân permacultuur mee te nemen als ontwerpsysteem voor de aanpak van omgevingsplannen.

Reactie:

In het omgevingsplan gaat het om toedeling van functies aan gebieden. De functies (activiteiten) kunnen gemengd van aard zijn, zoals u aangeeft. Als de functie “agrarisch” is, kan de agrariër dat invullen op een manier die aansluit bij de uitgangspunten van permacultuur. Het omgevingsplan sluit dit niet uit.

Met betrekking tot het verdere proces kunnen wij aangeven dat wij u op de hoogte houden van het proces rondom de besluitvorming op de inspraakreacties. Het streven is in de eerste helft van 2022 het ontwerp omgevingsplan buitengebied Zuid ter visie te leggen. Ook in dat kader kan dan worden gereageerd op de nadere uitwerking van de diverse onderwerpen.

Inspraakreactie Stichting Permacultuur Friesland (SPF)

SPF vindt het belangrijk dat in het omgevingsplan voldoende ruimte wordt geboden om de toepassing van permacultuur in brede zin mogelijk te maken. SPF wil graag op de hoogte worden gehouden van het vervolgproces en SPF levert graag input voor het vervolg.

Reactie:

In het omgevingsplan gaat het om toedeling van functies aan gebieden. Permacultuur betreft een manier van omgaan met de gronden. Als de functie “agrarisch” is, kan de agrariër dat invullen op een manier die aansluit bij de uitgangspunten van permacultuur. Het omgevingsplan sluit dit niet uit.

Met betrekking tot het verdere proces kunnen wij aangeven dat wij u op de hoogte houden van het proces rondom de besluitvorming op de inspraakreacties. Het streven is in de eerste helft van 2022 het ontwerp omgevingsplan buitengebied Zuid ter visie te leggen. Ook in dat kader kan dan worden gereageerd op de nadere uitwerking van de diverse onderwerpen.

Inspraakreactie Friezen voor Frisse Lucht

1. In het PRE-OP wordt gesteld dat bij het opstellen van de regels zo goed mogelijk rekening gehouden zal worden met positieve effecten op onze gezondheid. Om dit te bewerkstelligen zal in de regels een verbod op zowel kleine als grote biomassacentrales opgenomen dienen te worden.

Reactie:

Biomassacentrales worden niet toegestaan binnen de gebiedstypes ‘Agrarisch’, ‘Veenweide’, ‘Natuur’ en ‘Dorp’.

2. Ook zal het stoken van hout als particuliere verwarmingsbron, ten minste binnen woonkernen, verboden moeten worden. Bij het verbranden van houtachtige producten zijn de vrijkomende stoffen, met name roet, kankerverwekkende PAK's, fijnstof en ultrafijnstof, zeer schadelijk voor de gezondheid. Fijnstof veroorzaakt longaandoeningen, hart- en vaatziekten. Mensen met astma, COPD en Covid19 hebben hier heel veel last van. In het stookseizoen worden in woonkernen dagelijks de normen van het WHO voor de uitstoot van fijnstof overschreden.

Reactie:

In de gemeenteraad heeft in een eerder stadium, los van het omgevingsplan, al een discussie plaatsgevonden over particuliere hout stook. Destijds was er in de gemeenteraad geen draagvlak voor een algeheel verbod op hout stook. Er zullen vooralsnog geen regels opgenomen worden in het PRE-OP. Als hier landelijke regelgeving voor komt, wordt hier bij aangesloten.

3. In het kader van het punt ‘duurzaamheid’ wordt opgemerkt dat het verstoken van hout geen onderdeel hoort te zijn van de Leeuwarder Energieagenda. De vrijkomende CO2 veroorzaakt een toename in de atmosfeer, terwijl dat juist niet de bedoeling is. Bij het verstoken van hout, zowel op woningniveau alsook in biomassacentrales, komt tweemaal zoveel CO2 vrij als bij het verbranden van gas.

Reactie:

De discussie over of verstoken van hout wel of niet duurzaam is, is bij de gemeente bekend en wij herkennen dit dilemma. In de Leeuwarder Energieagenda is wel rekening gehouden met een (zeer) kleine inzet van hout en dit valt onder de categorie ‘droge biomassa’. Droge biomassa gaat ook naar andere doeleinden dan voor het opwekken van energie. Het is ook onze verwachting dat op de lange termijn de inzet voor energie beperkt zal blijven (minder dan 1% van alle energiebronnen).

4. In het kader van het punt 'luchtkwaliteit' wordt opgemerkt dat bij het verbranden van hout behalve fijnstof ook het nog gevaarlijker ultrafijnstof vrijkomt. Vooral dit laatste dringt diep binnen in de longen van omwonenden. In een omgevingsplan dienen installaties, zowel particuliere houtkachels als biomassacentrales, expliciet te worden uitgesloten.

Reactie:

Zie voor dit punt de beantwoording onder 1 en 2.

Inspiraakreactie Nederlandse Melkveehouders Vakbond (NMV)

1. NMV ondersteunt de door LTO ingebrachte reactie.

Reactie:

Zie hiervoor de beantwoording van de reactie van LTO.

2. Met het verbod op groei wordt het boerenbedrijf een sterfhuisconstructie. Bedrijven worden onverkoopbaar. Dit zorgt voor grote persoonlijke problemen bij de oudere boeren. Financiering wordt lastiger waardoor ook investeringen in bijvoorbeeld milieumaatregelen onmogelijk worden.

Reactie:

Er is geen sprake van het teniet doen van alle ontwikkelruimte van de agrarische bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide'. Eén en ander is onder andere uitgelegd in de raadsessie van 24 maart 2021 waarbij is toegelicht hoeveel bebouwing er nu gemiddeld staat en hoeveel bebouwing maximaal toegestaan is. Uit de analyse blijkt dat alle agrarische bedrijven in het gebiedstype 'Veenweide' nog voldoende ontwikkelruimte hebben.

De vraag is of door het benoemen van het gebiedstype 'Veenweide' de waarde van de agrarische bedrijven daalt en de verkoop- en financieringsmogelijkheden verslechteren. Zoals eerder gesteld zitten deze bedrijven niet op slot maar is er nog steeds aanzienlijke ontwikkelruimte beschikbaar. Los van bovenstaande zal de regeling in het ontwerp omgevingsplan worden aangepast is die zin dat voor zowel het gebiedstype 'Veenweide' als voor het gebiedstype 'Agrarisch' onder voorwaarden en na afwijking ten hoogste 2 ha mogelijk is. Zie hiervoor de beantwoording onder punt 12 van de inspraakreactie van LTO.

3. De landbouwsector is crisis-bestendig. Om die reden is NMV verbaasd over het ingenomen standpunt. NMV vindt het belangrijk om de agrarische bedrijven in stand te houden.

Reactie:

Het omgevingsplan staat het in stand houden van de agrarische bedrijven niet in de weg. Hiervoor verwijzen wij u ook naar het gestelde onder punt 2.

Inspiraakreactie Hûs en Hiem

1. De doelstellingen van de Omgevingswet worden in het PRE-OP onvolledig en daarmee onjuist beschreven. Elke verwijzing naar het bereiken en in stand houden van een goede omgevingskwaliteit ontbreekt, terwijl dit wel een belangrijke doelstelling van de Omgevingswet is en de basis vormt voor het beschermen van de kwaliteiten van het landschap, de dorpen en de steden. Door dit aspect als besluitpunt 21 door te schuiven naar een volgend stadium, wordt bij de start al de kans gemist op een integrale aanpak.

Reactie:

In paragraaf 1.1 van het PRE-OP zijn de belangrijkste doelstellingen van de Omgevingswet aangegeven. Dat ruimtelijke kwaliteit als besluitpunt 21 staat benoemd doet zeker niet af aan het belang van dit onderwerp. De volgorde van de besluitpunten hangt samen met de volgorde van behandeling in de diverse hoofdstukken. Onder punt 2 gaan we nader in op het proces ten aanzien van welstand/ruimtelijke kwaliteit in relatie tot het omgevingsplan.

2. In het PRE-OP ontbreekt een open en transparant afwegingsproces. Veel ontwikkelingen, waarvoor nu nog een procedure nodig is, worden straks zondermeer mogelijk. Hier ontstaat een hiaat in het proces waarbij niet alle belangen goed afgewogen kunnen worden. In het PRE-OP wordt nauwelijks aandacht besteed aan een open en transparant afwegingsproces waarbij participatie een duidelijke invulling zou moeten krijgen.

Reactie:

Dit punt gaat over twee zaken. Ten eerste het vergunningvrij maken van een aantal ontwikkelingen. De Omgevingswet gaat uit van vertrouwen en loslaten. Daar waar kan, kunnen regels losgelaten worden. Als een regel losgelaten wordt, zijn de gevolgen hiervan van te voren afgewogen. De afweging vindt dan niet meer plaats op het moment van de voorgenomen ontwikkeling. Het PRE-OP bevat daarnaast in diverse gevallen een eis voor een “welstandsvergunning”. Daarnaast is er voor grotere ontwikkelingen nog steeds een vergunning nodig met daarbij ook een toets op de ruimtelijke kwaliteit. Ten tweede wordt aangegeven dat er nog geen aandacht is voor een open en transparant afwegingsproces en participatie. Aangezien de Omgevingswet en het daaruit voortvloeiende omgevingsplan zo veel verschillende onderwerpen kent die hierin een plek moeten krijgen is er bewust voor gekozen het proces te “knippen”. Daaruit is het PRE-OP voortgekomen. Dit jaar wordt nader onderzocht hoe de gemeente in het vervolg met welstand (in het algemeen) wil omgaan. Dit kent dus een zelfstandig proces wat met de nodige zorgvuldigheid op dit moment wordt voorbereid. De uitkomsten hiervan zullen hierna worden verwerkt in het ontwerp omgevingsplan.

3. Hûs en Hiem adviseert bij het opstellen van het omgevingsplan niet uit te gaan van ‘hoe kunnen we zo veel mogelijk regels schrappen’. Hûs en Hiem adviseert een integraal omgevingsplan op te stellen gebaseerd op de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet.

Reactie:

Uitgangspunt voor het opstellen van dit omgevingsplan is niet hoe schrappen we zo veel mogelijk regels. Wel wordt een zorgvuldige afweging gemaakt of we regels kunnen schrappen, in welke situatie wel en in welke situatie niet. Het PRE-OP bevat hiervoor een voorstel. Het is uiteindelijk aan de gemeenteraad om aan te geven of men met de voorstellen akkoord wil gaan of dat er aanpassingen nodig zijn. De uiteindelijke uitwerking zal hierna plaatsvinden in het ontwerp omgevingsplan.

4. De term ‘welstandsvergunning’ wordt geïntroduceerd in het PRE-OP. Dit is een niet bestaande term en is ook niet gebaseerd op bestaande of nieuwe wetgeving. De term roept verwarring op. Hûs en Hiem adviseert de term te schrappen en beleidsregels op te stellen voor de plaatsing en het uiterlijk voor bouwwerken. Deze beleidsregels kunnen worden opgenomen in het omgevingsplan.

Reactie:

De term “welstandsvergunning” is bewust tussen aanhalingstekens geplaatst omdat op dit moment nog niet duidelijk is hoe we in de toekomst om willen gaan met welstand. Zie hiervoor ook de reactie onder punt 2.

5. In het PRE-OP worden keuzes gemaakt die van grote invloed kunnen zijn op de toekomstige ontwikkelingen van het landschap en de omgeving. Er is geen analyse van mogelijke negatieve gevolgen van de geboden vrijheden. Scenario’s zouden gevisualiseerd kunnen worden. Hûs en Hiem adviseert de kwaliteiten van de omgeving goed inzichtelijk te maken en de mogelijke consequenties van het ‘loslaten’ beter inzichtelijk te maken.

Reactie:

In de bijeenkomsten met de gemeenteraad over het PRE-OP zijn aansprekende voorbeelden gegeven van wat de uitwerking kan zijn van de voorgestelde regels.

6. Hûs en Hiem biedt aan constructief mee te denken en te werken aan de vernieuwing van het beleid en aan het optimaliseren van processen voor de borging van een goede omgevingskwaliteit.

Reactie:

Wij waarderen het aanbod van Hûs en Hiem om samen naar bepaalde deelonderwerpen van het omgevingsplan te kijken. In de toekomst zullen we hier graag gebruik van maken.

Inspraakreactie Kening

Kening is een burgerbeweging die zich inzet voor biodiversiteit in het landschap. Kening heeft belang bij ruimte voor nieuwe initiatieven gericht op het behoud en herstel van biodiversiteit. Kening geeft aan graag betrokken te worden bij het verdere proces en uitwerking.

Reactie:

De Omgevingswet gaat bij initiatieven uit van het principe “ja, mits”. Dit proberen wij te vertalen in het omgevingsplan. U geeft aan belang te hebben bij ruimte voor nieuwe initiatieven. Voor nieuwe initiatieven geldt dan ook het principe “ja, mits”. De “mits” heeft betrekking op bijvoorbeeld of er hinder ontstaat voor omliggende bewoners of bedrijven, of er draagvlak is in de omgeving, of aan milieueisen wordt voldaan.

Met betrekking tot het verdere proces kunnen wij aangeven dat wij u op de hoogte houden van het proces rondom de besluitvorming op de inspraakreacties. Het streven is in de eerste helft van 2022 het ontwerp omgevingsplan buitengebied Zuid ter visie te leggen. Ook in dat kader kan dan worden gereageerd op de nadere uitwerking van de diverse onderwerpen.

Inspraakreacties bewoners, grondeigenaren, soms ook verbonden aan instanties als de vogelwacht of plaatselijk belang (maar niet formeel namens hen gereageerd)

Inspraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 33)

1. Indiener geeft aan dat met het voorgestelde PRE-OP geen boeren overblijven. En zonder boeren zijn er ook geen weidevogels.

Reactie:

Voor een reactie wordt verwezen naar de antwoorden die zijn gegeven onder het kopje “LTO” en het kopje “34 agrariërs per onderwerp/thema”.

2. Indiener geeft aan gronden in de verkoop te hebben in het gebiedstype ‘Veenweide’. Door deze naam aan het gebied te geven is de grond direct minder waard geworden.

Reactie:

Voor een reactie wordt verwezen naar de antwoorden die zijn gegeven onder het kopje “LTO” en het kopje “34 agrariërs per onderwerp/thema”.

3. Indiener stelt voor om te stoppen met dit omgevingsplan en met een nieuwe manier van werken met de inwoners van het gebied tot een beter plan te komen.

Reactie:

Het PRE-OP is tot stand gekomen na een lange periode van dialoogsessies en onderzoek. Het PRE-OP is een nieuw instrument met voorstellen, dus nog geen concrete regels. Juist bedoeld om een aantal onderwerpen scherp neer te zetten en daar met elkaar het gesprek over te voeren aan de voorkant. Gemeente Leeuwarden spant zich daarnaast in om met de betrokkenen in het Veenweide gebied (Grouster Leechlân) een goed open proces te doorlopen specifiek gericht op opgaven, kansen, en beperkingen. Hiervoor zijn in het kader van de samenwerking van de Provincie Fryslân en Wetterskip bestuurlijk afspraken gemaakt. De gemeente zal op basis van die uitkomsten en de wensen van de gemeenteraad de regels voor het Veenweide gebied daarop enten.

Inspraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 34)

1. Inspreker geeft aan dat niet expliciet in het omgevingsplan staat dat in het gebiedstype 'Veenweide' geen plek is voor zonnepanelen. Inspreker gaat er van uit dat het ook niet de bedoeling is zonnepanelen toe te staan. Inspreker verzoekt zonneparken en windmolens, anders dan voor eigen gebruik, expliciet uit te sluiten ter bescherming van het landschap.

Reactie:

In het PRE-OP is nog geen regeling voor zonnepanelen opgenomen. Hiervoor zal aansluiting worden gezocht bij het geldende bestemmingsplan Plan voor de Zon en de provinciale zonneladder.

2. Inspreker verzoekt de regeling voor Bêd en Brochje te verruimen zodat er mogelijkheden ontstaan voor recreatieappartementen in de bestaande bebouwing. Dit kan zorgen voor (compenserende) neveninkomsten.

Reactie:

Een bed & brochje moet worden gezien als een ondergeschikte activiteit bij de functie wonen. Om die reden is dit kleinschalig en zonder vergunning. Inpandige recreatieappartementen (groter dan B&B's) zullen worden toegestaan in de bestaande bebouwing van agrarische bedrijven. De reden hiervoor is om agrariërs een extra neventak te bieden. Hierbij wordt aangesloten bij de voorwaarden die de provincie stelt.

3. Naast fiets- en wandelroutes zouden kano-routes (of voor andere kleine bootjes) gefaciliteerd kunnen worden.

Reactie:

Een kano-route is geen functie die vastgelegd wordt in een omgevingsplan. Als er bevaarbaar water is, dan kan daar ook met een kano gebruik van gemaakt worden. Het omgevingsplan is niet het instrument om routes in op te nemen.

Inspraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 35)

1. De dialoogbijeenkomsten waren niet goed georganiseerd. Veel mensen hebben de bijeenkomsten daardoor moeten missen.

Reactie:

Er waren technische problemen bij de dialoogsessies. Dit betreuren wij. Verschillende mensen hebben contact gezocht met de gemeente, dit heeft geleid tot telefonische toelichting. Ondanks dat veel mensen de dialoogsessie hebben moeten missen, hebben toch veel mensen hier aan deelgenomen. De dialoogsessies zijn daarnaast terug te kijken via de website van de gemeente. Los van de dialoogsessies stond de mogelijkheid open van het indienen van een mondelinge of schriftelijke inspraakreactie.

2. De gemeente heeft geen idee van de gevolgen van het PRE-OP op onder andere de boeren. Leefbaarheid van het platteland is dat de boeren hun gang kunnen gaan.

Reactie:

Het PRE-OP is tot stand gekomen na een lange periode van dialoogsessies en onderzoek. Het PRE-OP is een nieuw instrument met voorstellen, dus nog geen concrete regels. Juist bedoeld om een aantal onderwerpen scherp neer te zetten en daar met elkaar het gesprek over te voeren aan de voorkant. Dat wordt ook helder uit de ontvangen reacties. De raad is op basis van de ontvangen reacties in combinatie met het PRE-OP gevraagd om wensen en bedenkingen. Dit kan dan ook zeker invloed hebben op de uiteindelijke regels die worden opgenomen in het ontwerp - omgevingsplan en daarbinnen de mogelijkheden voor de agrariërs.

Inspiraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 36)

1. Inspreker verzoekt om meer maatwerk voor agrariërs in het gebied 'Veenweide'. Ze hebben wellicht iets meer lucht nodig om te boeren of om om te schakelen naar een andere bedrijfsvoering.

Reactie:

Er zitten al heel veel nevenactiviteiten in het PRE-OP als voorstel. Met geen dan wel een korte procedure. Op basis van de inspraakreacties worden daar ook nog recreatieappartementen aan toegevoegd als dit passend is binnen de verordening van de provincie.

2. Inspreker mist de focus op het belang van biodiversiteit in het omgevingsplan.

Reactie:

Biodiversiteit is een breed begrip. Gemeente Leeuwarden past bijvoorbeeld al bepaalde mengsels zaden toe in een aantal bermen. Binnen de gebiedstypes Agrarisch en Veenweide kunnen agrariërs er voor kiezen om hun landerijen in te zaaien met een bepaald mengsel in plaats van uitsluitend gras. Dat past binnen de gebiedstypes. Daarnaast wordt in het omgevingsplan de nodige aandacht besteed aan klimaatadaptatieve maatregelen om de negatieve effecten van klimaatverandering te beperken en te beheersen. Onze verantwoordelijkheid als gemeente ligt hierbij vooral bij het inrichten van de openbare ruimte, zodat de effecten van wateroverlast, hitte en droogte beheersbaar blijven. Besluitpunt 10 stelt: We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

3. Inspreker verzoekt aandacht te besteden aan het opvullen van gaten in de bebouwing van de dorpen en het veranderen van bedrijfspanden naar huurwoningen voor jongeren/ouderen.

Reactie:

Het PRE-OP bevat binnen het gebiedstype 'Dorp' een voorstel om bebouwing met de functie lichte bedrijvigheid onder voorwaarden te veranderen naar de functie wonen.

4. Zonnepanelen zouden alleen op daken toegestaan moeten worden.

Reactie:

In het PRE-OP is nog geen regeling voor zonnepanelen opgenomen. Hiervoor zal aansluiting worden gezocht bij het geldende Plan voor de Zon, rekening houdend met de provinciale zonneladder. Dit staat ook aangegeven bij de uitgangspunten op bladzijde 13 van de uitleg bij het PRE-OP.

5. Inspreker verzoekt wandelpaden aan te leggen langs nieuwe bebouwing zoals in Wergea (langs Nieuwe Hoek, De Mounder).

Reactie:

Binnen het gebiedstype Agrarisch zijn onder voorwaarden nieuwe (recreatieve) fiets- en wandelroutes mogelijk. Een en ander kan voor nu niet concreet worden opgenomen maar zal in de toekomst, als er o.a. voldoende draagvlak is voor een dergelijk initiatief, als zelfstandig project moeten worden opgepakt.

Inspiraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 38)

Inspreker vraagt zich af of er wel echt sprake is van participatie. Vaak zijn het dezelfde mensen die bij bijeenkomsten komen en reageren. Niet iedereen wordt bereikt.

Reactie:

De gemeente probeert zo veel mogelijk mensen te bereiken door via de verschillende kanalen rechtvaardigheid te geven aan plannen en bijeenkomsten. Het klopt dat vaak dezelfde mensen deelnemen, niet iedereen heeft belangstelling voor dit soort zaken. Wel hebben wij kunnen constateren dat er in de verschillende sessies die zijn gehouden veel verschillende mensen met

verschillende achtergronden hebben deelgenomen. Het is een nieuwe manier van werken, niet alleen voor de gemeente maar ook voor de belanghebbenden. Ook voor hen is het een stukje bewustwording dat er aan de voorkant meer mogelijkheden zijn dan voorheen. De gemeente betreft de ervaringen ook bij het vormgeven van haar participatie aanpak.

Inspraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 39)

1. Inspreker verzoekt tussen de Alde Feanen en het Veenweidegebied nog een gebiedstype opnemen: overgangsgebied. Dit omdat dieren zich niet aan grenzen houden en in dit overgangsgebied vaak foerageren.

Reactie:

Er zal geen “tussengebiet” worden opgenomen. Dieren kennen inderdaad geen grenzen. Zij zijn in principe beschermd door de Wet Natuurbescherming (deze wet zal ook worden opgenomen in de Omgevingswet). Deze geldt echter overal, los van de gebiedstypen, zodat een extra gebiedstype niet nodig is.

2. Inspreker is van mening dat zonnepanelen eerst op daken moeten worden gelegd en dat het gebied zich niet leent voor zonneweides.

Reactie:

In het PRE-OP is nog geen regeling voor zonnepanelen opgenomen. Hiervoor zal aansluiting worden gezocht bij het geldende Plan voor de Zon en de uitgangspunten van de provinciale zonneladder. Dit staat ook aangeven bij de uitgangspunten op bladzijde 13 van de uitleg bij het PRE-OP.

Inspraakreactie bewoner van het gebied (registratienummer 42)

Deze bewoners van het gebied hebben als vertegenwoordiger van de Stichting It Grienedykster Gea een gelijkkluidende reactie ingediend. Voor de samenvatting van de inspraakreactie wordt korthedshalve verwezen naar “Inspraakreactie Stichting It Grienedykster Gea”.

Onderdeel B

Besluitpunt 1

Ambities van het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid zijn:

- Eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels;
- Kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal;
- Ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht;
- Maatwerk;
- Bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis;
- Participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Een aantal keer wordt aangegeven dat minder regels geen doel op zich hoeft/moet zijn. Genoemd wordt dat ambities en kernwaarden worden onderschreven. Er wordt naar voren gebracht dat kernwaarden en de ontwikkelrichting van de omgevingsvisie leidend zijn. Ook wordt gevraagd om meer ruimte voor de ondernemer tegenover ook weer niet te grootschalige ontwikkelingen. Wellicht minder regels maar wel rechtsbescherming. Tevens worden vraagtekens geplaatst bij flexibele regels en hoe dit zich verhoudt tot rechtszekerheid.

Reactie:

Ons college herkent zich in de wensen en bedenkingen en zal met in acht name hiervan op een zorgvuldige manier de regels in het ontwerp omgevingsplan opnemen. Ten aanzien van de relatie omgevingsplan en omgevingsvisie vindt een zorgvuldige afstemming plaats. Ten aanzien van flexibele regels kan worden aangegeven dat dit altijd onder een voorwaarden is (ja mits). Dit biedt de benodigde rechtszekerheid.

Besluitpunt 2

Hanteren van de volgende gebiedstypen:

- Dorp
- Agrarisch
- Veenweide
- Natuur

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Gevraagd wordt of de begrenzing van de verschillende gebiedstypes in de toekomst ook belemmerend kan werken met name op de grenzen van de gebiedstypes (bijvoorbeeld bij nieuwbouw buiten het gebiedstype Dorp). De suggestie wordt gedaan om meer gebieden te voorzien van het gebiedstype Natuur. Ook wordt door meerdere partijen gevraagd om een speciaal gebiedstype voor de oude dorpskernen. Een aantal partij geeft te kennen geen gebiedstype Veenweide te willen en stelt voor dit aan te passen naar gebiedstype Agrarisch.

Reactie:

De grenzen van gebiedstypes zijn nooit dusdanig hard dat dit voor de toekomst belemmeringen opwerpt voor gewenste ontwikkelingen. Een en ander betekent dat op dat moment een nieuw omgevingsplan moet worden gemaakt met alle waarborgen van dien waarin ook participatie een volwaardige rol krijgt.

Ten aanzien van het gebiedstype Natuur hebben wij gemerkt dat hierover verwarring is ontstaan. Dit gebiedstype is voorzien voor de Natura 2000 gebieden. Om die reden wordt de naam van dit gebiedstype aangepast naar Natura 2000. Een en ander betekent echter niet dat er geen andere natuur zal worden aangeduid. Dit zal in het ontwerp omgevingsplan nader worden uitgewerkt door middel van zogenaamde werkingsgebieden/aanduidingen.

Voor de historische dorpskernen zullen wij eveneens met werkingsgebieden/aanduidingen gaan werken. Het is niet nodig hiervoor een apart gebiedstype in het leven te roepen (zie ook

bijvoorbeeld de voorgestelde regeling voor het beschermd dorpsgebied van Warstiens zoals dat is voorgesteld in het PRE-OP onder gebiedstype Dorp). Ten aanzien van de opmerkingen omtrent het gebiedstype Veenweide wordt op deze plaats verwezen naar besluitpunt 5.

Besluitpunt 3

Gebiedstype Dorp

De gemeente wil ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers. Er bestaat een behoefte om verschillende functies te combineren, zoals wonen in combinatie met een bedrijf aan huis of wonen in combinatie met b&B en brochje of wonen en zorg.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Hier komen dezelfde opmerkingen terug ten aanzien van de oude dorpskernen. Daarnaast wordt nog een voorstel gedaan dat maximaal 50% van de bebouwing plat mag worden afgedekt zou kunnen vervallen. Ook wordt gevraagd te kijken naar de mogelijkheden om zwaar landbouwverkeer te weren uit de dorpen.

Reactie:

Ten aanzien van de oude dorpskernen wordt verwezen naar onze reactie onder besluitpunt 2. Ten aanzien van het andere punt zullen wij onderzoeken of we daar in het kader van welstand vorm aan kunnen geven of dat hiervoor toch een dergelijke regeling gewenst is (ruimtelijke kwaliteit). Voor het weren van zwaar landbouwverkeer voorzien wij geen mogelijkheden in het omgevingsplan. Een en ander vindt de basis in de Wegenverkeerswet en bijbehorende besluiten.

Besluitpunt 4

Gebiedstype Agrarisch

De gemeente biedt in dit gebied agrariërs de ruimte om te ondernemen. Andere functies als woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt. Het bestaande gebruik van de grond en gebouwen is het uitgangspunt. Dit mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen. Aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Dit betekent meer dan alleen bestaande voedselproductie. Het is te overwegen om ook andere gewassen toe te staan, zoals houtgewassen voor energieopwekking en gemengde teelten, zoals boslandbouw. Ook installaties voor de opwekking van energie, windmolens en zonnepanelen krijgen meer ruimte.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Meerdere malen wordt ingegaan op het telen van andere gewassen (houtopstanden) in relatie tot de weidevogels en het open landschap. Ook verschillen standpunten over het wel dan niet toestaan van intensieve veehouderijen, zonneparken en windmolens. Er is een opmerking omtrent bouwregel 17 bij gebiedstype Agrarisch: niet bebouwing slopen om een tweede bedrijfswoning toe te staan. Tevens wordt een punt aangedragen (wat ook doorgetrokken kan worden naar de andere gebiedstypen). Het gaat om het punt dat staat omschreven dat andere functies ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie. Voorgesteld wordt dit als volgt te formuleren: In beginsel is dit gebied agrarisch, waarbij etc.

Reactie:

Voor een uitgebreide reactie van ons college verwijzen wij met betrekking tot de houtopstanden, intensieve veehouderijen, zonneparken en windmolens naar de reactienota.

Met betrekking tot artikel 17: het daar geplaatste artikel is een bouwregel maar hoort uiteindelijk bij functieverandering naar wonen. In dat geval kan er een extra woning worden gebouwd indien voldoende oude bebouwing (schuren) wordt afgebroken. Het is niet onze bedoeling in dit plan

tweede bedrijfswoningen op te nemen. Mocht hiervoor een aanvraag komen dan zal daarvoor een aparte procedure worden doorlopen met alle waarborgen.
De suggestie om ondergeschikte functies anders te formuleren zal nader worden bekeken.

Besluitpunt 5

Gebiedstype Veenweide

De gemeente zet in op een koersverandering in de veenweide en klei-veengebieden. Dit betekent dat de gemeente in dit gebied niet meewerkt aan nieuwe ontwikkelingen gericht op uitbreiding van stallen en veestapels. Wel willen we meewerken aan ontwikkelingen die leiden tot een verandering richting extensieve vormen van landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, die geen schade toebrengen aan het naastgelegen Natura 2000-gebied De Alde Feanen. Ook stimuleren we andere functies dan landbouw, zoals kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Er zijn zowel voor- als tegenstanders met betrekking tot dit gebiedstype.

Reactie:

Ons college wil naar aanleiding van zowel de inspraakreacties als ook de wensen en bedenkingen ook voor het gebiedstype Veenweide agrarische bedrijven uitbreidingmogelijkheden geven tot 2 hectare (met een afwijking) wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO2-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen).

Er zal daarnaast geen regeling in het omgevingsplan worden opgenomen waarin een maximum aan het aantal te houden dieren zal worden gesteld.

Besluitpunt 6

Gebiedstype Natuur

De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten juist de natuurwaarden versterken of bevorderen. De regeling is streng en laat enkel ondergeschikte ontwikkelingen toe die een relatie hebben met de natuurwaarden. De overige functies die aanwezig zijn, zijn ondergeschikt.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Hiervoor wordt verwezen naar het eerder hierover gemelde onder besluitpunt 2. Extra wordt nog aangegeven dat natuurwaarden ook in andere gebiedstypen voorkomt. Gevraagd wordt daarnaast om extensieve vormen van recreatie en natuurbeleving op te nemen. Ook wordt gevraagd het woord 'onomkeerbare' te schrappen.

Reactie:

De naam van dit gebiedstype wordt Natura 2000. Daarnaast klopt het dat natuurwaarden in alle gebiedstypen voorkomen. Natuur zal hier zeker in worden verankerd.

De mogelijkheden van extensieve vormen van recreatie zullen worden onderzocht en indien mogelijk een plaats krijgen in het ontwerp omgevingsplan.

De opmerking ten aanzien van het woord 'onomkeerbare' zullen wij nader bestuderen in het kader van het opstellen van de regels van het ontwerp omgevingsplan.

Besluitpunt 7

Gezondheid

Bij het opstellen van de regels stellen we voor zo goed mogelijk rekening te houden met positieve gezondheid en dit onderdeel te laten zijn van het omgevingsplan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt breed gedragen. Wel wordt ook opgemerkt dat de gemeente zich hier behoudend in moet opstellen ten aanzien van de levenswijze en gezondheid van individuen achter de voordeur. Ook het VN Verdrag Handicap zou een plaats moeten krijgen in het omgevingsplan. Verder wordt nog aangegeven dat hierbij de meest recente, gezaghebbende inzichten uit de wetenschap leidend moeten zijn.

Reactie:

Het doet ons college goed te lezen dat dit besluitpunt breed gedragen wordt. Dit punt zal nader worden uitgewerkt in het kader van het ontwerp omgevingsplan. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de ingebrachte opmerking ten aanzien van “achter de voordeur”.

De mogelijkheden ten aanzien van het VN Verdrag Handicap zullen nader worden onderzocht. Voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte, wordt in het omgevingsplan rekening gehouden met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking. Dit volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Wij delen daarnaast de mening dat inzichten uit de wetenschap betrokken kunnen worden.

Besluitpunt 8

Participatie

Ten aanzien van bepaalde vergunningen of procedures kan een nadere invulling worden gegeven aan hoe wij willen omgaan met participatie of hoe dit vorm te geven. De gemeente Leeuwarden heeft ervaring opgedaan met het vormgeven van participatieprocessen naar aanleiding van het bestemmingsplan Plan voor de zon. Het voorstel is een 'proceswijzer' op te nemen in het omgevingsplan die initiatiefnemers helpt bij het doorlopen van deze vereiste.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Ook dit besluitpunt is positief ontvangen. Wel wordt opgemerkt dat er in bepaalde gevallen sprake kan zijn van scherpe tegenstellingen/belangen. Daarnaast is er een brede roep om een uiteenzetting van de participatieprocessen c.q. een proceswijzer.

Reactie:

Participatie is dusdanig belangrijk dat u hierover in de loop van dit jaar in een aantal sessies nader over zult worden geïnformeerd. Hierbij zal ook worden ingegaan op (mogelijke) spanning in verband met deregulering. Uiteindelijk zal hier ook besluitvorming door uw raad over plaatsvinden. De uitkomsten (hoe processen vormgeven / doorlopen) zullen worden verwerkt in het ontwerp omgevingsplan en daarnaast naar alle waarschijnlijkheid in een aparte proceswijzer (afhankelijk van het besluit van uw raad in dezen).

Besluitpunt 9

Duurzaamheid stimuleren

Om duurzaamheid te stimuleren, kan worden gedacht aan extra uitbreidingsmogelijkheden wanneer duurzamer wordt gebouwd dan wettelijk is voorgeschreven. De nadere uitwerking hiervan volgt in het ontwerp omgevingsplan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Ook hier verschillen de meningen: van niet afdwingen, naar minimale eisen opschrijven tot dat het besluitpunt te weinig recht doet aan het belang van duurzaamheid. Ook wordt aangegeven dat afgewacht wordt met welke regels het college komt in het ontwerp omgevingsplan. Ten aanzien van duurzaamheid, klimaatadaptatie en biodiversiteit wordt daarnaast ook gevraagd harde en juridisch toetsbare en handhaafbare regels op te nemen.

Reactie:

Ons college zal met grote zorg aandacht besteden aan dit nieuwe onderwerp in het ontwerp omgevingsplan en de mogelijkheden hiervoor nader verkennen in de komende tijd.

Eén van de uitgangspunten is dat wij heldere/duidelijke regels opnemen die ook handhaafbaar zijn.

Besluitpunt 10

Duurzaamheidsmaatregelen

We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

De reacties liggen in lijn met besluitpunt 9. Wel wordt ook de vraag gesteld of dit extra kosten met zich meebrengt en zo ja, wie dit dan moet betalen. Stelt de gemeente hier ook geld voor beschikbaar? Ten aanzien van duurzaamheid, klimaatadaptatie en biodiversiteit wordt daarnaast ook gevraagd harde en juridisch toetsbare en handhaafbare regels op te nemen.

Reactie:

Ons antwoord in dezen is overeenkomstig het antwoord bij besluitpunt 9.

Tevens zal worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn ten aanzien van bijv. subsidies.

Eén van de uitgangspunten van dit omgevingsplan is dat wij heldere/duidelijke regels opnemen die ook handhaafbaar zijn.

Besluitpunt 11

Milieuzonering

De landelijke staalkaart bedrijfsmatige activiteiten nemen we als uitgangspunt voor milieuzonering in het omgevingsplan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt gedeeld.

Reactie:

Dit aspect zal conform voorstel worden uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluitpunt 12

Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is geen beperkende factor voor dit omgevingsplan, want in de gemeente Leeuwarden wordt ruimschoots voldaan aan de landelijke normering voor stikstofoxide en fijnstof. Doen er zich ontwikkelingen voor die een negatieve invloed hebben op de luchtkwaliteit? Dan wordt onderzocht of de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Er wordt gevraagd dit aspect als richtinggevend te benoemen. Schone lucht wordt als kernkwaliteit gezien, van daaruit geen intensieve veehouderijen en ontwikkelingen toestaan die veel verkeer genereren. Ook de vliegbasis wordt aangehaald.

Reactie:

Een goede luchtkwaliteit is een groot goed. We moeten hier zuinig op zijn. Dit betekent ook dat nieuwe (grootschalige) initiatieven ook altijd op dit aspect zullen worden getoetst. Eén en ander wordt opgenomen in de regels. Daarnaast wordt dieper ingegaan op dit aspect in de Uitleg bij het ontwerp omgevingsplan.

Besluitpunt 13

Milieueffectrapportage (MER)/ Omgevingseffectrapportage (OER)

Omdat er meer onderwerpen in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen, stellen we voor ook de MER breder te trekken. We stellen voor ook de onderwerpen participatie, duurzaamheid en positieve gezondheid hierbij te betrekken.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt gedeeld.

Reactie:

Dit aspect zal conform voorstel worden uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluitpunt 14

Archeologie

Wij stellen voor het bestemmingsplan Archeologie als basis te nemen voor het omgevingsplan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt gedeeld.

Reactie:

Dit aspect zal conform voorstel worden uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluitpunt 15

Cultuurhistorie

Belangrijke cultuurhistorische waarden willen we beschermen. Het voorstel is om de regeling voor de bescherming van cultuurlandschappelijke elementen meer flexibiliteit te geven. Flexibiliteit in die zin dat de waarde (aandacht voor het bijzondere) van een cultuurlandschappelijk element wordt erkend, maar de manier van hoe we er vervolgens mee omgaan, wordt verruimd. In bijlage 3 is daarom een voorstel opgenomen hoe hiermee kan worden omgegaan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

De algemene tendens is dat dit besluitpunt wordt gedeeld. Wel wordt nog aangegeven dat het dempen van dergelijke cultuurhistorische sloten niet moet kunnen. Hier moeten we zuinig op zijn. Slechts als er geen andere mogelijkheden zijn dit eventueel toestaan.

Reactie:

Het voorstel uit bijlage 3 van het PRE-OP zal worden uitgewerkt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluitpunt 16

Bestaande bebouwing

Voor het omgevingsplan stellen we voor geen karakteristieke panden aan te wijzen. Bij verbouwen en terugbouwen kan immers ook worden teruggevallen op de welstandsregels (mits de gemeenteraad ook hiervoor kiest in het kader van het omgevingsplan). Wanneer een pand vanuit cultuurhistorie bescherming zou moeten krijgen, zetten we erop in het betreffende pand aan te wijzen als gemeentelijk monument. Zowel gemeentelijke- als rijksmonumenten vallen onder een strenger beschermingsregime. Ook stellen we voor naast de verplichte gemeentelijke monumenten de rijksmonumenten op te gaan nemen, zodat we een goede afweging kunnen maken en deze belangrijke monumenten niet over het hoofd zien.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Er is draagvlak om met dit besluitpunt in te stemmen. Hierbij wordt bijvoorbeeld aangegeven dat bewoners / eigenaren van dergelijke karakteristieke panden zelf wel weten hoe hier mee om te gaan. Ten aanzien van de aanwijzing van gemeentelijke monumenten wordt echter wel aangegeven dat bewoners / eigenaren hier niet “zomaar” mee geconfronteerd mogen worden. Hiervoor moet wel het gesprek worden aangegaan. Eén partij is van mening dat de aanduiding karakteristiek wel in stand moet worden gelaten omdat hiermee ook sloop kan worden voorkomen. Tevens wordt er door één partij aangegeven dat welstand c.q. welstandsrichtlijnen niet meer van deze tijd zijn en kunnen worden afgeschaft.

Reactie:

Het voorkomen van sloop hangt in dit geval samen met welke bebouwing al dan niet worden aangewezen als gemeentelijke monument. Op het moment dat dit niet het geval is, bestaat inderdaad de mogelijkheid dat een dergelijk pand kan worden gesloopt. Dit laat echter onverlet dat de echt belangrijke panden een goede bescherming krijgen. Het college zal dan ook uitvoering geven aan dit besluitpunt conform voorstel.

Ten aanzien van het aspect welstand kunnen wij hierbij aangeven dat hiervoor een apart traject loopt waarbij de raad in een aantal sessies nader op de hoogte wordt gebracht en er over dit onderwerp een discussienota zal worden opgesteld. Uiteindelijk is het de gemeenteraad die hierover een besluit neemt. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen.

Besluitpunt 17

Ecologie

In het kader van het ontwerp-omgevingsplan wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is verplicht. Het doel van het ecologisch onderzoek is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de landelijke wetgeving of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op gebiedsbescherming, soortenbescherming en stikstof.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt op hoofdlijnen gedeeld. Gevraagd wordt of dit ook moet voor gebieden die wellicht op een later moment zullen worden omgezet naar bijvoorbeeld wonen en bedrijventerrein. Tevens wordt aangegeven geen extra regels op te stellen maar de regel van het Rijk en provincie te hanteren.

Reactie:

Het grondgebied zal worden beoordeeld op hoe het gebied er nu uitziet. Dus niet op basis van mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Mocht een dergelijk plan in de toekomst aan de orde zijn dan zal in dat kader nader ecologisch onderzoek worden gedaan.

Er zal qua regelgeving worden aangesloten bij die van het Rijk en de provincie.

Besluitpunt 18

Water

Het voorstel is om met Wetterskip Fryslân nader in gesprek te gaan om te komen tot een verbeelding en regels. Hierbij is het met name belangrijk dat de gebiedstypen met bijbehorende functies waar objecten en belangen van het Wetterskip spelen, deze belangen niet uitsluiten. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van het ontwerp omgevingsplan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt gedeeld. Aanvullend wordt nog gevraagd regels op te nemen voor klimaatbestendig / water robuust bouwen.

Reactie:

Er zal in overleg worden getreden met het Wetterskip en de wens omtrent regels zal nader worden onderzocht.

Besluitpunt 19

Lichthinder

In het gemeentelijke omgevingsplan kan lichthinder een aspect zijn dat breder meeweegt dan alleen kunstlicht bij tuinbouw en lichthinder bij sportvelden. Wij stellen voor om bij het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan waar nodig en mogelijk regels op te nemen om lichthinder en verstoring te voorkomen.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit besluitpunt wordt voor het overgrote deel gedeeld. Ook wordt er gevraagd regels op te nemen (voor ligboxstallen, sportvelden, niet-agrarische bedrijven en reclame) die toetsbaar zijn. Tevens wordt nog aangegeven dat de regels vanuit het Rijk volstaan.

Reactie:

In het ontwerp omgevingsplan zal een regeling worden opgenomen die tegemoet komt aan dit besluitpunt.

Besluitpunt 20

Leidingen en zones

Voor de (overige) leidingen en zones stellen we voor deze op te nemen op de verbeelding (plankaart) en in de regels.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit punt is akkoord.

Reactie:

In het ontwerp omgevingsplan worden de betreffende leidingen opgenomen. Dit betreft de zogenaamde hoofdleidingen, dus niet de kleinere (ondergeschikte) leidingen en huisaansluitingen

Besluitpunt 21

Ruimtelijke kwaliteit

De gemeenteraad gaat over de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeente en dus ook over de kwaliteit van de gebouwde omgeving. Daarom moet de gemeenteraad een afweging maken of en hoe ze die ruimtelijke kwaliteit wil veiligstellen. Dit kan ook zijn weerslag hebben op de regels in dit omgevingsplan. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het ontwerp omgevingsplan.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Over het algemeen wordt dit besluitpunt gedeeld. Eén partij geeft aan bij alle nieuwbouwplannen aandacht te willen besteden aan ruimtelijke kwaliteit en bij grote ontwikkelingen (bijvoorbeeld uitbreiding agrarische bedrijven) een systematiek te hanteren conform “De nije pleats”. Ook in historische dorpskernen wordt extra aandacht gevraagd. Ook wordt door één partij aangegeven dat schoonheid en architectuur per definitie arbitrair zijn.

Reactie:

Zoals eerder aangegeven zal ten aanzien van het aspect welstand een apart traject worden doorlopen waarbij de raad in een aantal sessies nader op de hoogte wordt gebracht en er over dit onderwerp een discussienota zal worden opgesteld. Uiteindelijk is het de gemeenteraad die hierover een besluit neemt. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen.

Besluitpunt 22

Verordeningen/beleidsregels

Regels voor de fysieke leefomgeving uit 23 verordeningen en beleidsregels worden in het ontwerp omgevingsplan opgenomen. Mocht blijken dat dit leidt tot wezenlijke keuzes, dan wordt dit opnieuw voorgelegd.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Dit punt wordt gedeeld.

Reactie:

In het ontwerp omgevingsplan worden de regels uit de verordeningen en beleidsregels opgenomen.

Besluitpunt gebiedstype Dorp

Voorstel regels

Gebruik, functieverandering en bouwen.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Over het algemeen worden de voorstellen gedeeld.

Reactie:

De voorstellen voor de regels zoals opgenomen in de tabellen zijn een hulpmiddel om op hoofdlijnen keuzes te maken. De nadere (juridische) uitwerking zal plaatsvinden in het ontwerp omgevingsplan. Hierbij zal ook de input van de van toepassing zijnde besluitpunten (1 t/m 22) worden betrokken.

Besluitpunt gebiedstype Agrarisch

Voorstel regels

Gebruik, functieverandering en bouwen.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Veelal wordt er verwezen naar de hierop van toepassing zijnde besluitpunten (1 t/m 22).

Reactie:

De nadere (juridische) uitwerking zal plaatsvinden in het ontwerp omgevingsplan. Hierbij zal ook de input van de van toepassing zijnde besluitpunten worden betrokken.

Besluitpunt gebiedstype Veenweide

Voorstel regels

Gebruik, functieverandering en bouwen.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Veelal wordt er verwezen naar de hierop van toepassing zijnde besluitpunten (1 t/m 22).

Reactie:

De nadere (juridische) uitwerking zal plaatsvinden in het ontwerp omgevingsplan. Hierbij zal ook de input van de van toepassing zijnde besluitpunten worden betrokken.

Besluitpunt gebiedstype Natuur

Voorstel regels

Gebruik, functieverandering en bouwen.

Samenvatting ontvangen wensen en bedenkingen

Veelal wordt er verwezen naar de hierop van toepassing zijnde besluitpunten (1 t/m 22).

Reactie:

De nadere (juridische) uitwerking zal plaatsvinden in het ontwerp omgevingsplan. Hierbij zal ook de input van de van toepassing zijnde besluitpunten worden betrokken.

Ten aanzien van het gebiedstype Natuur hebben wij gemerkt dat hierover verwarring is ontstaan. Dit gebiedstype is voorzien voor de Natura 2000 gebieden. Om die reden wordt de naam van dit gebiedstype aangepast naar Natura 2000 (zie ook besluitpunt 2).

VERSLAG

DIALOOGSESSIES 4 FEBRUARI 2021

PRE-OMGEVINGSPLAN LEEUWARDEN

BUITENGEBIED ZUID



LEEUWARDEN, 13 APRIL 2021

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Samenvatting plenaire sessie	3
2.1	Algemeen.....	3
2.2	Reacties van deelnemers.....	5
3	Verslagen deelsessies	9
3.1	Dorp.....	9
3.2	Agrarisch.....	11
3.3	Veenweide.....	15
3.4	Natuur.....	18
	Bijlage 1: vragen en opmerkingen in de chat	20
	Bijlage 2a: peilingen middagsessie.....	25
	Bijlage 2b: peilingen avondsessie.....	30

1 Inleiding

Burgers en bedrijven hebben voor hun leefomgeving en bedrijf met veel wetten en regels te maken voor de inrichting, ontwikkeling en het beheer van dorpen, steden en platteland. Hoe groot mag die dakkapel? Kan ik een bedrijf aan huis beginnen? Waar mag gebouwd worden in mijn dorp? Waar krijgt de natuur ruim baan? Mogen agrariërs uitbreiden?

Om het eenvoudiger te maken en inwoners zelf meer mee te laten denken en beslissen is er een nieuwe wet in de maak: de Omgevingswet. Deze wet geeft gemeenten de opdracht om samen met inwoners, bedrijven en maatschappelijke partners een omgevingsplan op te stellen. Het omgevingsplan vervangt straks het bestemmingsplan. De kern is: meer ruimte voor initiatieven, eenvoudige regels en kortere procedures.

Deze nieuwe wet is er nog niet, maar inwoners van het zuidelijke deel van de gemeente Leeuwarden hebben er al wel mee te maken. Want Leeuwarden-Buitengebied Zuid krijgt als eerste gebied in de gemeente Leeuwarden een omgevingsplan. Inwoners hebben om die reden in 2017 en 2018 via

Aangedragen bouwstenen voor het Buitengebied Zuid:

- Ruimte, Water en Mienskip
- Een leefbare en vitale samenleving
- Extra aandacht voor nieuwe ontwikkelingen
- Minder regels, meer maatwerk
- Inwoners doen mee

dialogbijekomsten bouwstenen aangedragen.

Deze bouwstenen zijn gebruikt om een voorstel te maken voor nieuwe regels die straks in het omgevingsplan komen te staan. Dit noemen we het Pre-omgevingsplan. Het is bedoeld om de voorstellen met inwoners en

de gemeenteraad te bespreken.

Tijdens twee online dialogsessies op 4 februari 2021 konden inwoners, ondernemers en belanghebbende partijen hun reactie geven op de voorstellen. Deze opmerkingen helpen het gemeentebestuur kaders te stellen voor de volgende fase van dit plan: het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan.

2 Samenvatting plenaire sessie

2.1 Algemeen

Het eerste uur van de dialogsessie was ingeruimd om de belangrijkste voorstellen in het pre-omgevingsplan uit te leggen. In een studio in Leeuwarden kwamen drie gasten langs bij gespreksleider Gerard van der Veer. Dat waren de wethouders Hein de Haan en Bert Wassink en projectleider Cécile Wagstaff. Het programma bestond uit een afwisseling van korte vraaggesprekken met de gasten, een aantal peilingen waarop deelnemers online konden reageren, filmfragmenten en de mogelijkheid om via de chat vragen te stellen aan de gasten. In paragraaf 2.2 is een samenvatting opgenomen van de belangrijkste reacties op de peilingen en de chat.

De aftrap aan tafel ging over de doelen van de Omgevingswet en hoe de gemeente die heeft vertaald naar het eerste plan nieuwe stijl voor het Buitengebied Zuid. De gemeente wil ruimte geven aan

initiatieven vanuit de samenleving en participatie. Ook het verruimen van de regelgeving, en bescherming van waarden, zoals Ruimte, Water en Mienskip kwamen aan de orde.

Filmpje algemeen: [KOP - YouTube](#)

Na deze inleiding kwamen één voor één de deelgebieden aan de orde. Het pre-omgevingsplan voor Leeuwarden-Buitengebied Zuid richt zich op vier gebiedstypen:

- Dorpen
- Agrarisch
- Veenweide
- Natuur

DORPEN

Om dorpen vitaal en leefbaar te houden, wil de gemeente meer ruimte geven aan nieuwe initiatieven, leefbaarheid en aan de mienskip. Het wordt bijvoorbeeld makkelijker een bedrijf aan huis te starten, of een béd en brochje te beginnen.

Er wordt meer mogelijk zonder een vergunning aan te hoeven vragen en de procedures worden korter. De gemeente wil wel een toets op het uiterlijk van het gebouw uitvoeren. Bebouwing mag dus op het hele perceel, met uitzondering van de gebieden voor de voorgevel. Er komt wel een maximaal percentage van het erf dat bebouwd mag worden.

Ook de regels voor monumenten worden eenvoudiger. De Rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten blijven, maar de gemeente wijst geen karakteristieke panden meer aan.

De gemeente vindt duurzaamheid belangrijk. Daarom staat ze toe dat gebouwen maximaal 10% in volume toenemen door isolatiemaatregelen of ten behoeve van zonnepanelen, zonnecollectoren of warmtepompen. Hiervoor is geen vergunning meer nodig.

Filmpje Dorp: [DORPEN - YouTube](#)

AGRARISCH

In dit gebied krijgen agrariërs de ruimte te ondernemen. Woningbouw, recreatie en natuur zijn ondergeschikt.

Het bestaande gebruik van grond en gebouwen is uitgangspunt. Eerder gemaakte afspraken over uitbreidingsmogelijkheden blijven staan. De bouwregels op het boerenerf worden versoepeld.

De gemeente wil de omschakeling naar kringlooplandbouw maximaal ondersteunen en andere, nieuwe bedrijfstakken stimuleren. Denk aan boslandbouw, de teelt van energiegewassen, een kleinschalige camping en de opwekking van groene energie met zonnepanelen en kleine windmolens.

Filmpje Agrarisch: [AGRARISCH - YouTube](#)

VEENWEIDE

In het veenweidegebied staat de gangbare landbouw onder druk. Veengronden zijn minder geschikt voor een moderne en grootschalige agrarische bedrijfsvoering met lage grondwaterpeilen en een intensieve grondbewerking. De huidige landbouwpraktijk draagt bij aan bodemdaling en hierdoor ook aan schade aan woningen en bedrijfsgebouwen.

Het omgevingsplan voor Leeuwarden-Buitengebied Zuid legt verdere uitbreiding van stallen boven de 1 hectare en veestapels daarom aan banden. De omschakeling naar een extensievere landbouw krijgt wel de ruimte. Dit gebeurt door meer nevenactiviteiten mogelijk te maken, zoals duurzame energie en kleinschalige recreatie ondersteund door ontwikkelingen als nieuwe fiets- en wandelroutes en natuurontwikkeling.

Filmpje Veenweide: [VEENWEIDE - YouTube](#)

NATUUR

Het Omgevingsplan voor Leeuwarden-Buitengebied Zuid wil de natuurwaarden die er zijn maximaal beschermen en bevorderen. Dit geldt natuurlijk in het bijzonder voor het Nationaal Park De Alde Feanen.

De gemeente wil binnen dit gebied alleen meewerken aan ontwikkelingen die positief zijn voor de natuur. Het omgevingsplan biedt ruimte voor recreatieve wandel- en fietsroutes, onder voorwaarde dat deze niet ten koste gaan van de natuurwaarden, maar hier juist een positieve bijdrage aan leveren.

Filmpje Natuur: [NATUUR - YouTube](#)

2.2 Reacties van deelnemers

Tijdens de plenaire sessies konden de deelnemers vragen stellen of reageren in de chatfunctie van Zoom. Die vragen konden, via een moderator, voor een deel tijdens de livestream aan de gespreksdeelnemers worden voorgelegd en beantwoord.

Daarnaast konden de deelnemers een twaalfstal vragen beantwoorden, die de stemming over het pre-omgevingsplan peilden.

Mede vanwege de grote belangstelling lukte het niet om op alle vragen in te gaan. Ze zijn wel allemaal geregistreerd en alle deelnemers krijgen voor zover mogelijk individueel antwoord. In een enkel geval plaatste iemand echter een dusdanig algemene opmerking in de chat, dat die niet meer tot een concrete vraag of een uitspraak in het vraaggesprek te herleiden was. Deze opmerkingen moesten helaas onbeantwoord blijven.

In dit verslag geven we per gebiedstype een algemene weergave van de vragen en opmerkingen die de deelnemers stelden, gevolgd door een blokje met algemene vragen en reacties en vragen over de wijze waarop inwoners verder kunnen participeren en hun mening geven.

Alle verzamelde opmerkingen en vragen in de chat en de resultaten van de polls (opgesplitst voor de twee deelsessies) vindt u in bijlage 1 (p.19).

2.2.1. Gebiedstype dorp

De vragen over de dorpen in het Buitengebied Zuid gaan vooral over de verruiming van de regelgeving, zoals het loslaten van de vergunningsplicht voor bijvoorbeeld B&B's en het verhogen van woningen:

“kan er op vergunningsvrij bouwen of verhogen van een woning nog aanvullende voorwaarden worden gesteld?”

Het afschaffen van de bescherming van ‘karakteristieke woningen’ (dus niet gemeentelijke of rijksmonumenten) zorgt bij een enkeling voor verwarring en schrik:

“Ik schrik er van dat (gemeentelijk stedenbouwkundige, red.) Van Langen zegt dat er geen (gemeentelijke) monumenten meer kunnen worden aangewezen. Wordt de erfgoedverordening aangepast? Alleen hier?”

Uit een van de meerkeuzevragen blijkt ook dat veel bewoners uit de omgeving sceptisch zijn over het loslaten van teveel regelgeving. Op de vraag *“Als er meer mag zonder vergunning, is dat goed voor de leefomgeving”* is 43% van de 79 respondenten bij beide sessies het oneens. 28% van hen is het met de stelling eens. Tegelijk is een overgrote meerderheid van 82% (onder in totaal 73 respondenten) het eens of helemaal eens met de stelling dat het omgevingsplan ruimte moet geven aan plannen voor leefbaarheid in de dorpen.

2.2.2. Gebiedstype veenweide

Veruit de meeste vragen en opmerkingen roepen de plannen voor het gebiedstype ‘veenweide’ op.

Gezien het grote aantal deelnemers aan de deelsessies (zie hoofdstuk 3) over het veenweidegebied ligt het voor de hand dat veel van de reacties in de chat ook hierover gaan. Dit is ook het enige deelgebied in het hele plangebied Leeuwarden-Buitengebied Zuid waar het pre-omgevingsplan voorziet in beperkingen, en niet alleen in verruiming, van de bestaande regelgeving. Immers stelt het pre-omgevingsplan dat de gemeente niet meewerkt aan verdere uitbreiding van stalruimte en veestapel van agrarische bedrijven, die niet al binnen de bestaande regels is gegarandeerd.

De meeste reacties op de presentaties in de plenaire sessies zijn onomwonden negatief. De deelnemers – vaak zelf agrariërs – nemen stelling tegen het beperken van de uitbreidingsmogelijkheden in het veenweidegebied:

“Horen de agrariërs ook bij de gemeente in het veenweidegebied en hebben die ook recht op perspectief? Na de herindeling is de gemeente Leeuwarden ook een agrarische gemeente.”

“As dit trochgiet is de hikke fan de daam. Feangrûn is fruchtber en leveret fan natoere in protte foer mei in lege ynpût.”

“Ik heb het idee dat de gemeente weinig kennis heeft van de werkelijke situatie. Ook het belemmeren van ondernemers heeft grote gevolgen!”

Ook hebben sommigen geen begrip voor het ‘opknippen’ van het weideland in twee gebiedstypen:

“Als je op klei boert mag je alles, woon je op klei op veen mag je bijna niets meer. Niet uitbreiden, bouwen?? We worden in een hokje geplaatst??”

Het negatieve beeld uit de chatreacties wordt genuanceerder in de antwoorden op een aantal open vragen over het pre-omgevingsplan die tijdens de sessies aan de deelnemers werd gesteld.

Zo leverde de vraag ‘Welk woord komt bij u op als u aan het omgevingsplan denkt’ reacties op als:

‘halvering veestapel’, ‘veenweidedraak’,

maar ook

‘natuur, recreatie, wandelpaden’, ‘biodiversiteit, milieu, natuurinclusieve landbouw’

Een vergelijkbaar beeld rijst op uit de antwoorden op de vraag: ‘Welke kansen en mogelijkheden ziet u voor uzelf door de komst van het omgevingsplan?’

‘Geen. Wel belemmeringen voor boeren. Ondernemers met hart voor dier en grond’, ‘Niet best voor ons als veehouder in het veenweidegebied’

maar ook

‘Ik hoop op een mooi landschap en grote biodiversiteit’, ‘een duurzame toekomst, kansen voor klimaatadaptatie’

Wel zijn ook hier de reacties vaker negatief dan positief van toon.

2.2.3. Gebiedstype agrarisch

Anders dan in het veenweidegebied krijgt de landbouwsector in het gebiedstype agrarisch niet te maken met beperkingen. Er komen meer kansen voor zonneparken, (kleine) windturbines en alternatieve vormen van landbouw, zoals bosbouw.

Hoewel ook hier enkele deelnemers duidelijk stellingnemen, zijn de reacties in de chat vaker informerend van aard:

‘Komen er wel regels omtrent het plaatsen van windmolens ook al is het vergunningsvrij?’

‘Zonnepanelen horen nooit op landbouwgrond!’

‘Gaat bosbouw, olifantsgras e.d. niet ten koste van weidevogels?’

‘Bosk heart net yn it iepen Fryske lânskip.’

Tijdens de plenaire sessie werd bij de deelnemers het draagvlak gepeild voor wind- en zonne-energie. Voor zowel zonne- als windenergie bleek het draagvlak behoorlijk groot.

57% van het totaal van de deelnemers vond dat er het omgevingsplan ruimte moest bieden aan windenergie. 25% is het hier mee (helemaal of deels) oneens. Bij zonne-energie lag het aantal voor- en tegenstanders dicht bij elkaar: 45% (helemaal of deels) eens en 32% (helemaal of deels) oneens.

2.2.4. Gebiedstype natuur

Het gebiedstype met de minste inwoners (het gebiedstype 'natuur' valt samen met het Leeuwarder deel van het Nationaal Park Alde Feanen) riep in de chat de minste vragen op. Er waren enkele vragen over het natuurbeheer in het natuurgebied en over de begrenzing van dit gebied:

'Een deel van de Burd behoort tot nationaal park Alde Feanen maar is ingedeeld niet bij natuur maar bij Veenweide, waarom?'

'Moet de natuur wel onderhouden worden?'

2.2.5 Algemene vragen en opmerkingen

Naast inhoudelijke vragen stelden deelnemers ook een aantal vragen over de procedure van het pre-omgevingsplan, inhoudelijke keuzes hierin en de relatie met andere (provinciale, rijks-) plannen.

'Waarom bij de doelen van de Omgevingswet wel gezond en veilig genoemd, maar niet de ruimtelijke kwaliteit? (pag. 4 PreOP) Motie 2e Kamer en Mooiwaarts gemist?'

'Hoe verhoudt de omgevingsvisie zich tot provinciaal beleid?'

'Liggen de grenzen van de diverse gebieden (zoals die in het plan staan) definitief vast?'

Hiernaast had een aantal deelnemers ook vragen en opmerkingen over hoe zij in het vervolg betrokken willen worden:

'Wat voor invloed heeft onze stem op dit verhaal?? mogen we er van uit gaan dat de gemeente geen beslissingen neemt over veen zonder overleg met bewoners??'

'Met de agrariërs in het veenweidegebied om tafel. Dan weet men wat er speelt. Beleid kan de omschakeling niet sturen, dat zou de markt moeten doen. Koude sanering.'

3 Verslagen deelsessies

3.1 Dorp

DORP MIDDAG

In de middagdeelsessies over het gebiedstype Dorp kwam een aantal thema's aan de orde. Een onderwerp dat veel aandacht kreeg was de voorgestelde verruiming om zonder vergunning bed en brôchje en andere bedrijfsmatige activiteiten aan huis te starten en de voorwaarden die hieraan worden gesteld. Hier hoort bij dat actief de participatie van de buurt wordt opgezocht om na te gaan of het initiatief op draagvlak of instemming kan rekenen.

Deelnemers vragen waar die participatie en draagvlakmeting aan moet voldoen. Wat verstaat de gemeente onder goede participatie en wat is voldoende draagvlak?

Marianne Swart stelt, "De idee is, ek fan út de Omjouwingswet, yn in earder stadium al yn petear te gean. Ha it deroer en dan hoopje we dat it allinne in partisipaasjefergunning wurdt. En dat jo oan de hân dêrfan net mear allegearre oare fergunningen nedich hawwe.

Hendrik Kamsma: jo hiene it niis oer draachflak. As immen wat wol, dan geane jo yn petear mei de buorlju en dan moat der draachflak wêze. Mar wat is draachflak? Is dat 50 (%) plus 1? Yn myn wurden is partisipaasje dat je diel nommen ha.

Een aantal deelnemers ziet dat de Omgevingswet ruimte geeft door minder strakke regels te stellen en burgers kansen biedt om bijvoorbeeld een buurttuin aan te leggen of een energiecoöperatie te starten waarbij kleine windmolens kunnen worden geplaatst voor de opwek van energie.

Hendrik Kamsma: yn de eardere sesje wie in stelling: "wat komt it earst yn jo op" en dan hie ik sein: kâns. Der binne in protte minsken dy't wol dingen wolle, kreative dingen en dy rinne somtiden tsjin al dy rigels en kaders oan. En no, mei dizze nije Omjouwingswet, binne der mear kânsen foar inisjatyfnimmers. Der is no mear frijheid om bygelyks in doarpstún oan te lizzen of in soarte fan húskeamer-gebou del te setten.

Het thema positieve gezondheid in het plan is nog niet zo uitgewerkt en een deelnemer vult aan dat daar onder verstaan zou moeten worden dat mensen prettig kunnen leven, er veilige speelplekken zijn en groen en ruimte om ommetjes te maken en bouwmogelijkheden om zo lang mogelijk in het dorp te blijven wonen.

Bauke Aalbers: Wat ik noch mis, is it útgongspunt fan sûnens, fan in sûne leefomjouwing en mei namme "positieve gezondheid" wurdt dan neamd. Dat is noch net bot útwurke. Ik sit dan bynammen te tinken oan dat minsken inoar moetsje kinne yn it doarp, dat it doarp útnoeget om ris efkes in kuierke te meitsjen, dat der yn it doarp in feilich boartersplak is foar bern, dat guon dy't harren hiele libben yn it doarp wenne ha yn it doarp wenje bliuwe kinne. Lykas boeren dy't fan harren pleats ôf geane in hûs yn it doarp bouwe meie. Ik hoopje dat dit soarte dingen meiwagen gean yn de Omjouwingswet en yn de mooglikheden.

Verder gaat het gesprek over de voorstellen om bouwregels te verruimen. Hierbij wordt de deelnemers gevraagd een reactie te geven op de bouwhoogte van 9 meter. De discussie gaat over

waar de grens ligt en dat er wel toezicht en handhaving moet zijn op de regels. Als voorbeeld van gewenste regels is het tegengaan van het gebruik van woningen in dorpen als recreatiewoning (niet-permanente bewoning) omdat dit de leefbaarheid niet ten goede komt.

Froukje Bruggink: 9 meter vind ik heel netjes, want dat zijn wel 3 bouwlagen. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de omgeving als dat historisch of monumentaal is. Dus dat je kijkt: wat kan wel in een dorp en wat past niet. Dus ik ben wel voor versoepeling van regels en verkorten van de procedure van 26 naar 8 weken, want ik vind dat we absoluut in dit land veel te veel regels hebben. Maar ik zeg wel dat de regels die we hebben dat we die dan wel naleven en handhaven.

Ter afsluiting haalt een deelnemer aan dat de Omgevingswet vraagt dat iedereen anders gaat denken. Als je meer bij de burgers neerlegt dan moet er ook vertrouwen zijn dat bewoners hier goed mee omgaan en er dan niet direct aanleiding is om te denken in “worst case scenarios”.

Hendrik Kamsma: yn Nederlân binne wy bot wend oan allegearre rigels en wy binne der allegearre wat bang foar as dy regels fuortgeane, hoe giet it dan. En dan geane we al gau tinke oan de slimste “worst case scenario’s” en dêr moat ek omtinken foar wêze. Mar dit is no krekt bedoeld om fertrouwen te jaan dat it goed komt, dat je der tegearre útkomme. Der sit sa’n soarte fan kramp yn fan: komt it allegearre wol goed as we it loslitte. En dat is in learmomint foar de gemeente, foar boargers en ik tink foar ús allegearre. Mar ik tink ek dat we in bytsje fertrouwen ha moatte yn ús minsken. Der is ek noch in Welstandscommissie. It sil net direkt út de hân rinne. En ik kin my sa foarstelle dat wannear’t jo dit ynfjerd hawwe en jo komme ûnderweis dingen tsjin wêr’t jo fan sizze dat it miskien net al te handich is, dat jo dan aktearje.

De gesprekleider Marianne Swart dankt iedereen voor de inbreng en goede voorstellen en concludeert dat mensen minder regels goed vinden, dat er een aantal zaken wel geregeld moeten worden en ook gehandhaafd en dat er meer vertrouwen moet zijn.

DORP AVOND

In de avonddeelsessie Dorp werd ook gesproken over het voorstel van de uniforme bouwhoogte van 9 meter en er kwam een aantal meningen op tafel als er in 1 straat verschillende bouwhoogten gaan ontstaan. Een deelnemer vond dat er dan kans is op verrommeling van het straatbeeld en vroeg zich af of welstand er nog invloed op gaat hebben om die verrommeling te voorkomen. Ook werd aangedragen dat dit invloed heeft op het uitzicht en de zoninval in de tuin en het feit dat je dan geen bezwaar zou kunnen maken. Een deelnemer vroeg zich af wat het betekent voor de waarde van de woningen en hoe dan de verscheidenheid van de bewoners in stand blijft als je de woningen vergroot en dus duurder maakt. Hoe houd je betaalbare woningen voor de jongeren/starters?

Familie Sinnema: als jij een arbeiderswoninkje hebt en je hebt geld genoeg, dan kun je besluiten het arbeiderswoninkje af te breken en 9 meter hoog te bouwen. Dat valt een beetje buiten de boot met de rest. Je zult zelf blij zijn om 9 meter de hoogte in te mogen, maar als je dan geen vergunning hoeft aan te vragen dan is er dus geen mogelijkheid voor burens, die er wel last van hebben, om daar dan iets van te vinden. Dat is wel bijzonder natuurlijk.

Er kwam een vraag of de gemeente dan ook meer kan ontwikkelen. De voorstellen gaan echt over bestaande gebieden en niet over nieuwbouwlocaties.

Vervolgens ging het gesprek over leefbaarheid en of de verruiming van de regelgeving hieraan bijdraagt. Een deelnemer stelt dat zij vooral onderhoud en beheer van groen en de straten van belang vindt. Dit valt buiten wat in een omgevingsplan geregeld kan worden. Een ander stelt dat meer groen en wandel- en fietsmogelijkheden belangrijk zijn.

Gretha: leefbaarheid betekent ook dat je kunt bewegen om het dorp heen en niet alleen in je eigen woning. Ik merk, zeker in coronatijd, dat er behoefte is aan ommetjes en wandelpaden, dus het zou op zich wel fijn zijn dat er, terwijl je de natuur in zijn waarde laat, er wat meer mogelijkheden komen. Er is in ons dorp ook wel behoefte aan een gezamenlijke tuin en ruimte om te spelen en gebruik te maken van de wateromgeving.

Het gesprek kwam ook op instemming en draagvlak en hoe mensen gehoord worden, zodat het niet alleen een klein groepje mensen is dat iets graag wil en zijn zin kan doorzetten, maar ook mensen die minder mondig zijn en niet graag op de voorgrond treden.

Als nabrander stelde Elske Roorda: leefberens is foar ús yn de doarpen gewoan dat de boeren harren gong gean kinne yn it ûndernimmen en net sa belemmere wurde sa't dat der no foarstiet yn it plan. Dat heart wer ûnder agrarysk, mar ik woe it dochs efkes beneame dat it einliks net kin sa.

3.2 Agrarisch

AGRARISCH MIDDAG

De gesprekleiders vragen wat de voorstellen bij de deelnemers oproepen. De discussie gaat vooral over de keuze om een verschil aan te brengen tussen de gebiedstypen Agrarisch en Veenweide en bij dit laatste flink wat beperkingen voor te stellen. Hiermee is men het niet eens. Een deel van de aanwezigen vindt dat de geboden ruimte tot 2 hectare (in agrarisch) ook onvoldoende is. Evenmin is duidelijk wat precies meegeteld wordt als bebouwing: naast de woning en stallen ook mestsilos en sleuven?

Joop Roorda: it net utwreidzjen fan boerebedriuwen yn it feangreidegebiet en de ûntwikkeling dêrfan, dat stiet my bot tsjin. Wurkgelegenheid is it wichtichste foar in minske, ek yn dat gebiet. Leefomjouwing is it aller belangrykste wat der is. Ek de ekonomyske bydrage oan it hiele gebiet. Hjir kinne wy net efter stean as LTO.

Symen Tamminga: jullie gaan nu een onderscheid maken. En dat veenweide kwetsbaarder is bij een aantal mensen geloof ik ook. Alleen je zet deze boeren op slot, ze mogen niks meer doen, ze kunnen niet meer uitbreiden zoals de rest wil. En als je buurman er dan wel bij koopt. En als je ziet wat de ontwikkelingen zijn, dat heel veel ouderen van 55+ geen opvolger hebben, dan komen die bedrijven vrij en dan is toch vaak zo dat de boel wordt verdeeld: de grond krijgt de buurman, dan wordt het niet intensiever in gebruik, maar de stal wordt wel groter en die mogelijkheid moet er gewoon blijven. Je moet de agrarische sector blijven stimuleren en ook onderhouden. Je moet trots zijn op je boeren en niet op deze manier met hen omgaan.

De heer Bremer: Wat voor keuzes worden hier nu gemaakt en op basis waarvan, dan denk ik

dat het een behoorlijke simplificatie is van de werkelijkheid. Aan de ene kant van de grens zet je alle deuren open en maak je alles vergunningsvrij en aan de andere kant van de grens zeg je in één keer: hier mag niets meer. Ik hoop ook het omgevingsplan straks ook minder simplistisch is en meer ruimte laat voor de plekken die nu op slot staan en meer op slot zet op de plekken die nu vrijgegeven worden voor bosbouw en voor zonnepanelen dan hier lijkt te gebeuren.

De discussie gaat ook over welke regels een transitie en verandering het beste zouden kunnen helpen. De aanwezigen vinden dat een algemene regel niet werkt en er veel meer (gebiedsgericht) maatwerk mogelijk moet zijn. De agrariër moet niet een bepaalde kant op geduwd worden, bijvoorbeeld richting campinghouder of teler van houtgewassen. Een deelnemer stelt dat de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied belangrijk is en er beperkingen moeten komen voor de grootte van de zonneweiden en houtopstanden en dat niet onbeperkt gaan toestaan.

Symen Tamminga: de gemeente wil graag de mogelijkheden geven tot een stukje transitie. Maar als jij morgen in één keer boer moet zijn, want dat wordt je opgedragen door de gemeente of de provincie, dan denk je ook dat dat niet wil. Dat is hetzelfde bij een boer die er een recreatiedeel bij moet nemen, dat moet wel bij je passen. En dat kun je niet zomaar neerzetten. Het is leuk dat je het wilt doen, maar geef ons de vrijheid en geef ook de boer de vrijheid om te doen waar hij goed in is.

Nynke Boersma: ik heb het idee dat je de bedrijven op slot zet. Je gaat niet gebiedsgericht werken, maar waar we nu eigenlijk als agrarische sector wel aan moeten voldoen. Locatie A en locatie B zouden al moeten schuiven met elkaar als de ene wat wil. En nu zet je gewoon een streep door alles heen en niemand kan meer dan dit. Klaar. En wat heb je de boeren te bieden?

Joop Roorda: de plannen sa as die presintearre binne fûn ik op himsels wol posityf. Behalve dat it boufak fierstente te lyts is. Men hat in hektare sa mar fol, dat is neat. Mar fierders wie ik wol posityf oer dat ferhaal útsein it ferhaal oer de feangreide. Normaal buorkje. Der kin jo in wereld foer ôfwinne mei in lege ynput. Feangrûn is fruchtbere grûn. Dy leveret stikstof. Sa'n boer dy is al hiel natuerfreonlik want dy hoecht minder keunstdong te struien. Dat leveret de feangrûn fan himsels al. En it stikje fersakking fan it fean, dêr sit wol wat yn. Ik tink dat alle boeren wol, libje kinnen mei in wat heger wetterpeil, mar dêr moat it ek mei ophâlde.

De heer Bremer stelt dat je eerst doelen moet hebben en oog voor de bestaande ruimtelijke kwaliteiten hebt en dat is breder dan alleen hoe het eruit ziet. Hoe een dakkappelletje er uit ziet. Dat is onzin. Je hebt hier te maken met een schitterend gebied met een lange historie van boerenbedrijven waarbij je eigenlijk zo makkelijk afziet van de agrarische kwaliteiten die dat gebied heeft. Die ontken je volledig als je daar grootschalige bosbouw pleegt en daarnaast, als je het vol legt met zonnepanelen dan gaat er natuurlijk kostbare en vruchtbare grond verloren. Het doet me pijn als ik dit soort luchtballonnetjes zie langskomen.

AGRARISCH AVOND

De discussie gaat over het bieden van alternatieve inkomsten voor agrariërs. Zoals bijvoorbeeld plaatsen van zonnepanelen in het agrarische gebied. Zonnepanelen op daken vindt iedereen een goed idee. Grootschalige grondopstellingen op landbouwgrond kunnen op weinig instemming rekenen, terwijl er ook sprekers zijn die zien dat het voor sommigen een goede optie zou kunnen zijn.

Theo: Ik ben er voorstander van dat er naar andere mogelijkheden wordt gekeken voor de agrariër om aan inkomsten te komen, want zij hebben het zwaar zat. Daar ben ik me terdege van bewust en ik denk dat er wel andere mogelijkheden zijn dan enorme zonneparken.

Pieter Kalsbeek: de algemiene tendins is dat de lânbou tsjin sinnegreiden is, mar wy kinne bêst begripe dat yndividuele ûndernimmers dêr oars oer tinke. Mar it algemiene byld fan de lânbou is: bliuw fan ús agraryske grûn ôf. Der binne fêst stoppers dy der wol heil yn sjogge en dat is it dûbele eins fan de agraryske sektor.

Arie van Vliet: ik zou er voor pleiten zonnepanelen alleen op daken toe te staan . Of op onbruikbare hoekjes, zoals bij de snelwegen of bij Leeuwarden zuid. Dat zijn mooie hoekjes daarvoor en niet agrarische gronden. En wat Pieter Kalsbeek al zei: individuele ondernemers kun je niets kwalijk nemen met wat voor vragen ze komen en daarom is het juist belangrijk dat de gemeente het op die manier invult. Daarin mag de gemeente het wel invullen, over de andere vorm van veenweide vind ik het ronduit belachelijk dat ze op de ondernemersstoel gaan zitten, maar dat terzijde.

De discussie gaat verder over het voorstel om energiegewassen te verbouwen, dat vindt men beter dan zonneweiden, maar het gaat ook om schaal en ook het negatieve effect op de weidevogels.

Arie van Vliet: andere gewassen en energieopwekking zijn wezenlijke verschillen. Gewassen zijn groene producten die CO2 op kunnen nemen en waar iets van geproduceerd kan worden. Energie opwekken kan op zoveel verschillende manieren, maar niet op vruchtbare plattelandsgronden.

Theo: prima. En ook het olifantsgras is helemaal goed. Dat is een natuurproduct en goed voor het milieu. Als ik om me heen kijk zie ik weilanden, ik noem het natuur, en dan zou je eens moeten weten wat voor beesten hier lopen en vliegen. Dat is geweldig hier. En als je dat vol gaat leggen met parken is dat weg. Dat moet je niet hebben. Maar bomen, mais, en olifantsgras zijn welkom.

Anke van der Hoek: dat gras natuur is, dat zijn we het wel over eens. En dat bos, bomen en olifantsgras natuur is, zijn we het ook wel over eens. Alleen krijgen wij het over 5 jaar op ons dak dat er geen enkele weidevogel meer is, want die gaat niet in het bos zitten en ook niet in het olifantsgras. Dat is goed, ik vind het niet erg, maar dan moet er ook een streep door de weidevogels, want die verjagen we op die manier ook. Het kan niet allemaal. Het ene heeft ook consequenties voor het andere, dat moeten we niet vergeten. Maar dat zonnepanelen er niet horen dat is geen discussie.

Het gesprek in deze sessie komt ook op de verschillende voorstellen over de verschillende gebiedstypen Veenweide en Agrarisch naar voren dat dit heel slecht gevallen is bij de betrokken agrarische bedrijven. De vraag komt wel op tafel of alles gelijk getrokken moet worden of er toch ruimte moet zijn voor verschillende regels.

Pieter Kalsbeek: Hoe't jim safolle bedriuwen yn ien kear it besteansrjocht ûntnimme troch op te skriuwen om net út te wreidzjen. Jimme ha gjin flau idee wat der libbet yn dat gebiet. En ik fyn it hiel 'ondoordacht', se meie dan dit dwaan as se meie dat dwaan. Jo meie wol

ûnderskied meitsje in gebieten, mar net op de manier wêr't ien op buorket.

Arie van Vliet: is het helemaal eens met Kalsbeek. Jullie kunnen als gemeente wel faciliteren in: wordt alsjeblieft biologisch of houd eigenlijk op met boeren, of ga verduurzamen. Maar als er nu al wachtlijsten zijn voor de biologisch melkafname, hoe kunnen jullie dan garanderen dat iemand toekomstmuziek heeft. Jullie zeggen eigenlijk tegen die 16 ondernemers: weten jullie wat? Jullie mogen de laatste generatie zijn, boer maar lekker tot je dood en dan hebben wij mooi de natuurgebieden uitgebreid. Dat is eigenlijk de onderliggende toon van het hele verhaal. En wij willen best mee veranderen, maar dit, dit is echt onbegrijpelijk.

Gabe: ik tink dat jimme gewoan de normale effekten fan de feangreidediskusje hâlde moatte. En wat jimme no dogge as Ljouwert is de hiele feangreidediskusje frustrearje. Der binne goeie petearen op provinsjaal nivo en dan wol de gemeente sels in pear stappen fierder gean, krekt sa as jimme by de natuer ek dogge. Dat moatte jimme net wolle. Jimme moatte gewoan soargje dat de lânbou stimulearre wurdt om stappen te setten, mar jimme moatte net sizze: wy sette it gebiet op slot. Dat is gewoan hiel min belied. En as jimme it echt sa goed mei it gebiet foarhawwe; as Ljouwert wiis is mei it lânskip, gean dan wis gjin houtbou stimulearjen en gean wis gjin sinnepanielen stimulearjen. En ik bin it mei Anke iens: foar greidefûgels ha jo gers nedich, gjin tuorrebouten en gjin oaljefantsgers, der kinne je neat mei fertsjinje en dêr sitte gjin fûgels en gjin natuer yn. Dat is gewoan min foar it lânskip en de natuer. Ik hie wol graach wollen dat Ljouwert dêr wat mear oer neitocht hie wat goed is foar it lânskip en de natuer yn de gemeente. Dat blykt der no hielendal net út. En de feangreidediskusje is dúdlik: dat is hiel min sa't Ljouwert dat no ynstekt.

Dus, stelt de gespreksleider, daar zouden we dus best wel keuzes in mogen maken dat het passend bij het landschap is, passend bij de omgeving. In verschillende gebieden kun je daar anders over denken.

Het laatste deel van het gesprek gaat over ruimte geven voor andere teelten en over bouwmogelijkheden en het plaatsen van kleine windmolens. Die zijn volgens de sprekers nu niet meer rendabel omdat de prijzen te hoog zijn geworden. Sommige zien wel kansen dicht bij een dorp.

Arie van Vliet: laat de ondernemers vooral vrij. Als een ondernemer een bepaalde manier vindt om een groene dienst te bewijzen, laat die ondernemer dan vrij binnen bepaalde marges. Jullie zeggen zelf dat jullie minder regelgeving willen hebben, terwijl dit soort kansen die gefaciliteerd worden, dat neigt al snel naar zoveel procent verplicht. En dat moeten we als gemeente niet willen, want dan ga je op de ondernemersstoel zitten.

Pieter Kalsbeek: dit past wol by de behoefte en it falt my ek ta, mar der moat oan dingen skaafd wurde. Ik bin it iens mei Gabe: dy houtteelt heart hjir net yn dit gebiet. It is hjir greide en soms noch in hoekje mais der by en in protte greidefûgelgebeuren hawwe wy hjir. En yn houtbou sil net in protte fertsjinsten sitte, de earste tweintich jier in elk gefal net. De grûn is hjir gewoan te djoer dêrfoar. Der wurdt hiel faak sein 'grondgebonden agrarische bedrijven', mar wat binne yn jimme eagen 'grondgebonden agrarische bedrijven'? Ik bin frij yntinsyf as melkfeehâlder, mar ik keapje earne oars fretten wei en dêr giet myn stront ek hinne en dan bin ik dus ek 'grondgebonden'. Soksoarte punten kinne wy einliks neat mei.

Er worden nog wat vragen gesteld over de verruiming in bouwvolumes en hoogten, wat de term grondgebonden landbouw betekent, hoe men komt aan de 1 en 2 hectare en suggestie om dit anders te formuleren (graasdieren) en wat wel en niet meegeteld wordt voor uitbreiding en dat het gunstig is voor snellere procedures en lagere kosten van leges, daar wordt positief op gereageerd. Er wordt ook nog gevraagd of fietspaden en wandelpaden vergunningsvrij zijn en dat dit niet altijd goed past.

3.3 Veenweide

VEENWEIDE MIDDAG

De deelnemers aan het gesprek over het gebiedstype Veenweide zijn erg kritisch en boos over de voorstellen en dan met name over het voorstel waarin staat dat er geen (verdere) uitbreiding van stallen en de veestapel meer worden toegestaan. Het plan voor het gebiedstype Veenweide moet wat hen betreft van tafel. De argumenten gaan over de mate van intensiviteit, het dreigende op slot zetten van de bestaande bedrijfsvoering en de vele regels vanuit de verschillende overheidslagen, zoals de stikstofwetten en het Veenweideprogramma. De gespreksleider geeft aan dat er een nuancering is waarbij het bestaande recht op een bouwvlak van maximaal 1 hectare wel in stand blijft.

Daan Harmsen stelt: jullie zeggen dat er geen sprake is van het op slot zetten van boeren maar dat gevoel overheerst wel bij de agrariërs. En wat mij betreft treft dat ook de bestaande bedrijfsvoering. Het plan is een sterfhuisconstructie omdat de waarde daalt, en daarmee kun je niet meer investeren in betere technieken, diervriendelijke oplossingen. Dat komt echt op de helling te staan.

Sybrand Bouma vult aan: maar de 1 hectare spreekt niet uit het plan, uit het plan spreekt wel het op slot zetten. Je kunt concentreren op die bouwkaal maar het gaat erom wat de gemeente wil met dit gebied. Hier wordt suggestief gesteld dat er problemen zijn. Er is natuurlijk veel wetgeving zoals de Europese en nationale regelgeving, dat staat ook in dat plan, maar dat mag de gemeente niet gebruiken om te zeggen wat er in het gebied allemaal fout gaat. Het filmpje wekt woede op. Het is van bovenaf neergezet, het is framing. In het Veenweide- gebiedsproces hebben we laten zien wat de boeren al generaties hebben kunnen opbouwen aan specifieke bedrijfsvoeringen die goed passen in dit gebied. Dat wordt nu aan de kant gelegd. Wat wordt er gestimuleerd: andere activiteiten. De problemen die geschetst worden zijn er niet. Kijk echt eens wat er aan de hand is. Je moet als gemeente één op één met het gebied praten hoe je met het gebied om wilt gaan en de bedrijven versterken. Als je de bedrijven sterk houdt, dan kun je ook doorontwikkelen. Je bereikt het omgekeerde dan wat je wilt bereiken. Er is wel een plan nodig, een goed omgevingsplan is nodig.

De gespreksleider vraagt welke oplossingen er dan zijn. Eén van de aanwezigen geeft aan dat een stip op de horizon goed is, er moet vanuit de Europese natuurdoelstellingen iets gebeuren. Dit is helder. Ook geven de deelnemers aan dat er al plannen zijn gemaakt door een aantal agrariërs en dat er veel meer gekeken moet worden naar de individuele wensen en plannen van de betrokkenen, kijken naar ontwikkelingen, aangepaste stallen en als er een bedrijf stopt creëert dat ruimte. Er is, met andere

woorden, maatwerk nodig en dan vanuit de kracht van de ondernemers en dan kan de gemeente dat proces op gang helpen.

Sybrand Bouma zegt het zo: de gemeente kan best initiatiefnemer zijn en een nieuw plan maken, vanuit de kracht van de ondernemers. Het is jammer dat het via dit plan zo moet en ik zou alles onder agrarisch zetten en vervolgens met mensen die vooruit willen aan de slag te gaan op weg naar de transitie, met ruilverkaveling of wat dan ook.

Elco Louwinger stelt: de einddoelstellingen in het plan kunnen we niet negeren vanwege de Europese doelstellingen, omdat we tegen een Natura 2000 gebied aanzitten. Bouma doet al veel, boert niet intensief en is goed met het land bezig. Het piketpaaltje in de toekomst is wel goed maar je moet bedrijven nu niet op slot zetten want dan valt de financiële waarde onder zo'n bedrijf weg en heb je geld meer om te veranderen. Dus je moet maatwerk leveren en met elke boer individueel gaan zitten en afspraken maken hoe je tot een einddoel kunt komen. En die route is voor iedereen anders, als een boer zijn land wil verkopen dan moet je als overheid de portemonnee trekken. Maar een grote vlek en alles gelijk trekken. We kunnen niet het einddoel veranderen maar de route er naar toe is met dit plan heel bot. En dan kom je samen nergens omdat de wil en het geld dan ontbreekt.

De gespreksleider vraagt hoe deelnemers aankijken tegen andere voorstellen in het plan zoals het toestaan van zonnepanelen, verbouw van energiegewassen (o.a. houtteelt). Hierop wordt door één deelnemer gesteld dat zonnepanelen alleen op daken moeten worden toegestaan, houtteelt onwenselijk is vanwege de weidevogels en windmolens wel kansen bieden.

VEENWEIDE AVOND

Tijdens de avond zijn er 4 verschillende groepjes die praten over het gebiedstype Veenweide en komen dezelfde aandachtspunten op tafel. De deelnemers geven aan dat het behoud van de economische waarde van de bedrijven essentieel is. Het gebied is volgens de agrariërs alleen geschikt voor de veeteelt. De aanwezige agrariërs voelen zich niet juist behandeld en willen geen specifieke aanduiding Veenweide. De meesten zien dat er opgaven zijn. De gewenste omschakeling moet door de agrariërs zelf worden geïnitieerd en vanuit hun eigen keuzes. De gemeente kan hierin wel een rol vervullen maar, zo stellen de aanwezigen, moet niet redeneren vanuit problemen maar vanuit kansen.

Broer Roorda zegt het zo: de gemeente hoeft geen schep bovenop het Veenweideprogramma te doen van het Wetterskip en de Provincie: dat is al erg genoeg. Het boeren is hier niet makkelijk en daarom moet de overheid trots zijn op de boeren en hen juist stimuleren en niet beperken/inperken. Als er een economische crisis is dan gaat alles terug, behalve de landbouw: een boer gaat altijd door. Dit gebied kan alleen maar voor de landbouw gebruikt worden. Ik heb geen opvolger maar wil het bedrijf dan wel goed kunnen verkopen en door de plannen willen mensen hier niet meer heen. We worden niet alleen beperkt door de

voorstellen over de bebouwing maar ook door de plannen voor de waterstand en de natuur. De natuur moet 'zogenaamd' gered worden en de boer wordt dwarsgezet. Ik ben voor libje en libje litten. Het hele agrarische gebied moet als gebiedstype Agrarisch worden aangeduid.

Sybrand Bouma: Door het intekenen van het gebiedstype Veenweide zijn de percelen nu onverkoopbaar geworden en investeringen zijn niet meer rendabel door deze aanwijzing. We weten wel dat er opgaven zijn. We zijn bezig met het Veenweideprogramma, er is een overgangsgebied en een Natura 2000 -gebied. Uitgangspunt moet zijn het gebiedstype agrarisch en dan denken vanuit de energie, de kennis en ervaring van boeren (al generaties lang) en daarmee werken en samen het gebied opbouwen. Er zijn genoeg partijen die iets willen. Er zijn bedrijven die willen ophouden, die nevenactiviteiten willen starten, die willen omschakelen.

Familie Flapper: Wij hebben geïnvesteerd in ons bedrijf om op een goede manier te boeren, we hebben een plas/drasgebied en van de ene op de andere dag wordt dit beperkt. Ik snap dat de gemeente mee wil denken maar dit had op een andere manier moeten. Er zitten al verschillende partijen om tafel afgelopen 2-3 jaar en daar is weinig gehoor aan gegeven. De gemeente doet veel goeie dingen maar dit is geen goed proces

Verschillende andere argumenten komen ook nog op tafel over het plaatsen windmolens en zonneweiden tussen agrarisch en veenweide, de noodzaak om voor extensivering juist grotere stallen te willen bouwen en genoeg landoppervlakte over te houden.

Een deelnemer vraagt: Wat is het toekomstperspectief voor boeren? Als ik een natuur-inclusieve stal wil bouwen (strostal) met veel leefruimte voor de koeien en ik heb daar veel oppervlakte voor nodig en meer grond? Hoe gaat de gemeente daar mee om? Als er landbouwgrond wordt vol gezet met zonnepanelen, dan kun je de grond niet meer gebruiken. Dan zijn windmolens beter, daar kun je ook nog koeien laten grazen.

De heer Hemstra zegt, de gemeente moet niet op de stoel van de boer gaan zitten. Er zijn boeren die andere keuzes maken, zoals bijvoorbeeld kerstbomen kweken, een zorgboerderij of camping starten. Daar heb ik niks op tegen maar een boer kan niet zomaar bomen gaan verbouwen als hij daar geen kennis en ervaring mee heeft.

Jaap Kooistra zegt als bewoner in het Leechlân. Er wordt door de boeren hier hard gewerkt, dat zien wij en het moet leefbaar zijn en blijven. We hebben grote zorgen over een initiatief voor een groot zonnepark: ongevraagd komen ze aan de deur en ze spelen burens tegen elkaar uit. Dat geeft veel onrust. Er lijkt geen samenhang in de verschillende initiatieven en afwegingen. Mensen die hier wonen beheren met hart en ziel eigen plek. Ik doe een oproep aan de gemeente: het gaat om een heel mooi stukje Fryslân: help de boeren om zo goed mogelijk hun bedrijf te kunnen voeren binnen de contouren die er zijn maar maak er absoluut geen groot energiepark van daar waar er zoveel daken in Nederland zijn.

3.4 Natuur

Voor het gebiedstype Natuur is door een aantal mensen meegesproken over de voorstellen. Deze betreffen het vergunningsvrij maken van bouwactiviteiten en bijvoorbeeld de bomenkap en de invloed daarvan op beschermde soorten. Over het vraagstuk of natuur altijd toegankelijk moet zijn voor recreatie ook als het kwetsbare natuur betreft, bijvoorbeeld de Himpensermar. Ook is stilgestaan bij het tijdelijk benutten van percelen voor wateropvang in de wintermaanden wat heel aantrekkelijk is voor vogels. Hierbij moet dan wel gekeken worden hoe zich dit verhoudt tot het gebruik voor de landbouw en ruimte bieden voor die functie en minder regels.

Tanja Tuenter (provincie Fryslân) stelt dat er een aantal bouwactiviteiten vergunningsvrij gemaakt is, maar is er nagedacht over mogelijke effecten op beschermde soorten? Sommige soorten foerageren in de Alde Feanen, maar 'wonen' in de gebouwde omgeving in het hele plangebied. Voorbeelden zijn: gierzwaluw, huismus, vleermuizen (specifiek meervleermuis). Hoe denkt de gemeente hier mee om te gaan? Wordt bijvoorbeeld vooraf een (gebiedsdekkende) natuurinventarisatie uitgevoerd? Deze verantwoordelijkheid kun je niet bij bewoners leggen.

Claudia de Jongh van (Dorpsbelang Hempens-Teerns): het is nog moeilijk om in schatten welke veranderingen het omgevingsplan met zich mee gaat brengen, specifiek voor de Himpensermar. De natuur komt steeds meer in dienst van de mens te staan, als recreatiegebied. Zo krijgt ze steeds minder waarde. Zorg ook voor gebieden die niet toegankelijk zijn. Een voorbeeld is het plan om een monument te maken voor de mensen die zijn verdronken in de Himpensermar. Dat komt in die polder, en er komt een wandelpad naartoe. Dat zorgt voor betreding en dus voor verstoring. Er wordt geëxperimenteerd met tijdelijke onderwaterzetting van de Himpensermar bij veel regen. Deze extra functie is prima. Houd hier wel rekening mee in het Omgevingsplan.

Ook veehouder Jan Hemeltjen geeft aan dat dit prima is. In het najaar of winter kan het gebied zonder problemen een week of twee onder water staan. Dat geeft geen schade. Bij langere onderwaterzetting komen er effecten op het bodemleven.

Anoesjka Volkerts is bewoonster en stelt dat het omgevingsplan veel vrijheid geeft. Een integrale benadering kan wel ten koste gaan van de kwetsbare functies, zoals natuur. Voorbeeld is de kapvergunning. Er wordt nu gezegd: we keurden 99% al goed, dus dat kan vergunningsvrij. Maar je kunt ook andersom redeneren. Is het verstandig dat we al die vergunningen zomaar hebben verleend? Misschien moeten we hier dus juist wel strenger op zijn (met het oog op klimaatverandering, hittestress, CO₂-reductie etc.). De bescherming van functies is er vaak niet voor niets. Natuur en groen heeft ook waarde vanuit zichzelf. Niet alleen als waarde voor de mens. Dat mag je best beschermen.

Veehouder Jan Hemeltjen geeft aan dat bomenkap soms juist heel verstandig is als vorm van regulier onderhoud. Het voorbeeld van het Leeuwarderbos wordt aangehaald, waar bomen omvallen omdat hier bewust minder onderhoud wordt gepleegd. Het verschil tussen individuele bomenkap en bosbeheer wordt kort benoemd.

Jan Hemeltjen : Er wordt verteld dat het OP voorwaardenscheppend is, dat het aangeeft wat kán. Maar als ik het lees, dan zie ik vooral 'wat er moet gebeuren'. Natuur is een voorbeeld: Ik begrijp dat de natuur ook belangrijk is. Die moeten we goed onderhouden. Maar hierover worden vervolgens alleen maar eisen opgelegd.

Ten slotte wordt nog een opmerking gemaakt over het Pre omgevingsplan en het proces door een deelnemer en de oproep vooral samen de plannen verder vorm te geven.

Bijlage 1

In deze bijlage vindt u de vragen en opmerkingen van deelnemers in de chat tijdens de twee plenaire sessies, onderverdeeld naar onderwerp:

Vraag (chat)	onderwerp
Wat is eigenlijk de reden waarom iedereen in/aan huis een B&B mag beginnen?	Dorp
deel van de Burd behoort tot nationaal park Alde Feanen maar is ingedeeld niet bij natuur maar bij Veenweide, waarom?	natuur
Liggen de grenzen van de diverse gebieden (zoals in het plan staan) definitief vast	OW / OP algemeen
Gaat de gemeente inzetten op functie volgt peil ipv peil volgt functie?	agrarisch / veenweide
De intensieve landbouw, als veroorzaker van de bodemdaling is onjuist. De boeren zelf kennen hun grond.	
Gaat het waterpeil omhoog in het veenweide gebied?	agrarisch / veenweide
Gem Ljouwert gaat verder dan de provincie, waarom? Kent u het gebied?	agrarisch / veenweide
grote bouwblok zegt niks over extensief zijn. Dat gaat om verhoudingen vee- grond	agrarisch / veenweide
In de dorpen wil de gemeente meer mogelijk maken waarom moeten de boeren dan wel gekort?	agrarisch / veenweide
Waarom gaat de gemeente over het provinciaalbeleid heen	agrarisch / veenweide
Een agrarische bouwblok is nu al vaak grutter als 1 ha	agrarisch / veenweide
Waarom geen schaalvergroting de techniek gaat door	agrarisch / veenweide
mag de gemeente zit zo "beslissen" over de eigendommen van de boeren in de veenweide ? zijn wel hun eigendommen	agrarisch / veenweide
Waarom wil Ljouwert de feangreidediskusje frustreare troch no al beperkingen op te lizzen . Dit leidt tot ferpsupering en soarget boeren net meiwurkje.	agrarisch / veenweide

Hoe grut mei in bouwblok weze

Waarom geen toestemming voor geitenhouderij terwijl provinciaal dit wel (weer) is toegestaan?

agrarisch / veenweide

agrarisch / veenweide

Is het beoogde nieuwe fietspad tussen Warten en de Fonejachtbrug een activiteit van de gemeente of van de provincie?

agrarisch / veenweide

Is die 1ha incl erfverharding, (mest)silo's?

agrarisch / veenweide

Er is in dit land een "klein" stikstofprobleem. Voorziet het plan in de stimulering van natuurinclusieve landbouw.

agrarisch / veenweide

hoe ziet de gemeente dat het feit is dat er nu al wachtlijsten zijn qua biologische landbouw en dat de gemeente juist gaat in de stoel van de ondernemers zitten

agrarisch / veenweide

Omschakelen in veenweide moet wel passen binnen landschap denk aan openheid

agrarisch / veenweide

Gaat bosbouw, olifantsgras e.d. niet ten koste van weidevogels?

agrarisch / veenweide

Hoe houden we het karakteristieke open Friese landschap in stand als bos mag aangeplant worden?

agrarisch / veenweide

Bosk heart net yn it iepen Fryske lânskip

Het gaat over bouwen , wonen, werken. Maar gelden de regels ook voor de infrastructuur? bijvoorbeeld wegverbreding, (nieuwe kanaal discussie) etc.

agrarisch / veenweide

algemeen

wat is de verhouding tussen omgevingsplan Veenweide en Hege Warren plannen, als bouwerken onder omgevingsplan worden uitgebreid loopt Hege

agrarisch / veenweide

hoe wordt samenhang Veenweide met Hege Warren plannen geborgd?

agrarisch / veenweide

Waarom bij de doelen van de Omgevingswet wel gezond en veilig genoemd, maar niet de ruimtelijke kwaliteit? (pag. 4 PreOP) Motie 2e Kamer en Mooiwaarts gemist?

OW / OP algemeen

De doelstelling van de omgevingswet is beperkt geformuleerd waarbij het bereiken en in standhouden van de omgevingskwaliteit niet is benoemd.

OW / OP algemeen

Hoe zit het met de algemene veiligheidseisen?

Dorp

jos van langen zei: geen procedures meer, we gaan direct naar welstand. heeft deze "werkwijze" ook gevolgen voor de manier/intensiteit van welstandstoetsing?

Dorp

Kwaliteit fan libben is foaral Wurkgelegenheid. Der wurd yn it plan te min wegingsfactor yn oan jun. Dit heart boppe oan te stean.

algemeen

Wurk gelegenheid op it plattelân is in pré

Foaral de pvda moat om de wurkgelegenheid tinke

Komen er wel regels omtrent het plaatsen van windmolens ook al is het vergunningsvrij?

agrarisich / veenweide

Sinne parken op bêste lanbouwingrun is net winselik.

agrarisich / veenweide

beperking zonnepanelen op agrarische grond is wenselijk

agrarisich / veenweide

hoe komt met de plannen voor het zonnepark ter hoogte van het Leechlan te Warten

agrarisich / veenweide

hoe kan je in het Leechlan over kunnen gaan tot het plaatsen van een zonnepark terwijl in Grou maar een heel beperkte oppervlakte aan zonnepanelen mag komen.

agrarisich / veenweide

je hebt zonne energie en zonne energie. Op daken of bestaande agrarische grond, dat is wel een verschil

agrarisich / veenweide

De ambitie van het toestaan van zonneweide staan haaks op de ambitie om de agrarische bedrijven in "veenweide gebied" duurzaam te maken

agrarisich / veenweide

zonne energie verknoeid het landschap

agrarisich / veenweide

weide opstelling erg slecht idee. er zijn genoeg daken?

agrarisich / veenweide

Zonnepanelen horen nooit op landbouwgrond!

agrarisich / veenweide

in grou is maximaal een vergunning voor 15 hectare aan zonnepanelen. Hoe kan dat plan dan in het Leechlan bestaan

agrarisich / veenweide

Jim stelle de besluit foarming krekt sa Lang ut oant Jim jim sin hawwe.

?

Horen de agrariërs ook bij de gemeente in het veenweidegebied en hebben die ook recht op perspectief. Na de herindeling is gem Leeuwarden ook een agrarische gem

agrarisich / veenweide

Wat een vreselijk suggestief verhaal met grootschalige intensieve landbouw

agrarisich / veenweide

At dit troch giet is de hikke fan de daam. Feangrûn is fruchtber en levert fan natoere in protte foer mei in leeche ynpût

agrarisich / veenweide

Dit gebied boert extensief

agrarisich / veenweide

mag een boer dan ook vergunningsvrij een biovergister plaatsen

agrarisich / veenweide

Als je op klei boert mag je alles, woon je op klein op veen mag je bijna niets meer. Niet uitbreiden, bouwen?? We worden in een hokje geplaatst??

agrarisch / veenweide

perspectief wordt door deze maatregelen totaal ontnomen, bedacht zonder kennis van zaken, veel strenger dan veenweide visie waterschap, provinci

agrarisch / veenweide
???

in het leechlan totaal niet aan de orde, klink klare onzin!!!

ik mis het woord agrarisch in het veenweide gebied, wil dit zeggen dat de agrarische bestemming hierdoor verdwijnt

agrarisch / veenweide

Ik heb het idee dat de gemeente weinig kennis heeft van de werkelijke situatie. Ook het belemmeren van ondernemers heeft grote gevolgen!

agrarisch / veenweide

kan er op vergunningvrij bouwen of verhogen van een woning nog aanvullende voorwaarden worden gesteld?

Dorp

Ik schrik er van dat Van Langen zegt dat er geen (gemeentelijke) monumenten meer kunnen worden aangewezen. Wordt de erfgoedverordening aangepast? Alleen hier?

Dorp

Moet de natuur wel onderhouden worden

natuur

Kan natuur wel 'gemaakt' worden?

natuur

Bij invoering van de Omgevingswet vervalt o.a. de bouwverordening van de gemeente. Hoe krijgt dat vorm in het OP? Komt er ook een proceswijzer voor bouwen?

OW / OP algemeen

Dit is maar een klein stukje Leeuwarden. Je zult vóór 2028 ook alle andere wijken, dorpen en binnenstad in het OP moeten opnemen.

OW / OP algemeen

Hoe verhoudt de omgevingsvisie zich tot provinciaal beleid?

OW / OP algemeen

Het is wel duidelijk dat hierover niet met boeren is gesproken.

participatie

Helaas kan ik er dus niet bij zijn, maar wij (TenneT) zouden graag informeel met de gemeente in gesprek gaan mbt het omgevingsplan.

participatie

met de agrariers in veenweidegebied om tafel. Dan weet men wat er speelt. Beleid kan omschakeling niet sturen, dat zou de markt moeten doen. Koude sanering

participatie

wat voor invloed heeft onze stem op dit verhaal?? mogen we er van uit gaan dat de gemeente geen beslissingen neemt over veenwzonder overleg met bewoners??

participatie

Ik tink noch in ekstra sessie organisearje foar de landbouw en it veenweide gebied, der sitte de measte pine punten!!

participatie

In het filmpje worden bedrijven getoond uit het veenweide gebied, op één bedrijf na. Dit laatste bedrijf staat trouwens wel op klei op veen.

Veenweide

Je keukenbedrijf aan huis, want alles digitaal te tonen. betekend wel veel bezoekers aan huis. Buren zijn niet altijd goed in overleg.

algemeen

[Dat mocht altijd al. Dér giet de gemeente net oer](#)

[????](#)

Bijlage 2

Resultaten van de peilingen tijdens de beide plenaire sessies.

Bijlage 2a: de middagsessie.

Table of contents

- Welke woord komt bij u op als u aan het omgevingsplan denkt?
- Het omgevingsplan moet ruimte geven aan plannen voor leefbaarheid in dorpen
- Als er meer mogelijk is zonder vergunning, is dat goed voor de leefomgeving
- Het omgevingsplan moet ruimte geven aan windenergie
- Het omgevingsplan moet ruimte geven aan zonne-energie

Open text poll

Welke woord komt bij u op als u aan het omgevingsplan denkt?

0 2 0

- | | |
|---------------------------------|---|
| • integraal, afgestemd | • onvolledig |
| • onwerkbaar | • Ingewikkeld |
| • kans | • Burocratie |
| • Omvangrijk veel | • gezonde leefomgeving |
| • weinig ontwikkeling agrarisch | • . |
| • complex | • Groot planmatig, geen maatwerkoplossingen |
| • te complex | |
| • leefomgeving | |
| • Complex | |
| • lange adem | |
| • Nog niet goed | |
| • omgevingswet | |
| • integraal | |
| • omgeving | |

slido

Multiple-choice poll

**Het omgevingsplan moet ruimte geven aan
plannen voor leefbaarheid in dorpen**

018

Eens



Oneens



Weet niet



Multiple-choice poll

**Als er meer mogelijk is zonder vergunning, is
dat goed voor de leefomgeving**

020

Eens



Oneens



Weet ik niet



Multiple-choice poll

Het omgevingsplan moet ruimte geven aan windenergie

0 2 0

Helemaal eens



Eens



Neutraal



Oneens



Helemaal oneens



Multiple-choice poll

Het omgevingsplan moet ruimte geven aan zonne-energie

0 2 1

Helemaal eens



Eens



Neutraal



Oneens



Helemaal oneens



slido



Table of contents

- Tot welke doelgroep behoort u?
- Welke woord komt bij u op als u aan het omgevingsplan denkt?
- Het omgevingsplan moet ruimte geven aan plannen voor leefbaarheid in dorpen
- Als er meer mogelijk is zonder vergunning, is dat goed voor de leefomgeving
- Het omgevingsplan moet ruimte geven aan windenergie
- Het omgevingsplan moet ruimte geven aan zonne-energie
- Het omgevingsplan moet ruimte bieden aan de omschakeling van de landbouw
- Welke kansen en mogelijkheden ziet u voor uzelf door de komst van het omgevingsplan?

Multiple-choice poll



Tot welke doelgroep behoort u?

0 4 4

Inwoner



Agrariër



Professioneel betrokken



Belangengroep



Anders





Welke woord komt bij u op als u aan het omgevingsplan denkt?

(1/2)

0 2 7

- halvering veestapel
- Kansen, integraal, input voor de bewoners
- angst voor zonnepanelen
- zorgen over toekomst
- beperkingen
- natuur, recreatie, wandel-fietspaden
- zorgen verminderde bescherming
- verandering meer meedenken gevraagd
- mijn straat, het dorp, alles om mij heen
- Zelf beslissen, toegankelijk, samen
- veenweidedraak, beperking
- ruimte voor initiatieven
- welstandseisen algemener dan bestemmingsplan
- ruimte natuur landschap
- Gesodemieter, landbouw inkorting, minder vee
- initiatief vrijheid
- initiatieven uitdaging
- toekomst
- Inspraak vooraf Meedenken Duidelijkheid



Welke woord komt bij u op als u aan het omgevingsplan denkt?

(2/2)

0 2 7

- geen onaangename verrassingen
- bouwvergunning
- Verloedering van het landschap
- omgeving
- biodiversiteit, milieu, natuurinclusieve landbouw
- integrale aanpak
- mogelijkheden, natuur, samen
- ingewikkeld
- kaders

Het omgevingsplan moet ruimte geven aan plannen voor leefbaarheid in dorpen

0 5 5

Helemaal eens



eens



neutraal



oneens



helemaal oneens



Multiple-choice poll



Als er meer mogelijk is zonder vergunning, is dat goed voor de leefomgeving

0 5 9

Eens



Oneens



Weet ik niet



Multiple-choice poll



Het omgevingsplan moet ruimte geven aan windenergie

0 6 3

Helemaal eens



Eens



Neutraal



Oneens



Helemaal oneens



Multiple-choice poll



Het omgevingsplan moet ruimte geven aan zonne-energie

0 6 7

Helemaal eens



Eens



Neutraal



Oneens



Helemaal oneens



Multiple-choice poll



Het omgevingsplan moet ruimte bieden aan de omschakeling van de landbouw

0 6 4

Helemaal eens



Eens



Neutraal



Oneens



Helemaal oneens



Open text poll



Welke kansen en mogelijkheden ziet u voor uzelf door de komst van het omgevingsplan?
(1/3)

0 2 6

- Geen. Wel belemmeringen voor boeren. Ondernemers met hart voor dier en grond.
- gemeente gaat op de stoel van ondernemer zitten in veenweidevisie
- met de agrariers in veenweidegebied om tafel. Dan weet men wat er speelt. Beleid kan omschakeling niet sturen, dat zou de markt moeten doen. Koude sanering
- Niet best voor ons als veehouder in het Veenweidegebied. Waardedaling voor ons bedrijf waar we evenveel WOZ en Waterschapslasten voor moeten betalen als in het agrarisch gebied ???
- Meer ruimte voor de kleine initiatieven, geeft meer energie aan het dorp/samenleving.
- ik zie geen toekomst voor de melkveehouderij in het veenweide gebied. dit besluit gaat te kort door de bocht.
- Het geeft als persoon meer vrijheid van leven

Welke kansen en mogelijkheden ziet u voor uzelf door de komst van het omgevingsplan? (2/3)

0 2 6

- op eigen perceel, door iets aan te bouwen.
- ik hoop op een mooi landschap een grote biodiversiteit, lokale en biologische productie en consumptie, ook de consument moet de stap zetten en een eerlijke prijs betalen voor een eerlijk biologisch product.
- Geen kansen alleen belemmeringen
- voor veenweide geen kans en toekomst meer voor rendabele bedrijfsvoering ook nu al waardedaling!!!
- Kans op sluiting bedrijf. De gemeente ontnemt ons elk ondernemersschap
- meer vrijheid in aanpassen van mijn woningen en tuin (tuinhuisje/kas oid)
- Hopelijk meer (inspraak)rechten voor inwoners die wel gemeentelijke belasting moeten betalen, maar niet mogen stemmen of in aanmerking komen voor subsidie, omdat ze niet ingeschreven staan.
- Bedrijf onverkoopbaar en op slot gezet in bedrijfsontwikkeling

Open text poll



Welke kansen en mogelijkheden ziet u voor uzelf door de komst van het omgevingsplan? (3/3)

0 2 6

- een duurzamere toekomst, meer kwaliteit in het buitengebied, kansen voor klimaatadaptatie
- voor ons melkveebedrijf één grote bedreiging
- * ik zie voor ons bedrijf op dit moment alleen beperkingen, waardedaling en geen kansen voor bedrijfsopvolging. * voor de dorpen zie ik wel kansen en ontwikkelingen, ik zou het alleen fijn vinden als jullie ook gaan inzetten op woningen voor jongeren
- Toestaan van (kleine) windmolens is het enige positieve aan het omgevingsplan.
- inspraak
- huis uitbouwen wellicht
- Nee
- Meer invloed burger op mijn omgeving
- Eenvoudiger aanpassingen doen aan ons huis, qua bouw en duurzaamheid
- Geen
- ruimte voor natuur
- Ferguning vrijheid

slido

Namens de fractie:	D66	GroenLinks Leeuwarden	VVD Leeuwarden	FNP-fraksje	ChristenUnie	Partij van de Arbeid	Gemeentebelangen Lereuwarden
Ingevuld door: besluitpunt 1	Douwe Bos In het pre-omgevingsplan wordt een richtinggevend kader aangegeven met als doelen de vervulling van maatschappelijke behoeften en de zorg voor een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Initiatieven van bewoners worden hierin zoveel mogelijk toegestaan, rekening houdend met de andere gebieden en de waarden van de terreinen die in de buurt liggen. Belangrijk uitgangspunt van dit pre-omgevingsplan is de indeling in een 4-tal gebiedstypen: Dorp, Natuur, Agrarisch en Veenweide. In deze reactie Wensen en Bedenkingen wordt aandacht besteed aan de 22 besluitpunten zoals deze zijn verwoord in de ‘‘Uitleg Pre-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid.	Evert Stellingwerf / Pim Astro •Minder regels is voor GroenLinks geen doel op zich. Het gaat om betere regels die ondersteunend zijn aan de (transitie)opgaven die voor ons liggen. Daarnaast willen we dat er voldoende waarborgen zijn voor een gezonde, veilige, toekomstbestendige en aantrekkelijke leefomgeving. Motto van de Omgevingswet is dan ook: ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit (ja, mits) •Het Omgevingsplan wordt in de tijd ingehaald door de Omgevingsvisie. De kernwaarden en ontwikkelrichting van deze visie zijn wat GroenLinks betreft straks leidend zijn bij het opstellen van het Omgevingsplan en niet het bestaande beleid;	Geu Luik Onze fractie zit bovenstaande ambities onvoldoende terug in het pre-op, en in het bijzonder de andere besluitpunten uit het pre-op. Een aantal voorbeelden: - Het hanteren van andere regels voor het gebiedstype veenweide (en ook nog eens meer regels boven de provinciale regels omtrent veenweide) is niet hoe onze fractie maatwerk ziet. - Het niet toestaan van intensieve veehouderijen, geitenhouderijen en kassencomplexen gaat niet uit van het principe 'minder regels' en flexibiliteit, maar juist van 'meer regels' en starheid. Hardwerkende ondernemers en agrariërs worden hierdoor plotseling geconfronteerd met een hoeveelheid belemmerende regels. In het verlengde hiervan missen we dan ook de economische component in de ambitie. Een buitengebied Zuid zonder ruimte om te ondernemen en om te boeren, draagt niet bij aan een vitale en leefbare omgeving.	Folkert Dykstra De fraach is moatte wy wol grutskalige ûntwikkelingen tastean? It antwurd is nee (rupsje-nooit-genoeg moat mar emigrearje). Nije ûntwikkelingen hawwe der altiten al west en dat sil oant yn lingten fan jierren wol trochgean.	F.R.Rijpma We wachten op de omgevingsvisie van de gemeente. Hoe gaan we dit uitgewerkte ‘‘pre plan’’ omzetten naar een visie voor de hele gemeente? We hebben onze 13 vragen 21-4 ingeleverd bij de gemeente,	Mirka Antolovic In z’n algemeenheid is PvdA van mening dat minder regels geen doel op zich zijn. Regels dienen ook als rechtsbescherming. Uiteraard delen wij de mening dat onnodige regels van de baan moeten maar ook hier staat de rechtsbescherming op nummer een	Sikko Klaver X
besluitpunt 2	Het betreft hier de indeling in de gebiedstypen. We onderschrijven dat dit ondersteunend zal zijn. We vragen ons echter ook af of deze strakke begrenzingen belemmerend kunnen werken, met name op de grenzen van deze gebiedstypen. Nu al is te voorzien dat de komende jaren ook in de dorpen zal worden gebouwd. Hierbij zal de vraag aan de orde kunnen komen in welke mate er sprake zal zijn van natuur-inclusieve ontwikkelingen, bouwen in agrarische gebieden (bv wooncollectieven in boerderijen). We zien het dan ook als noodzakelijk dat dit in het plan wordt onderkend en dat de mogelijke consequenties hiervan worden geëxpliciteerd. Zo ook de grenzen tussen natuur en agrarisch gebied, oiv natuur-inclusieve landbouw.	•Wij denken dat voor de Hempenserpolder het gebiedstype Natuur meer op zijn plek is of dat dit gebied haar eigen gebiedstype moet krijgen (Droogmakerij). Het gaat hier om een afwijkend landschapstype (droogmakerij) met zeer bijzondere erfgoed- en natuurwaarden. De polder is ook aangewezen als gemeentelijk monument. Idem het gebied bij het slibdepot nabij de Fonejachbrug en een aantal gebiedjes in het Leechlân •Voor de historische dorpskernen zou bijzondere aandacht moeten zijn (Warten, Reduzum, Warstiens).Ook hier eventueel een apart gebiedstype overwegen. Zie besluitpunt 3	Onze fractie kan zich in hoofdlijnen vinden in de gebiedstypen dorp, agrarisch en natuur (zie wel onze opmerkingen in de overige kaders). Wel is onze fractie buitengewoon stellig tegen het onderscheid tussen het gebiedstype agrarisch en veenweide. Wij achten het provinciale beleid inzake het veenweidegebied als voldoende. Daarom stelt onze fractie voor om de regels voor agrarisch ook te laten gelden voor het gebiedstype veenweide, en tegelijkertijd het gebiedstype veenweide te schrappen. Indien we als fractie deze voor ons zeer belangrijke bedenking onvoldoende terugzien in het ontwerp-omgevingsplan dan zullen we als fractie met een amendement komen.	Gebietstype feangreide is in gekeunsteld gebiedstype om hjir ûnomkearbere ûntwikkelingen plak fine te litten. It gebiedstype feangreide is en bliuwt ûnderdiel fan it agraryske gebiet. It kleigreidegebiet en it klei-ikkerbougebiet binne dochs ek agrarysk gebiet.	Prima	We zien graag ook nog gebiedstype Dorpskern toegevoegd	X

besluitpunt 3	<p>Dit onderschrijven we en geven hierbij te kennen dat dit punt zo weinig mogelijk op gespannen voet dient te staan met besluitpunt 5.</p>	<p>•Woor de historische dorpskernen zou bijzondere aandacht moeten zijn (Warten, Reduzum, Warstiens). Twee bouwlagen met kap (zoals in de presentatie) past hier in veel gevallen niet. De bebouwing is hier vaak kleinschaliger en het functiepatroon meer gemengd. Aan deze waarden kan recht worden gedaan met een specifiek gebiedstype “Dorpskern”. Een andere oplossing is een strakkere regeling voor de bebouwing (kleinschalig bebouwingsbeeld in stand houden; veelal een bouwlaag met kap) en meer mogelijkheden voor de uitwisselbaarheid van functies</p> <p>•Dok zien we graag dat binnen het gebiedstype dorp (en op aangrenzende gronden) mogelijkheden worden gecreëerd voor (vergunningsvrije) dorpevenementen. Hier zou een participatievergunning kunnen volstaan</p>	<p>Onze fractie kan zich vinden in de ruimte wordt geboden om verschillende functies met elkaar te combineren. Wel heeft onze fractie moeite regel 17 uit 'regels voor bouwen': maximaal de helft van het dakvlak van woningen mag plat zijn. Om de leefbaarheid van dorpen te behouden en te stimuleren zal er ruimte gegeven moeten worden aan levensloopbestendig wonen. Juist een gelijkvloerse bungalow (bijvoorbeeld met plat dak) voorziet in een dergelijke behoefte, bijvoorbeeld aan de rand van het dorp. Wij zien deze regel dan ook graag geschrapt bij het gebiedstype dorp, maar ook bij de andere gebiedstypen.</p>	<p>Dit betsjut ek bouwen nei ferlet op de doarpen en iepen stean foar inisjativen fan it plattelân.</p>	<p>Goed</p>	<p>De PvdA is van mening dat historische dorpen een uitzonderingspositie moeten krijgen. Te denken aan Warten, Warstiens en Reduzum). De gebouwen moeten passen in de historische dorpskernen en de manier van leven (divers) in een dorp.</p>	<p>X</p>
besluitpunt 4	<p>In dit besluitpunt wordt de ruimte geboden om te ondernemen en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Er wordt echter ook de ruimte geboden om andere gewassen toe te staan. Op zich een prima uitgangspunt. De vraag die zich hierbij aandient heeft betrekking op de wijze waarop die van invloed kan zijn op het open weidegebied. Met de waarde hiervan dient eveneens rekening te worden gehouden. Participatie van verschillende stake-holders in dezen is van groot belang.</p>	<p>•Ruimte voor agrariërs om te ondernemen, maar met respect voor natuurwaarden en cultuurhistorie. Rekening houden met kringlooplandbouw: grondgebonden bedrijfsvoering in het Omgevingsplan waarborgen en geen intensieve veehouderij toestaan. Gebiedjes die qua verkaveling nog gaaf zijn of door microreliëf extra geschikt voor weidevogels, moeten worden beschermd. In het geldende bestemmingsplan Buitengebied (2008) zijn deze aangeduid als “gaaf gebied”</p> <p>•Dok uitplaatsing uit veenweidegebied mogelijk maken</p> <p>•Hoe kijken we in dit gebied naar opgaande teelten?? (Boslandbouw en Houtgewassen) Liever wel of niet? Het bijt een beetje met de openheid (kernkwaarde) en geschiktheid voor weidevogels. Aansluitend bij dorpskernen wel mogelijk maken?</p>	<p>Onze fractie heeft moeite met de suggestie die wordt gedaan dat het bestaande gebruik van de grond en het gebouw als uitgangspunt is genomen. Dat is namelijk niet altijd het geval. Op dit moment is een geitenhouderij toegestaan, maar in dit pre-op wordt dit niet toegestaan. Wij steunen deze trendbreuk niet.</p> <p>Hardwerkende ondernemers en agrariërs moet je de ruimte geven om te ondernemen en om te boeren. De mogelijkheid om de transitie te maken naar een andere agrarische functie hoort hier ook bij. Met specifiek regel 7 (voorstel voor regel gebruik: uitsluiten van nieuwe intensieve veehouderijen, nieuwe geitenhouderijen en kassencomplexen) zet het College van B&W het gebied nodeloos op slot. VVD Leeuwarden zou juist zien dat genoemde functies wel worden toegestaan. Dit sluit aan bij het bestaande provinciale beleid.</p>	<p>Produksjebossen foar enerzjy-opwekking hearre net thús op it ikoan fan agrarysk Fryslân. Foar sinneparken en wynmûneparken is gjin plak, der binne wol alternativen.</p> <p>Dat der in omslach komme sil by de boeren is goed mar dan moat soks mei “collectieve zelfregulering” en net mei twang fan oerheden.</p>	<p>We willen dus alles zolang de agrariërs het ook willen.</p>	<p>Indeling veenweidegebied in het pre-op wijkt af van het geactualiseerde bodemsoorten kaartje in het Provinciale veenweideprogramma van de Provincie Fryslan ten noorden en noordwesten van Grou. Wat is daarvan de reden? Welke consequenties heeft dat voor de agrarische sector in dat deelgebied. De PvdA is van mening dat intensivering van de landbouw geen wenselijke ontwikkeling is maar tegelijkertijd moeten we de boerenbedrijven niet volledig op slot zetten. Kunnen we niet werken naar per gebied max aantal veel met het huidige uitgangspunt. De PvdA staat voor een geleidelijke transitie naar een meer duurzame landbouw. Geleidelijk omdat boeren de tijd moeten krijgen die transitie vorm te geven</p>	<p>1. Boeren meldden ons dat er geen communicatie is geweest na de bijeenkomst in 2017 in van der Valk. Is dat juist?</p> <p>2. Wat wordt in dit plan verstaan onder ‘intensieve en grootschalige’ landbouw?</p> <p>3. Wat wordt bedoeld met ‘bebouwing’ ? Ook verkeersmogelijkheden op het terrein bijvoorbeeld?</p> <p>4. Hoe komt u aan de getallen 27 tot 42%? Wij horen ter plaatse hele andere cijfers.</p> <p>5. Er zijn al boeren die boven de 100% zitten (140 tot 160%). Hebben deze dan geen uitbreidingsmogelijkheden meer? Of moet men zelfs krimpen?</p> <p>6. Hoe heeft u de maximale hoogte van 6 meter vastgesteld? Volgens de door ons verkregen informatie is dat voor het vee veel te heet in de zomer. Daarom staan er al stallen van 15 meter hoog.</p> <p>7. Als uit waaredetaxatie blijkt dat de bedrijven minder waard zijn geworden door deze plannen of niet of minder interessant zijn voor opvolging, gaat u dat dan compenseren? Zo nee ... waarom niet. Zo ja.... op welke wijze?</p>

besluitpunt 5	<p>De ontwikkeling van het veenweidegebied biedt veel mogelijkheden. De gemeente geeft hierbij aan ontwikkelingen ten aanzien van ‘omschakeling’ maximaal te willen ondersteunen. Dit vraag wellicht om meer visie of duidelijke beleidskaders. Het veenweidegebied biedt veel mogelijkheden voor o.a. permacultuur en initiatieven om de voedselproductie dichterbij de afnemer te positioneren (wat in feite ook voor het agrarisch gebied kan gelden) Kaders met betrekking van ondersteunen van initiatieven dienen op voorhand duidelijk te zijn waarbij ook helderheid voor de langere termijn voor de huidige bewoners aan de orde moet zijn. Gelet op de verschillende visies die er met betrekking tot dit gebied bestaan, zoals blijkt uit de grote aantallen zienswijzen die zeer verschillend van aard zijn, vraagt die veel met betrekking tot participatie en het creëren van draagvlak. (zie hiervoor ook besluitpunt 8)</p>	<p>•Op hoofdlijnen eens</p> <p>•Werdere intensivering van de landbouw is in dit gebied niet logisch. Bedrijven volledig op slot zetten ook niet. Oplossing: uitbreiding van landbouwbedrijven wel mogelijk maken wanneer dit bijdraagt aan de achterliggende doelstellingen uit het veenweideprogramma (reducen van de bodemdaling, CO2-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw, alternatieve verdienmodellen, etc)</p>	<p>Hier kan onze fractie heel kort over zijn: wij steunen dit gebiedstype en de bijbehorende regels NIET. Het ontwerp-omgevingsplan zal onze steun alleen krijgen indien de regels zullen aansluiten bij die van gebiedstype agrarisch. De provinciale regels in het kader van het veenweidegebied zijn volgens onze fractie voldoende. Het is voor de agrariërs in dit gebied buitengewoon frustrerend dat er dan extra regels bij komen omdat het College van B&W wil acteren als 'braafste jongetje van de klas'. De topografische grenzen van het gebiedstype agrarisch zijn arbitrair, en het participatieproces verdient niet de schoonheidsprijs. We kunnen ons dan ook vinden in de kritiek die is geuit door menig ondernemer in dit gebied.</p>	<p>Gemeente Ljouwert hoecht net apart in gebiedstype feangreide oan te jaan, it is ûnderdiel fan it agrarysk gebiet. Dit moat moai sa bliuwe want it foarseit net folle goeds wannear it agrarysk gebiet opdield wurdt mei feangreidegebiet. (sjoch ek beslútpunt 2 en 4)</p>	<p>Prima, verstandig en landelijk gedragen.</p>	<p>Indeling veenweidegebied in het pre-op wijkt af van het geactualiseerde bodemsoorten kaartje in het Provinciale veenweideprogramma van de Provincie Fryslan ten noorden en noordwesten van Grou. Wat is daarvan de reden? Welke consequenties heeft dat voor de agrarische sector in dat deelgebied. De PvdA is van mening dat intensivering van de landbouw geen wenselijke ontwikkeling is maar tegelijkertijd moeten we de boerenbedrijven niet volledig op slot zetten. Kunnen we niet werken naar per gebied max aantal veel met het huidige uitgangspunt. De PvdA staat voor een geleidelijke transitie naar een meer duurzame landbouw. Geleidelijk omdat boeren de tijd moeten krijgen die transitie vorm te geven</p>	<p>Zie ook bij 6. Volgens onze informatie ligt er ruim 100 cm tot 30 cm klei bovenop het veen. Is dat feit in de overwegingen meegenomen?</p>
besluitpunt 6	<p>We onderschrijven hetgeen is verwoord in dit besluitpunt. We onderkennen echter ook dat er binnen de andere gebiedstypen ook sprake kan zijn van natuurontwikkeling op kleinere schaal. Dit betekent dat ook de natuurwaarden ook van toepassing kunnen zijn op de andere gebiedstypen.</p>	<p>•Eens</p> <p>•Wel ruimte opnemen voor extensieve vormen van recreatie en natuurbeleving (passend bij en ondergeschikt aan de natuurwaarden)</p>	-	<p>Kreas formulearre, feitliken soe soks ek foar de Hounspolder jilde moatte want dat wie fan natuere al in gebietstype natuer yn it agrarysk gebiet. Natuerwearden binne sa’t it skynt of blykt ûndergeskikt oan de ambysjes fan it kolleezje.</p>	<p>Prima</p>	<p>Geen</p>	<p>X</p>
besluitpunt 7	<p>We onderschrijven dit punt. Het afgelopen jaar is gebleken dat onder invloed van de Covid-19 situatie er veel behoefte bestond bij met name de bewoners van stedelijke gebieden om in de natuur te verblijven. Dit onderstreept het belang van natuurontwikkeling voor de bevordering van gezond leven.</p>	Eens	<p>Het is een nobel streven om gezondheid te verwerken in het ontwerp-omgevingsplan, maar in onze ogen moet de gemeente zich hier behoudend opstellen. Aangezien de uitwerking nog ontbreekt wil de fractie van VVD Leeuwarden wel de gemeente meegeven zich bescheiden op te stellen met de levenswijze en gezondheid van individuen achter de voordeur.</p>	<p>It kolleezje is foarstanner fan grutskalige ûntwikkelingen (sjoch beslútpunt 1). Soe dit betsjutte kinne dat it kolleezje de oare kant útsjocht wannear sokke ûntwikkelingen miskien yn byld komme? Sjoch mar nei de natuerwearden.</p>	<p>Prima maar wat verstaan we onder positieve gezondheid?</p>	<p>Bevorderen van de positieve gezondheid is een van de fysieke leefomgeving. Hierbij zou, wat PvdA betreft, het VN Verdrag Handicap een duidelijke plek moeten krijgen. De leefomgeving moet zo ingericht worden dat personen met een handicap volwaardig mee kunnen doen. Verwijzing naar het Verdrag art 3 lid f, art 9,19 en 25. Gezondheid in de brede betekenis (positieve gezondheid) sterker formuleren als uitgangspunt (waarde) bij de toepassingen van het omgevingsplan, door een Gezondheids-Effect-Screening/Rapportage (GES of GER) systematiek op te nemen in de procedures. (Conform voorstel brief GGD). Het sluit daarmee beter aan op een integrale benadering in gezondheidsbeleid zoals bij het Gezonde Stad beleid en Healthy Ageing</p>	<p>X</p>

besluitpunt 8	We onderschrijven het belang van participatie en zien het belang van de ervaringen met betrekking tot de participatieprocessen. We onderkennen dat er met betrekking tot de omgevingsplannen sprake kan zijn van scherpe tegenstellingen. Dit is ook te concluderen op basis van de zeer verschillende zienswijzen die zijn gepresenteerd. Vanuit dit gegeven zien we dan ook graag een meer expliciete uiteenzetting van de gewenste participatieprocessen, wellicht nu nog in een wat rudimentaire vorm maar wel een procesbeschrijving die wat meer informatie biedt dan een verwijzing naar een eerdere ervaring zoals het ‘plan voor de zon. Dit zal mogelijk meteen meer richting geven ten aanzien van de ontwikkeling van een proceswijzer.	<ul style="list-style-type: none">•De verantwoordelijkheid voor kleinschalige initiatieven kan bij initiatiefnemers worden gelegd. Het is goed dat op dit punt een handreiking (of proceswijzer) wordt ontwikkeld om initiatiefnemers hiervoor handvaten te geven. Als gemeente toetsen of er voldoende informatie beschikbaar is om een besluit te nemen•Bij grootschalige (buitenplanse) ontwikkelingen moet de gemeente ook een rol nemen bij het organiseren van een goed participatieproces	Onze fractie acht het van belang dat er duidelijke kaders zijn waaraan de participatie heeft voldoen. Dit kan in de vorm van een proceswijzer of een checklist, zodat voor eenieder (van initiatiefnemer tot gemeenteraadsfractie) helder is waaraan getoetst kan worden. We kijken dan ook reikhalzend uit naar de nadere invulling van dit punt en we willen hierbij graag betrokken blijven.	As dit betsjutte sil dat ek it apparaat hjir mei út de fuotten kin dan giet dit proses de goede kant op. Sjogge wy nei it proses fan in “Andere Overheid” hoe dêr mei omgien wurdt om dat foarinoar te krijen dan kin partisipaasje wolris in holle kreet bliuwe yn it Omjouwingsplan.	Prima	Geen	X
besluitpunt 9	Dit besluitpunt is geformuleerde in de vorm van een suggestie en doet daarmee te weinig recht aan het belang van duurzaamheid. We zien dit punt graag meer geformuleerd als een besluitpunt dat recht doet aan de wens om meer duurzaam te handelen.	<ul style="list-style-type: none">•Wij zien liever dat de minimale eisen op het gebied worden opgeschroefd, dan dat dit leidt tot extra ontwikkelmogelijkheden (zie besluitpunt 10)	Het stimuleren van duurzamer bouwen kunnen we onderschrijven, maar we vinden dit vooral een rol voor de initiatiefnemers. De fractie van VVD Leeuwarden wil voor de toekomstige uitwerking meegeven dat duurzaamheid niet moet worden afgedwongen met extra regels. Extra regels is niet in de geest van de omgevingswet.	Om duorsumens te stimulearjen is in goede saak mar wat de konsekwinsjes yn de útfieringsfaze betsjutte sil en foar wa, bliuwt noch wol ûnwis.	We wachten af...	Geen	X
besluitpunt 10	Wat ons betreft akkoord	<ul style="list-style-type: none">•Wat nieuw gebouwd is moet lang meekunnen. Wij zien daarom graag dat Leeuwarden vooruitstrevend is als het gaat om energiezuinigheid en circulair bouwen. Bijvoorbeeld door een extra eisen te stellen aan de isolatiewaarde van nieuwe gebouwen, 100% duurzame opwek van energie en/of een minimum percentage aan hergebruik van materialen•De verantwoordelijkheid voor oplossingen op het gebied van klimaatadaptie ligt niet alleen bij de gemeente (in de openbare ruimte). Wanneer het verhard oppervlak fors toeneemt, vinden wij dat particulieren extra maatregelen moeten treffen. Bijvoorbeeld door te werken met halfverharding, het graven van extra water, het aanplanten van extra groen, etc.•Volgens NOVI is het na het inwerkingtreding van de Omgevingswet mogelijk om in het gemeentelijk omgevingsplan eisen te stellen aan natuurinclusief bouwen, zowel op gebouw- als op gebiedsniveau	Zie besluitpunt 9.	It is moai dat der maatregels opnommen wurde sille mar foar wa binne de kosten dy't hjir oan ferbûn binne. As Ljouwert der dan in sek mei jild by docht dan sil ien en oar miskien wol te realisearjen wêze. Sa net, de finansjele posysje fan Ljouwert is net bepaald fleurich te neamen, dan stûket dit proses yn it oplizzen fan “decreten” (sjoch ek beslútpunt 9).	Prima	Geen	Worden daartoe middelen beschikbaar gesteld voor bewoners / ondernemers?
besluitpunt 11	Wat ons betreft geen wensen of bedenkingen.	Eens	Aansluiten bij de landelijke regels is meer dan voldoende. Zie verder besluitpunt 9.	Ja, de gemeente Ljouwert moat net roomsker wêze wolle dan de paus.	Prima	Geen	X

besluitpunt 12	Ten aanzien van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit wordt gesteld dat wanneer er sprake is van verslechtering wordt volstaan met het doen van onderzoek. Voor zover wij weten kan onderzoek bijdragen aan het kiezen van de juiste oplossing maar is geen oplossing op zich. We achten het dan ook van beland dat dit besluitpunt meer wordt geformuleerd als richtinggevend ten aanzien van mogelijk interventies of kaders van waaruit deze interventies kunnen worden gedaan.	Schone lucht is een kernkwaliteit die moet worden gekoesterd. Mede daarom stellen wij voor om geen nieuwe mogelijkheden voor intensieve veehouderij te creëren en geen grootschalige ontwikkelingen toe te staan die leiden tot grote verkeersstromen.	-	Soe dit betsjutte kinne dat de gemeente Ljouwert op de stoel sitten giet fan bygelyks it Ministearje fan Definsje? Sjogge wy nei de fleanbasis Ljouwert, dan komt der by de iepen dagen fan de basis in protte kerozinelucht en fynstof frij. Soe Definsje him wat oanlûke fan de gemeente Ljouwert? (sjoch ek mar nei it foech fan de “Commissie van Overleg en Milieu”).	Prima	Geen	X
besluitpunt 13	Geen wensen of bedenkingen	Eens	Wat ons betreft is het goed om participatie op te nemen in de OER, maar zijn de andere onderwerpen niet per se noodzakelijk om hierin op te nemen.	Hjir is neat mis mei want dan hat men alles by elkoar en is der net mear in aparte Planmer-kaart foar de hiele gemeente.	Prima	Geen	X
besluitpunt 14	Geen wensen of bedenkingen.	Eens	Dit lijkt ons voldoende.	Is dit te ferlykjen mei beslútpunt 13. Betsjut dit dat FAMKE, dit is kaartmateriaal oer argeology, meinommen wurdt yn it Omjouwingsplan?	Prima	Geen	X
besluitpunt 15	Geen wensen of bedenkingen	•@ltuurhistorische landschapselementen die ook belang zijn voor de biodiversiteit willen we streng beschermen. Slootpatronen met natuurvriendelijke oevers, microreliëf, enz. Zie onder andere de gebieden die in het geldende bestemmingsplan Buitengebied (2008) zijn aangeduid als “gaaf gebied” •@raag zuinig zijn hebben op de cultuurhistorische elementen die we nog hebben. Slootdemping niet toestaan, tenzij er geen andere oplossingen mogelijk zijn	We steunen meer flexibiliteit, verruiming en maatwerk op dit vlak.	Om frijheid te jaan hoe om te gean mei sichtbere lânskiplike kenmerken, wurdt in frijbrief ôfjûn om sokke kenmerken kapot te meitsjen. Men neamt soks ek wol lânskipsbarbarisme. Dochs gebeurt soks rûnom, ek al binne dy eleminten beskerme yn bestimmingsplannen.	Prima	Geen	X
besluitpunt 16	Geen wensen of bedenkingen	•@neens. De aanduiding karakteristiek is ook opgenomen om karakteristieke gebouwen te beschermen tegen sloop. Deze beschermingsbasis in stand laten •@m hoeveel gebouwen gaat het?	Wat ons betreft is het goed om geen karakteristieke panden op te nemen. Gemeentelijk- en rijksmonument is een voldoende waarborging. Wel willen wij benadrukken dat eigenaren niet zomaar geconfronteerd moeten worden met aanwijzing tot gemeentelijk monument (en de daarbij behorende regels). Participatie en goed onderling overleg is hierbij onontbeerlijk. Verder wil onze fractie alvast een voorschot nemen op de welstandsregels. Onze fractie is van mening dat welstandsregels een relict uit de vorige eeuw is. Wat ons betreft waren ze al afgeschaft, en komen ze ook niet terug in het kader van het omgevingsplan. Er kan dan ook meteen afscheid worden genomen van de gemeentelijke welstandscommissie Hûs en Hiem. Indien onze fractie dit onvoldoende terug ziet in het ontwerp-omgevingsplan zal onze fractie komen met een amendement/motie op dit vlak.	De bewenners fan karakteristike pannen witte yn’e regel sels wol hoe’t se dêr mei omgean moatte. De bewenner dy’t gjin each hat foar syn of har karakteristyk pân krijt de frije hân. Dit komt oerien mei beslútpunt 15.	Prima	Geen	X

besluitpunt 17	Geen wensen of bedenkingen	<ul style="list-style-type: none">•Naast de verplichte onderzoeken graag ook in beeld brengen welke kansen er liggen voor natuurontwikkeling. Daarbij gaat het om gebieden die (nog) niet beschermd zijn, maar wel bijzondere potenties voor natuurontwikkeling hebben (als gevolg van openheid, rust, microrelëf). Denk bijvoorbeeld aan de weidevogelkansgebieden van de Provincie.•Woor grotere ontwikkelingen ook natuurinclusief bouwen als randvoorwaarde opnemen (zie besluitpunt 10)	Los van de regels van provincie en het Rijk hoeven er wat onze fractie betreft geen extra regels bij te komen.	Jildt soks ek foar dy gebieten dy't feroare wurde sille yn wengebieten en bedriuwsgebieten? En is sa'n ûndersyk dan in formaliteit of soe der ek wat mei dien wurde moatte? Of soe sa'n ûndersyk it "gewenste resultaat" opleverje moatte?	Prima	Geen	X
besluitpunt 18	Geen wensen of bedenkingen	<ul style="list-style-type: none">•Een regeling opnemen voor klimaatbestendig/waterrobuust bouwen (zie ook besluitpunt 10)	We wachten de uitwerking op dit vlak af.	Akkoart.	Prima	Geen	Zie 6. Vraag 8
besluitpunt 19	Geen wensen of bedenkingen	Donkerte is een groot goed in het buitengebied. Graag een regeling voor lichthinder opnemen t.a.v. (nieuw) sportvelden, ligboxstallen, niet-agrarische bedrijven en reclame	In beginsel zijn de rijksregels voor kunstlicht en tuinbouwkassen voor onze fractie voldoende. Meer is voorlopig niet nodig.	Yn syn algemienheid kinne jo dit sa stelle, mar der binne fansels wol nuânses oan te bringen. Foar guon minsken is ljocht(hinder) in beskerming, foar kweawilligen is ljocht(hinder) in hindernis. Foar it wolwêzen fan minsk en dier is ljocht yn de nacht in grutte flok.	Prima	Geen	X
besluitpunt 20	Geen wensen of bedenkingen	Eens	-	Jildt dit foar sawol ûndergrûnse as boppegrûnske transportleidingen/kabels en jildt dit ek foar kabels en leiding dy by KLIC fan it Kadaster bekend binne?	Prima	Geen	X
besluitpunt 21	In dit punt wordt aangegeven dat de gemeenteraad gaat over de kwaliteit van de leefomgeving. Hierbij worden doorgaans keuzes gemaakt op basis van bestaande regelgeving maar zeker ook op basis van een politieke voorkeur of gemeenschappelijke gedeelde visie. Momenteel wordt er gewerkt aan het tot stand komen van een omgevingsvisie. Hierbij is aangegeven dat de ontwikkeling van het ontwerp omgevingsplan en de ontwikkeling van de visie in dialoog tussen meerdere betrokken tot stand komt. Toch hechten wij er aan om deze twee kwesties expliciet in relatie tot elkaar aan de orde te stellen. Dit om een goed draagvlak voor het ontwerp omgevingsplan te creëren dat gebaseerd is op een gemeenschappelijk gedragen visie.	<ul style="list-style-type: none">•GroenLinks ziet ruimtelijke kwaliteit als een gemeenschappelijk goed. Inhoudelijke minimumeisen zijn nodig om te kunnen sturen op kwaliteit. Belangrijker is een procesvereiste: er moet bij alle nieuwplannen aandacht worden besteed aan de ruimtelijke kwaliteit. Bij grotere ontwikkeling zoals de uitbreiding van een agrarisch bouwperceel of het realiseren van een nieuw woningbouwerf buiten de bebouwde kom willen wij dat er een ruimtelijk inpassingsplan worden gemaakt (vergelijkbaar met Nije Pleats).•Historische dorpskernen moeten extra eisen worden gesteld aan de maat, schaal en het materiaalgebruik van de bebouwing (zie ook besluitpunt 3)	Zie onze opmerkingen bij besluitpunt 16. De gemeenteraad gaat niet over of iets mooi of niet mooi is. Schoonheid en architectuur zijn per definitie arbitrair.	Ja, mar it is dochs net de bedoeling dat de gemeenteried opnij in soarte fan gemeentlike Wolstânskommisje yn it libben ropt, fergelykber mei Hûs en Hiem?	We wachten op de uitwerking	Geen	X

besluitpunt 22	Op zich geen wensen of bedenkingen	Eens	-	Ja, sjoch ek beslútpunt 21.	Prima	Geen	X	
	Maar ten slotte dit: In de ‘uitleg pre-omgevingsplan Leeuwarden-Buitengebied Zuid’ wordt dit plan benoemd als een pilot. Een pilot is te begrijpen als een geheel of gedeeltelijke test van een voorgestelde oplossing, doorgaans op kleinere schaal. Hierbij is het van belang dat de effectiviteit van de oplossing en de implementatie daarvan grondig wordt geëvalueerd. Bij ons bestaat de wens hier in het pre-omgevingsplan expliciet aandacht aan te schenken. Een evaluatie op basis van vooraf gedefinieerde succesfactoren draagt bij aan het lerend vermogen en uiteindelijk succesvol implementeren van de omgevingswet.							
Gebiedstype Dorp - Gebruik	Wij gaan er van uit dat de uiteindelijke invulling hiervan verder vorm al krijgen op basis van de hierboven genoemde beslispunten. Tevens zal het proces van visievorming ook van invloed zijn op de nadere inkleuring. van deze tabellen (al onderkennen we ook dat de invulling van de tabellen weer voeding kan geven aan de ontwikkeling van een omgevingsvisie). In de beslispunten hebben we al aangegeven dat met name op het grensgebied tussen de verschillende gebiedstypen situaties kunnen ontstaan met betrekking tot gebruik, functie en bouwen. Het is hierbij aan de orde of dit uiteindelijk nog preciezer in de tabellen moet worden opgenomen.	Voert nu wel ver	Zie vorige opmerkingen	punt 8 Dit is wol apart want as in buorkerij of in winkel yn in doarp frij komt soe men der bygl. net in arsjitektenkantoar, fersekeringskantoar of in makelder yn sa’n pân hawwe meie. De ferplichting om der yn te wenjen kin dan wolris in strûkelblok wêze mei as resultaat dat sa’n pân fertutearzet. It kin dochs net de bedoeling wêze it stimulearjen fan “rotte kiezen” yn in doarp?	Prima		0	0
Gebiedstype Dorp - Functieverandering		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen	punt 5 Der binne ek pannen dy hawwe in dûbelfunksje, bygl. wenjen + detail, wenjen + kantoar. As sa’n wenning te lyts wurdt foar de dûbelbestimming, kin dan de inkele bestimming gewoan trochset wurde yn dy dûbelbestimming (it oergongsrjocht)? Hoe moat hjir mei omgien wurde? Bestimming en gebrûk lizze betiden hiel ticht by inoar (sjoch ek by punt 8 GEBRUIK).	Prima		0	0
Gebiedstype Dorp - Bouwen		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen		0 Mmmm		0	0

Gebiedstype Agrarisch - Gebruik	Wij gaan er van uit dat de uiteindelijke invulling hiervan verder vorm al krijgen op basis van de hierboven genoemde beslispunten. Tevens zal het proces van visievorming ook van invloed zijn op de nadere inkleuring. van deze tabellen (al onderkennen we ook dat de invulling van de tabellen weer voeding kan geven aan de ontwikkeling van een omgevingsvisie). In de beslispunten hebben we al aangegeven dat met name op het grensgebied tussen de verschillende gebiedstypen situaties kunnen ontstaan met betrekking tot gebruik, functie en bouwen. Het is hierbij aan de orde of dit uiteindelijk nog preciezer in de tabellen moet worden opgenomen.	zie 25	Zie vorige opmerkingen	punt 3 Houtteelt yn it agrarysk gebiet moatte je net wolle; oantaasting fan it plattelânsikoan.	Zie hierboven	0	0
				punt 12 It selde ferhaal as by doarpen.			
Gebiedstype Agrarisch - Gebruik2		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen		0 Zie hierboven	0	0
Gebiedstype Agrarisch - Functieverandering		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen		0 Zie hierboven	0	0
Gebiedstype Agrarisch - Bouwen		0 Denk bij agrarisch uitbreiding aan zoiets als de toepassing van Nije Pleats	Zie vorige opmerkingen	punt 30 Is dit by de Provinsje sa fêstlein? Sa net, dan kin men ek wol sinnepanelen brûke op it dak. Dit gebietstype kin wol ferfalle en it gebiet sels wer werom bringe by it gebietstype Agrarysk!	Mmmm	0	0
Gebiedstype Veenweide - Gebruik	Wij gaan er van uit dat de uiteindelijke invulling hiervan verder vorm al krijgen op basis van de hierboven genoemde beslispunten. Tevens zal het proces van visievorming ook van invloed zijn op de nadere inkleuring. van deze tabellen (al onderkennen we ook dat de invulling van de tabellen weer voeding kan geven aan de ontwikkeling van een omgevingsvisie). In de beslispunten hebben we al aangegeven dat met name op het grensgebied tussen de verschillende gebiedstypen situaties kunnen ontstaan met betrekking tot gebruik, functie en bouwen. Het is hierbij aan de orde of dit uiteindelijk nog preciezer in de tabellen moet worden opgenomen.	zie 25	Zie vorige opmerkingen	It peaze feangreidegebiet hoecht net in aparte gebietsyndieling te krijen want it hat itselde karakter as it giele agraryske gebiet. Mei it idee fan it kolleezje soe it agraryske gebiet ek noch wol mei oare beneamingen opknipt wurde kinne yn bygelyks: klaai-greidegebiet en klaai-ikkerbougebiet, savel-greidegebiet en savel-ikkerbougebiet ensfh. Yn ús eagen is de grûnsoart fan in gebiet net bepalend foar it Omjouwingsplan mar de funksje(s) yn it gebiet. Dat der praat wurdt oer it feangreidegebiet is in logyske saak en dat der problemen binne, mar dy losse wy net op mei in gebietstype. De Provinsje jout yn har program “Foarút mei de Fryske Feangreiden” oandacht oan alle feangreiden en dêr moat soks ek mar moai bliuwe.	Zie hierboven	0	0
Gebiedstype Veenweide - Functieverandering		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen	sjoch boppe	Zie hierboven	0	0
Gebiedstype Veenweide - Bouwen		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen	sjoch boppe	Zie hierboven	0	0

Gebiedstype Natuur - Gebruik	Wij gaan er van uit dat de uiteindelijke invulling hiervan verder vorm al krijgen op basis van de hierboven genoemde beslispunten. Tevens zal het proces van visievorming ook van invloed zijn op de nadere inkleuring. van deze tabellen (al onderkennen we ook dat de invulling van de tabellen weer voeding kan geven aan de ontwikkeling van een omgevingsvisie). In de beslispunten hebben we al aangegeven dat met name op het grensgebied tussen de verschillende gebiedstypen situaties kunnen ontstaan met betrekking tot gebruik, functie en bouwen. Het is hierbij aan de orde of dit uiteindelijk nog preciezer in de tabellen moet worden opgenomen.	zie 25	Zie vorige opmerkingen	Sa't ien en oar ferwurde is by dit gebietstype is wol goed.	Zie hierboven	0	0
Gebiedstype Natuur - functieverandering		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen	sjoch boppe	Zie hierboven	0	0
Gebiedstype Natuur - Bouwen		0 zie 25	Zie vorige opmerkingen	sjoch boppe	Zie hierboven	0	0

Vragen die uiterlijk 21 april ingediend moeten worden

1. Wanneer is de aansluiting van Leeuwarden op het DSO te verwachten?
2. Wat is concreet het doel dat het college bij ingang van de wet (01-01-'22) gerealiseerd wil hebben?
3. Kan het college een overzicht verstrekken van de stappen die tot die datum in een tijdsplan genomen zullen gaan worden? (de zgn. roadmap)
4. Is de in het pre-omgevingsplan beschreven werkwijze getoetst op de juridische consequenties? Het omgevingsplan lijkt flink te schuren met de visie van de boeren stand.
5. Is er al inzicht in de mogelijke kosten die er wellicht ter compensatie van schade en verlies van inkomsten zullen moeten worden gemaakt?
6. Is de gemeente verplicht de kosten voor ondersteuning bij het opstellen van de zienswijze te vergoeden, zoals sommige boeren vragen?
7. Hoe zit het nu precies met de uitspraak dat er uitbreiding van de bebouwing mogelijk is tot 1 ha.? Roept veel verwondering en verwarring op
8. Komen de kaarten voor gebiedstypering zoals gehanteerd door provincie en wetterskip overeen met die van de gemeente?
9. Er bestaat ongerustheid bij gemeenten over de hoogte van de kosten van invoering. Heeft Leeuwarden die ongerustheid ook?
10. Gemeenten dragen de invoeringskosten maar mogen de baten zelf houden. Welke zijn die baten en denkt Leeuwarden die ook te innen?
11. Maakt Leeuwarden gebruik van de mogelijkheden van de Werkplaats DSO keten. Zo nee, hoe maakt Lwd gebruik van de ervaringen van andere gemeenten?
12. Kan de raad meegenomen worden in de "oefensessies toepasbare regels" om de toepasbare regels te zien en te oefenen met de vragenbomen?
13. Kan de pod cast DSO aan de raad verstrekt worden?



CU.

21-04-2021

Wensen en bedenkingen Pre-Omgevingsplan CDA

VEENWEIDE

*De fractie van het CDA heeft reeds eerder in schriftelijke vragen betreffende Veenweide aangegeven waar de vragen en onvrede liggen. Onze reactie op het Pre-Op wat betreft wensen en bedenkingen sluit aan bij verschillende inspraakreacties, die binnengekomen zijn. Deze gaan over de onzekere toekomstperspectieven.

Wat mag en wat mag niet?

Waar komen nieuwe ontwikkelingen, die de bestaande bedrijfsvoering kunnen schaden? (b.v. fiets- en wandelpaden, houtbouw etc.)

Wat worden de uitbreidingsmogelijkheden? Worden maatregelen die bedoeld zijn om CO2 uitstoot te beperken, diervriendelijker bouwen e.d. onmogelijk gemaakt door beperkende maatregelen?

De vragen en opmerkingen worden o.a. prima verwoord door LTO Noord, FarmConsult e.a.

Graag zouden wij daarop antwoord en reactie ontvangen.

*Aanvullend is de wens van het CDA om het gebied dat is ingekleurd als Veenweide in eerste instantie weer aan te merken als Agrarisch. De argumentatie om de agrariërs in het nu aangemerkte gebied op slot te zetten heeft niks te maken met Veenweide en draagt niet bij aan kwaliteit. Nadat de metingen zijn verricht en de gesprekken met de bewoners in dit gebied zijn afgerond, horen we graag de stand van zaken betreffende de invulling van het gebied. Dit alles in overleg met de coördinator van het gebiedsproces Grouster Leechlân.

DORPEN

*De vraag over de hoogtes in bebouwing binnen oude dorpskernen is reeds eerder door het CDA en ook door andere fracties gesteld en bij u bekend.

Wensen & Bedenkingen Pre-Omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid

Door: Caroline de Groot

Namens: Partij voor de Dieren Leeuwarden

Datum: 28 april 2021

Inleiding:

De fractie van de Partij voor de Dieren spreekt in de eerste plaats haar waardering uit voor het college en de ambtelijke dienst die het Pre-Omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid tot stand hebben gebracht. Onze fractie realiseert zich dat gemeenten, vanwege de invoering van de Omgevingswet, door de landelijke overheid met een bijna onmogelijke taak zijn opgezadeld, te weten in 9 jaar tijd de bestaande bestemmingsplannen vervangen door Omgevingsplannen. Politieke partijen, waaronder de Partij voor de Dieren, hebben in Den Haag hun zorgen uitgesproken over de gevolgen voor gemeenten die deze majeure wetgevingsoperatie met zich meebrengt. In Leeuwarden is men er niettemin in geslaagd hierin een eerste stap te zetten in de vorm van een helder geschreven, fraai en overzichtelijk vormgegeven document.

Wensen en bedenkingen:

De 'wensen en bedenkingen' van onze fractie zijn mede ingegeven vanuit het feit dat onze partij kritisch staat ten opzichte van de invoering van de Omgevingswet (althans het onverantwoord hoge tempo waarmee deze wordt ingevoerd). Cruciale vraag is of deze wet het belang van de zwaksten afdoende beschermt tegen het recht van de sterkste. De Raad van State vreest bij deze wet voor verlies van rechtszekerheid en rechtsbescherming en waarschuwt dat onze rechtsstaat uit balans raakt.

Terug naar het document: op p. 6 staan de belangrijkste actoren vermeld: enerzijds bewoners, ondernemers en grondeigenaren. Anderzijds belangengroepen en andere overheden, zoals de provincie, buurgemeenten en Wetterskip Fryslân. Omdat kwesties als stikstof- en CO₂-uitstoot, klimaatadaptatie, bescherming van biodiversiteit, bescherming van kwetsbare natuurwaarden en dergelijke technisch behoorlijk complex zijn (terwijl er tegelijkertijd sprake is van grote zakelijke, agrarische belangen) **pleit onze fractie er nadrukkelijk voor om ook wetenschappers in dit rijtje op te nemen**. Strikt genomen is dit namelijk geen 'belangengroep'.

Gemakshalve volgen wij voor het vervolg de volgorde van de zgn. Besluitpunten:

Ad 1: **Onze fractie plaatst vraagtekens bij de formulering 'flexibele' regels. Het roept de associatie op met "de één mag iets wel, de ander niet" e.d. Hoe verhouden flexibiliteit en maatwerk zich tot rechtszekerheid van burgers? Hoe is een (bestuurs-)rechter in staat om 'flexibele' regels te toetsen? Hoe wordt – bot gezegd – voorkomen dat (bouw-)cowboys de vrije hand krijgen?**

Ad 2: Wij steunen de gekozen indeling en spreken de wens uit dat deze gehandhaafd blijft.

Ad 3: Wij onderschrijven het streven van de gemeente om ruimte te geven aan de leefbaarheid van de dorpen. In het Omgevingsplan zou tevens het streven moeten worden opgenomen om landbouwverkeer uit de dorpen te weren omdat dit de veiligheid en de leefbaarheid van de bewoners aantast.

Ad 4: Bij dit punt staat opgenomen dat "woningbouw, recreatie en natuur ondergeschikt zijn aan het ondernemen van agrariërs". Onze fractie pleit voor andere bewoordingen waarbij het woord 'ondergeschikt' vervalst. Wat betreft natuur: dat is geen luxe, maar noodzakelijk voor het bestaan.

De gehanteerde formulering doet ook afbreuk aan het streven van de provincie om in 2025 een natuur-inclusieve landbouw te hebben. Gedacht kan worden aan een woordkeuze als: *“In beginsel is dit gebied agrarisch, waarbij – overeenkomstig de provinciale doeleinden – gestreefd wordt naar een natuur-inclusieve en circulaire landbouw.”* Het is zeker niet aan te bevelen om woningbouw te noemen als zijnde ondergeschikt aan agrarisch ondernemen, nu er, ook landelijk, een trend is ingezet om kritisch te kijken naar de grondverdeling in ons land. Alles lijkt erop te wijzen dat landbouwgrond in omvang moet inleveren ten behoeve van woningbouw teneinde de woningnood te lenigen.

Onze fractie bepleit het schrappen van het telen van houtgewassen voor energieopwekking. Biomassa-verbranding levert geen groene energie op en de gemeente zou moeten afzien van biomassacentrales. Aanplant van bomen ten behoeve van beschutting van vee (of zelfs bebouwing met ditzelfde doel) vindt onze fractie wel legitiem.

Tenslotte vinden wij dat van de gekozen tekst de suggestie uitgaat dat – anders dan in het veenweidegebied - uitbreiding van veehouderijen ongelimiteerd mogelijk is. Onze fractie vindt dat ongewenst, onder verwijzing naar de bestaande problematiek rond veeteelt (mestoverschot, stikstofdepositie, CO₂-uitstoot, aantasting biodiversiteit, stalbranden, gevaar voor het ontstaan van zoönosen en dergelijke). Wij pleiten voor rechterlijk toetsbare normering op dit punt, waarbij vermoedelijk de sturing vanuit de provincie of Den Haag onontbeerlijk is.

Ad 5: Wij onderschrijven dit besluitpunt en spreken de wens uit dat het college bestand is tegen de druk vanuit de agrarische sector. Hoe begrijpelijk ook vanuit menselijk perspectief: de genoemde koersverandering is nodig en de urgentie van het klimaatprobleem is dermate groot, dat ieder uitstel onwenselijk is. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft voor de aanpak van het veenweidegebied 100 miljoen euro beschikbaar gesteld in het kader van het Klimaatakkoord. Dat geld dient onder meer te worden besteed aan financiële genoegdoening voor de betreffende agrariërs. Een opmerking terzijde: recent is opnieuw in de media belicht dat tropische oerwouden gekapt worden ten behoeve van soja voor de (ook Nederlandse) veesector. Het kappen van bossen zorgt voor een toename van het CO₂-gehalte in de atmosfeer (en is dus funest voor de opwarming van de aarde). De melkveehouderijsector zelf, die nu zo ageert tegen het voorgenomen uitbreidingsverbod, is op zijn beurt ook direct debet aan de productie van methaan, een gas dat vele malen schadelijker is voor het klimaat dan CO₂. Onze fractie vindt de rem op uitbreidingsmogelijkheden van stallen en veestapels een mooie eerste stap.

Ad 6: Met instemming lezen wij dat hier wordt benadrukt dat de natuur beschermd moet worden. Toch vrezen wij discussie – ook in bestuursrechtelijke procedures – over de formulering ‘onomkeerbare negatieve gevolgen’. Liever zien wij het woord ‘onomkeerbare’ geschrapt. Negatieve gevolgen voor de natuur zijn immers al kwalijk genoeg, ook als die eventueel nog te herstellen zijn. Bijvoorbeeld: racen op het water (bijv. door waterscooters) in de Alde Feanen kan schadelijk zijn voor watervogels, maar deze schade hoeft niet ‘onomkeerbaar’ te zijn. Onze fractie vindt een striktere formulering hier dus op zijn plaats.

Ad 7: Dat de gemeente zich gaat inzetten voor een ‘positieve gezondheid’ van burgers klinkt goed, maar is ook vatbaar voor discussie. [Tussen haakjes: zo is er ook internationaal steeds meer kritiek op de zgn. Schijf van Vijf, waarmee veel mensen van jongs af aan zijn opgegroeid. Of zuivel en/of vlees werkelijk zo gezond zijn is nog maar de vraag. En landbouwgif, oftewel ‘gewasbeschermingsmiddelen’ die volgens de agrarische sector broodnodig en ongevaarlijk zijn, blijkt steeds vaker schadelijk voor de volksgezondheid te zijn. Een ‘groene’ leefomgeving schijnt daarentegen juist bevorderlijk te zijn voor het welbevinden en gezondheid van mensen.] Onze fractie wenst op dit punt als toevoeging dat hierbij de meest recente, gezaghebbende inzichten uit de wetenschap leidend moeten zijn.

Ad 8: Het is absoluut noodzakelijk dat nader omschreven wordt op welke wijze participatie moet plaats vinden en wat de waarde ervan is. Het valt te verwachten dat een ondernemer, die in sociaal opzicht een belangrijke partij is (bijv. doordat hij het dorpsfeest in ruime mate sponsort of lokaal goed is voor de werkgelegenheid) op weinig weerstand zal stuiten bij een participatietraject voor een vergunningsplichtig plan. Dat biedt geen garantie dat het plan ook daadwerkelijk wenselijk is voor de omgeving. Onze fractie is op zichzelf een voorstander van participatie, maar waarschuwt voor een eventuele ‘lobbycratie’ waardoor gerechtvaardigde belangen onder druk komen te staan.

Ad 9 en 10: Op zichzelf prima besluitpunten met dien verstande dat onze fractie ervoor pleit om ten aanzien van de punten duurzaamheid, klimaatadaptatie en biodiversiteit harde en juridisch toetsbare en handhaafbare regels op te nemen in plaats van slechts een nobel, doch vrijblijvend streven.

Ad 11: Akkoord.

Ad 12: Onze fractie pleit voor een positievere insteek van dit besluitpunt, bijvoorbeeld als volgt: *“In de gemeente Leeuwarden wordt op dit moment ruimschoots voldaan aan de landelijke normering voor stikstofoxide en fijnstof. Dit willen we graag zo houden. Om gezondheidsredenen zal daarom voortdurend kritisch gekeken worden naar ontwikkelingen die (in betekenende mate) een negatief effect hebben op de luchtkwaliteit, rekening houdend met voortschrijdend wetenschappelijk inzicht op dit gebied.”*

Ad 13, 14, 15 en 16: Akkoord.

Ad 17: *“De Omgevingswet biedt mogelijkheden om regels te stellen en maatregelen te treffen voor de bescherming van de natuur,”* lezen we in deze paragraaf. Onze fractie pleit ervoor om deze mogelijkheden ten volle te benutten. We juichen een breed ecologisch onderzoek toe, waarbij de planten en dieren in een gebied in kaart worden gebracht. Een dergelijk onderzoek biedt ook een basis voor de beoordeling van vergunningsplichtige plannen.

Ad 18: Akkoord.

Ad 19: Prima besluitpunt waarbij onze fractie opnieuw pleit voor het stellen van objectieve (toetsbare) normen, aangezien ‘hinder’ en ‘verstoring’ ook een subjectief element bevat.

Ad 20-22: Akkoord.

Tenslotte:

- waar in de tabellen sprake is van de noodzaak van een ‘breed toetsingskader’ zullen – naar wij aannemen – de criteria voor die toetsing nog worden geformuleerd. Wij pleiten ervoor om onder andere begrippen als natuurinclusiviteit en klimaatneutraliteit als positieve toetsingscriteria te hanteren.
- de fractie van de Partij voor de Dieren schaaft zich (uiteraard!) volledig achter de navolgende zinsnede bij het gebiedstype ‘Veenweide’: *“De volgende agrarische functies worden uitgesloten: nieuwe intensieve veehouderijen, nieuwe geitenhouderijen en kassencomplexen.”* We raden aan om het begrip ‘intensieve veehouderij’ nader te definiëren om discussies hierover uit te sluiten.

Beantwoording vragen naar aanleiding van wensen en bedenkingen Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid

Aan de raad zijn wensen en bedenkingen gevraagd over de 22 besluitpunten zoals opgenomen in bijlage 2 van de Uitleg van het Pre-omgevingsplan. Daarnaast zijn wensen en bedenkingen gevraagd ten aanzien van de in bijlage 4 opgenomen Tabellen gebiedstypen (bouwen, gebruik en functieverandering).

Naast de verkregen wensen en bedenkingen is er ook nog een aantal vragen gesteld door de verschillende fracties. In dit document treft u de ambtelijke reactie (op volgorde van besluitpunt) aan op de gestelde vragen.

N.a.v. besluitpunt 1

- Hoe gaan we het uitgewerkte 'pre plan' omzetten naar een visie voor de hele gemeente?

Antwoord:

De visie is leidend en het omgevingsplan haakt hier op in. Aangezien deze pilot veel eerder van start is gegaan vindt er een zorgvuldige afstemming plaats tussen beide instrumenten en opstellers.

N.a.v. besluitpunt 2

- Kunnen de strakke begrenzingen belemmerend werken met name op de grenzen van de gebiedstypen?

Antwoord:

De grenzen van gebiedstypes zijn nooit dusdanig hard dat dit voor de toekomst belemmeringen opwerpt voor gewenste ontwikkelingen.

N.a.v. besluitpunt 4

- Indeling Veenweidegebied pre op wijkt af van het geactualiseerde bodemsoortenkaartje in het Provinciale Veenweideprogramma van de provincie Fryslân ten noorden en noordwesten van Grou. Wat is daarvan de reden? En wat zijn de consequenties voor de agrarische sector in dat gebied?

Antwoord:

In de Notitie Bouwstenen (onderdeel A) is toegelicht dat aansluiting zal worden gezocht bij de begrenzing die de provincie en Wetterskip hanteren.

- Kunnen we niet werken naar per gebied maximaal aantal vee met het huidige uitgangspunt?

Antwoord:

Het is niet de bedoeling om in het omgevingsplan de dierenaantallen te reguleren. Hiervoor zijn inderdaad andere wetten en regels van toepassing, bijvoorbeeld via eisen aan ammoniakuitstoot, geur of grondgebondenheid. Er komt dan ook geen regeling in het omgevingsplan waarin een maximum aan het aantal te houden dieren zal worden gesteld.

- Boeren melden ons dat er geen communicatie is geweest na de bijeenkomst in 2017 in Van der Valk. Is dat juist?

Antwoord:

Waarschijnlijk wordt hier bedoeld op de geplande bijeenkomsten in najaar 2020 in hotel Van der Valk die georganiseerd zijn onder regie vanuit het Veenweideprogramma met gedeputeerde Hoogland en DB-lid Van Weperen van het Wetterskip. I.v.m. Corona-maatregelen zijn dit online bijeenkomsten geweest. De Leeuwarder bestuurder (Wassink) was aanwezig op 12 november 2020, maar verhinderd wegens een raadsvergadering op 9 december 2020.

In augustus 2020 is afgesproken dat onder regie van het Veenweideprogramma een projectteam en stuurgroep wordt opgezet met vertegenwoordiging van alle stakeholders in het gebied. Deze gaan vervolgens aan de slag met opstellen van een gebiedsplan. Het initiatief voor overleg ligt in dezen bij de provinciale gebiedsregisseur.

- Wat wordt in dit plan verstaan onder 'intensieve en grootschalige landbouw?

Antwoord:

Hierna worden de verschillende gehanteerde begrippen toegelicht.

grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, op de wijze van een melkrunderveehouderijbedrijf, een schapehouderijbedrijf, een akkerbouwbedrijf, een vollegronds tuinbouwbedrijf en naar de aard daarmee gelijk te stellen agrarische bedrijven. (bestemmingsplan)

intensief veehouderijbedrijf:

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het houden van dieren, zoals rundveemesterij (exclusief vetweideij), varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, of pelsdierhouderij of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen. (bestemmingsplan)

grondgebonden agrarisch bedrijf:

agrarisch bedrijf waarbij het gebruik van agrarische gronden in de omgeving van het bedrijf noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, in de vorm van akkerbouw, vollegronds-tuinbouw, fruitteelt en boomteelt, grondgebonden veehouderij, en naar de aard daarmee vergelijkbare bedrijven. (verordening Romte Fryslân)

grondgebonden veehouderij:

een veehouderij waarbij voldoende grond in de omgeving van het bedrijf aanwezig is om overwegend te voorzien in de mestafzet en het benodigde ruwvoer van de veehouderij, inclusief een neventak niet-grondgebonden veehouderij die wat betreft aard en schaal ondergeschikt is aan de grondgebonden bedrijfsvoering. (verordening Romte Fryslân)

niet-grondgebonden veehouderij (intensieve veehouderij):

agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt en gericht is op het houden van dieren, zoals varkens-, pluimvee-, pelsdier-, of vleeskalverhouderij, rundveemesterij, niet grondgebonden geiten-, schapehouderij, of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen, met uitzondering van grondgebonden veehouderijen. (verordening Romte Fryslân)

- Wat wordt bedoeld met bebouwing?

Antwoord:

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde (bijvoorbeeld overkappingen, silo's en erf- en terreinafscheidingen).

- Er zijn al boeren die boven de 100% zitten (140 tot 160%).

Antwoord:

In het gebiedstype Veenweide zijn geen boeren die meer dan de "bij recht" toegestane hoeveelheid bebouwing hebben.

- Hoe komt u aan de getallen 27 tot 42%? Wij horen ter plaatse hele andere cijfers.

Antwoord:

Dit is bepaald aan de hand van de aanwezige bebouwing (vierkante meters) in relatie tot de "bij recht" toegestane maximale bouw mogelijkheden.

- Hoe heeft u de maximale hoogte van 6 m vastgesteld? Volgens onze informatie is dit veel te warm voor het vee in de zomer; Daarom staan er al stallen van 15m hoog.

Antwoord:

Binnen het voorstel voor zowel het gebiedstype Agrarisch als Veenweide is aangegeven dat gebouwen (niet zijnde bedrijfswoningen) maximaal 12 meter hoog mogen worden gebouwd of hoger als de bestaande situatie hoger is dan 12 meter.

- Als uit waardetaxatie blijkt dat de bedrijven minder waard zijn geworden door deze plannen of niet of minder interessant zijn voor opvolging, gaat u dat dan compenseren? Zo nee; waarom niet? Zo ja; op welke wijze?

Antwoord:

Het omgevingsplan zal niet voor waardedaling zorgen. De bestaande gebruiks- en bouwmogelijkheden (bij recht) blijven bestaan. Ook in het Veenweidegebied is (na een procedure) uitbreiding tot 2 hectare mogelijk. Naast bestaande gebruiksmogelijkheden, zal er daarnaast ook een verruiming in de mogelijkheden voor een recreatieve neventak worden opgenomen.

- Bent u met het Wetterskip in overleg om maat werk te leveren m.b.t. gewenste droge en natte percelen? Vroeger konden boeren dat zelf regelen door schotten te bedienen. Die mogelijkheid is ontnomen en wil men graag terug.

Antwoord:

De gemeente zal in nauw overleg met het Wetterskip de relevante onderwerpen nader invullen.

N.a.v. besluitpunt 5

- Volgens onze informatie ligt er ruim 100 cm tot 30 cm klei bovenop het veen. Is dat feit in de overwegingen meegenomen?

Antwoord:

De begrenzing van het Veenweide in het Pre-omgevingsplan is gebaseerd op peilvakken en een combinatie van verschillende dikte van veenpakketten. Overigens zal voor de begrenzing van het gebiedstype Veenweide aansluiting worden gezocht bij de begrenzing die provincie en Wetterskip hanteren.

N.a.v. besluitpunt 7

- Het college is voorstander van grootschalige ontwikkelingen zie besluitpunt 1; zou dit kunnen betekenen dat het college de andere kant uitkijkt wanneer zulke ontwikkelingen in beeld komen?

Antwoord:

Besluitpunt 7 gaat over gezondheid. Bij grote ontwikkelingen wordt zeker getoetst op gezondheidsaspecten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de nu al geldende wetgeving over luchtkwaliteit. Bij ruimte voor grootschalige ontwikkelingen is in besluitpunt 1 juist aangegeven dat deze extra aandacht verdienen (lees: goed inpasbaar moeten zijn qua bijvoorbeeld landschappelijke inpassing en milieu eisen).

N.a.v. besluitpunt 8

- Het is toch niet de bedoeling dat de gemeenteraad opnieuw een soort van gemeentelijke welstandscommissie in het leven roept? Vergelijkbaar met Hûs en Hiem?

Antwoord:

Dit jaar wordt nader onderzocht hoe de gemeente in het vervolg met welstand (in het algemeen) wil omgaan. Dit kent dus een zelfstandig proces wat met de nodige zorgvuldigheid op dit moment

wordt voorbereid. De uitkomsten hiervan zullen hierna worden verwerkt in het ontwerp omgevingsplan.

N.a.v. besluitpunt 10

- Het is mooi dat er maatregelen opgenomen worden alleen voor wie zijn de kosten die hieraan verbonden zijn?

Antwoord:

Het omgevingsplan kent geen regels met betrekking tot verdeling van kosten. Onderzocht zal worden of er voor duurzaamheidsmaatregelen subsidie kan worden verstrekt.

- Worden daartoe middelen beschikbaar gesteld voor bewoners/ondernemers?

Antwoord:

Zie het antwoord hiervoor.

N.a.v. besluitpunt 12

- Zou dit kunnen betekenen dat de gemeente op de stoel gaat zitten van het Ministerie van Defensie?

Antwoord:

De strekking van deze vraag begrijpen wij niet. Wellicht is het mogelijk dat u deze vraag nader kunt toelichten. Voor het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid is luchtkwaliteit geen beperkende factor.

- Zou Defensie zich ook iets aantrekken van de Gemeente Leeuwarden?

Antwoord:

Hiervoor verwijzen wij naar ons voorgaande antwoord.

N.a.v. besluitpunt 14

- Is dit te vergelijken met besluitpunt 13. Betekent dit dat FAMKE, het kaartmateriaal over archeologie meegenomen wordt in het omgevingsplan?

Antwoord:

Het gemeentelijk kaartmateriaal, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan 'partiële herziening Archeologie', zal worden overgenomen in het omgevingsplan.

N.a.v. besluitpunt 16

- Om hoe veel gebouwen (nog aan te wijzen gemeentelijke monumenten) gaat het?

Antwoord:

Dit betreft ca. 75 gebouwen.

N.a.v. besluitpunt 17

- Geldt dit ook voor de gebieden die woon en bedrijfsgebied worden? En is zo'n onderzoek dan een formaliteit of word hier ook iets mee gedaan? Of moet een dergelijk onderzoek het 'gewenste resultaat' opleveren?

Antwoord:

Bij ontwikkelingen dient een ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit is geen formaliteit. De uitkomst kan bijvoorbeeld zijn dat er geen licht op een bepaalde watergang mag schijnen in

verband met een vliegroute voor vleermuizen. In het ontwerp wordt daar dan daadwerkelijk rekening mee gehouden.

N.a.v. besluitpunt 20

- Geldt dit voor zowel ondergrondse als bovengrondse transportleidingen/kabels en geldt dit ook voor kabels en leidingen die bij Klic van het kadaster bekend zijn?

Antwoord:

Dit betreft de hoofdtransportleidingen zoals deze nu ook zijn opgenomen in de bestemmingsplannen.

N.a.v. gebiedstype Dorp - functieverandering

- Er zijn ook panden met een dubbelfunctie, als zo'n woning te klein wordt voor de dubbele bestemming kan dan de enkele bestemming gewoon doorgaan?

Antwoord:

De strekking van deze vraag is ons (voor op dit moment) helaas niet duidelijk om deze van een antwoord te voorzien. Wellicht kan de vraag worden verduidelijkt aan de hand van een voorbeeld.

Overige vragen (geen besluitnummers genoemd door vragenstellers)

- Wat mag wel en wat mag niet? Waar komen nieuwe ontwikkelingen, die de bestaande bedrijfsvoering kunnen schaden (bijv. fiets- en wandelpaden, houtbouw etc.)? Wat worden de uitbreidingsmogelijkheden? Worden maatregelen die bedoeld zijn om CO2 uitstoot te beperken, diervriendelijker bouwen e.d. onmogelijk gemaakt door beperkende maatregelen?

Antwoord:

Ontwikkelingen rondom agrarische bedrijven mogen de agrarische bedrijfsvoering niet schaden. Dat is zo onder de huidige regelgeving en dat verandert niet.

De uitbreidingsmogelijkheden betreffen het benutten van het bouwvlak van 1 hectare. Daarnaast kan er middels een procedure, uitgebreid worden naar 2 hectare.

De in de vraag genoemde maatregelen kunnen wellicht binnen de hectare die bij recht toegestaan is. Zo niet, dan kan dat aanleiding zijn uit te breiden buiten de 1 hectare middels een procedure.

- De fractie plaatst vraagtekens bij de formulering 'flexibele' regels. Het roept de associatie op met 'de één mag iets wel, de ander niet' hoe verhouden flexibiliteit en maatwerk zich tot rechtszekerheid van burgers? Hoe is een (bestuurs-) rechter in staat om 'flexibele' regels te toetsen? Hoe wordt- bot gezegd- voorkomen dat (bouw)cowboys de vrije hand krijgen?

Antwoord:

Ten aanzien van flexibele regels kan worden aangegeven dat dit altijd onder een voorwaarden is (ja mits). Dit biedt de benodigde rechtszekerheid.

- Wanneer is de aansluiting van Leeuwarden op het DSO te verwachten?

Antwoord:

Een aansluiting is al gerealiseerd voor alle applicaties (plannen, vergunningen/meldingen en toepasbare regels). Op dit moment is dit nog een testomgeving. Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt wordt dit een productieomgeving.

- Wat is concreet het doel dat het college bij ingang van de Omgevingswet gerealiseerd wil hebben?

Antwoord:

Voldoen aan de wettelijke eisen van de Omgevingswet (het kunnen publiceren van omgevingsdocumenten, het kunnen ontvangen van aanvragen en meldingen, het kunnen behandelen

en beoordelen van aanvragen, het kunnen aanleveren van toepasbare regels voor aanvraagformulieren en vergunningenchecks).

- Kan het college een overzicht verstrekken van de stappen die tot die datum in een tijdsplan genomen zullen gaan worden? (zgn. Roadmap)

Antwoord:

Hiervoor verwijzen wij u graag naar de eerder gedeelde Tijdlijn waar alle onderwerpen zijn benoemd en de hieruit volgende sessies (scholing, discussienota's en besluitvorming).

- Is de in het pré omgevingsplan beschreven werkwijze getoetst op de juridische consequenties? Het omgevingsplan lijkt flink te schuren met de visie van de boerenstand.

Antwoord:

Hiervoor verwijzen wij u naar de Notie Bouwstenen. Naar aanleiding van de ingediende inspraak- en overlegreacties en de ontvangen wensen en bedenkingen is het voorstel van het college op een aantal punten aangepast (de belangrijkste zaken worden ook kort samengevat in de raadsbrief).

- Is er al inzicht in de mogelijke kosten die er wellicht ter compensatie van schade en verlies van inkomsten zullen moeten worden gemaakt?

Antwoord:

Het omgevingsplan zal niet voor waardedaling (schade of verlies) zorgen. De bestaande gebruiks- en bouw mogelijkheden (bij recht) blijven bestaan. Ook in het Veenweidegebied is (na een procedure en onder voorwaarden) uitbreiding tot 2 hectare mogelijk. Naast bestaande gebruiksmogelijkheden, zal er een verruiming in de mogelijkheden voor een recreatieve neventak worden opgenomen.

- Is de gemeente verplicht de kosten voor ondersteuning bij het opstellen van de zienswijze te vergoeden, zoals sommige boeren vragen?

Antwoord:

Nee.

- Hoe zit het nu precies met de uitspraak dat er uitbreiding van de bebouwing mogelijk is tot 1 ha? Roept veel verwondering en verwarring op.

Antwoord:

“Bij recht” mogen agrariërs een bouwvlak van 1 hectare bebouwen. Uit onderzoek blijkt dat de bouwvlakken van agrariërs in het Veenweidegebied voor slechts 27 tot 42% (van die ene hectare) zijn bebouwd. Er is derhalve nog ruimte voor uitbreiding.

- Komen de kaarten voor gebiedstypering zoals gehanteerd door Provincie en Wetterskip overeen met die van de Gemeente?

Antwoord:

In de reactienota is toegelicht dat aansluiting zal worden gezocht bij de begrenzing die provincie en Wetterskip hanteren.

- Er bestaat ongerustheid bij gemeenten over de hoogte van de kosten van invoering. Heeft Leeuwarden die ongerustheid ook?

Antwoord:

We delen de ongerustheid. De discussie hierover is op VNG-niveau echter nog in volle gang. Tijdens de algemene ledenvergadering op 16 juni 2021 hebben de leden van de VNG zich uitgesproken over de beoogde nieuwe datum voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet en over de stijgende kosten die de wet met zich meebrengt. De motie is met grote meerderheid aangenomen. Ook Leeuwarden heeft deze motie gesteund. De motie vraagt de VNG om alles wat in haar macht ligt te doen om in 2022 een compensatie te krijgen voor de stijgende invoeringskosten. Daarnaast vraagt de motie om op de financiële evaluatiemomenten in 2022, 2023 en 2027 al voorlopige compensatie te krijgen als blijkt dat de terugverdientijd van 10 jaar op die momenten niet haalbaar blijkt.

De minister onderschrijft het uitgangspunt dat de Omgevingswet budgetneutraal moet worden ingevoerd, maar kan op dit moment geen toezeggingen doen over tegemoetkoming. Ze heeft toegezegd de claims voor de compensatie van de invoeringskosten door te geleiden naar de onderhandelings tafels voor de rijksbegroting 2022. De claim voor de voor de compensatie van de structurele effecten legt de minister op de formatietafel. De VNG blijft hier aandacht voor vragen.

- Gemeenten dragen de invoeringskosten maar mogen de baten zelf houden. Welke zijn die baten en denkt Leeuwarden die ook te innen?

Antwoord:

Hier zijn verschillende scenario's voor te bedenken, bijvoorbeeld in het geval van leges (alles vergunningsvrij, meer vergunningen), maar ook het niveau van informatievoorziening/dienstverlening (meer of minder). Op dit moment is hier echter nog geen antwoord op te geven aangezien we midden in het proces richting Omgevingswet zitten: er moeten nog veel keuzes worden gemaakt. Voor diverse onderwerpen wordt uw raad voorzien van discussienota's met scenario's (bijvoorbeeld over leges). Hierover zal uiteindelijk door uw raad besluitvorming moeten plaatsvinden. Dit is eind 2021 voorzien.

- Maakt Leeuwarden gebruik van de mogelijkheden van de werkplaats DSO keten. Zo nee, hoe maakt Leeuwarden gebruik van de ervaringen van andere Gemeenten?

Antwoord:

Voor de aangeschafte software is Leeuwarden aangehaakt bij overleggen met leveranciers/andere gemeenten. Er is afstemming met de omliggende gemeenten. De aanbesteding voor de benodigde software is in Shared Service Center verband opgepakt.

- Kan de Raad meegenomen worden in de 'oefensessie toepasbare regels' om de toepasbare regels te zien en te oefenen met de vragenbomen?

Antwoord:

Indien gewenst kan hiervoor een scholingssessie / presentatie worden gegeven, bijvoorbeeld aan de Raadswerkgroep Omgevingswet.

- Kan de pod cast DSO aan de Raad verstrekt worden?

Antwoord:

Deze is ons niet bekend. Via navolgende link is ook extra informatie beschikbaar omtrent het DSO.
[Home - Aan de slag met de Omgevingswet](#)

Besluitenlijst Besluitvorming (raad)

Datum	13-09-2021
Tijd	19:00 - 20.00
Locatie	Provinciehuis
Voorzitter	Julie Bruijninx
Aanwezigen	Bauke Aalbers, Anneke Adema, Pim Astro, Jannie Atsma, Mohammed Benmhammed, Andries Bergsma, Harry Bevers, Sietze Bouma, Irene van Breemen van-Schneider, Sytse Brouwer, Julie Bruijninx, Eline de de Koning, Sander Douma, Otto van der Galiën van der (tot en met agendapunt 4.5), Caroline de Groot de, David Hoekstra, Lutz Jacobi, Gijs Jacobse, Cem Kaya, Sikko Klaver, Johan Magré, Aaltsje Meinderts, Fokelien Meulen van der-Diever, Femke Molenaar, Carlijn Niesink, Anne Nugteren, Abel Reitsma, Frederik Roelof Rijpma, Lydia van Santen van, Petra van der Sloot van der, Jan-Willem Tuininga, Lyda Veldstra, Dirk Visser, Marcel Visser-Dijkstra, Petra Vlutters en Ursula de Voogd de. Mirka Antolovic komt om 19..48 binnen halverwege agendapunt 5.1
Afwezigen	Tonko Jansen en Evert Stellingwerf

1 Opening en vaststelling agenda

Voorzitter Julie Bruijninx opent de vergadering. Afwezig zijn raadsleden Jansen, en Stellingwerf, raadslid Antolovic zal later aanschuiven en raadslid van der Galiën zal niet aanwezig zijn bij de behandeling en besluitvorming van agendapunt 5.1 Notitie Bouwstenen vanwege zijn functie als bestuurder bij het Wetterskip. De agenda wordt conform vastgesteld.

2 Installatie fractieassistent Gemeentebelangen

Mevrouw Vivian Tiemersma is door de fractie van GBL voorgedragen als fractie assistent. De geloofsbrievencommissie, bij monde van de voorzitter raadslid van der Sloot meldt dat zij de geloofsbrieven heeft onderzocht en dat deze in orde zijn bevonden. De commissie adviseert tot toelating. Hierna wordt mevrouw Vivian Tiemersma geïnstalleerd, zij legt de belofte in het Fries af.

3 Vaststellen verslag 7 juli 2021

Besluit:

Raadslid Jacobse heeft bemerkingen over de besluitenlijst

- De eindtijd wordt aangepast naar 22.00 uur
- De aan- en afwezigheid van raadsleden in de loop van de vergadering wordt ook vermeld in de kop van het besluitenlijst.
- Het raadsbesluit van het Addendum Jaarstukken 2020 wordt toegevoegd.

De aldus gewijzigde besluitenlijst wordt vastgesteld.

4 Hamerstukken

4.1 Reglement van orde voor vergaderingen en andere werkzaamheden van de raad van de gemeente Leeuwarden 2021

Besluit met algemene stemmen:

1. Vaststellen Reglement van Orde voor het Politiek Podium en andere werkzaamheden van de raad gemeente Leeuwarden 2021

2. Intrekken Reglement van Orde op de raadscommissies en raadsvergaderingen zoals vastgesteld op 6 januari 2014

Toelichting:

Stemverklaring

Lijst058: raadslid van der Galiën verklaart dat de fractie instemt met het Reglement maar zich ook het recht voorbehoudt om in het Besluit naar voren te brengen wat politiek relevant is.

4.2 **Bestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155**

Het bestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155 biedt een juridisch-planologische regeling voor het perceel Rijksweg 155, gelegen tussen de Rijksweg en de Boarn in het overgangsgebied tussen het dorp en bedrijventerrein It String. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen. Er is één zienswijze ingediend. De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan .

Besluit met algemene stemmen:

1. De gemeenteraad besluit:

- a. de “Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Jirnsom - Rijksweg 155” vast te stellen;
- b. het bestemmingsplan “Jirnsom - Rijksweg 155” gewijzigd vast te stellen onder toekenning van het nummer NL.IMRO.0080.13003BP00-VG01;
- c. geen exploitatieplan vast te stellen;
- d. de welstandscriteria voor de drie nieuwbouw woningen Jirnsom - Rijksweg 155 vast te stellen en een dag na bekendmaking in werking te laten treden;

4.3 **Bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost**

Om de oorspronkelijke opzet van de wijk in stand te houden wordt de ontwikkeling van de 41 woningen in Blitsaerd Oost juridisch en planologisch geregeld in een nieuw bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost.

Gezien het doorlopen proces van het Beeldkwaliteitsplan, waarbij inspraakmogelijkheid is geboden, is het bestemmingsplan rechtstreeks als ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan.

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit:

- a. het bestemmingsplan Leeuwarden - Blitsaerd Oost vast te stellen onder toekenning van het nummer NL.IMRO.04016BP00-VG01;
- b. geen exploitatieplan vast te stellen;
- c. op dit besluit de Crisis- en herstelwet van toepassing te verklaren;

Stemverklaringen

PvdD: raadslid de Groot verklaart dat de PvdD geacht wil worden tegen gestemd te hebben.

GroenLinks Leeuwarden: raadslid Molenaar verklaart dat GLL geacht wil worden tegen gestemd te hebben. De fractie is van mening dat de ruime kavels een onnodige verspilling van de groene ruimte oplevert en evenmin bijdraagt aan een eerlijke verdeling ervan.

GBL: raadslid Klaver verklaart dat GBL geacht wil worden tegen gestemd te hebben.

4.4 **VVGB verlengen vergunningstermijn zonnepark Drachtsterweg**

Op 23 september 2016 is een tijdelijke omgevingsvergunning verleend voor de realisatie van zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden voor de duur van 10 jaar. Het

zonnepark is inmiddels gerealiseerd. Om exploitatie-technische redenen is het wenselijk de vergunde termijn te verlengen van 10 naar 25 jaar. De ontwerp vergunning en ontwerp verklaring van geen bedenkingen hebben ter visie gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Besluit met algemene stemmen: :

De gemeenteraad besluit een verklaring van geen bedenkingen conform artikel 6.5 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht vast te stellen voor het verlengen van de verleende tijdelijke omgevingsvergunning van 10 naar 25 jaar inzake zonnepark Drachtsterweg te Leeuwarden;

Stemverklaringen

Lijst058: raadslid van der Galiën verklaart dat Lijst058 geacht wil worden tegen gestemd te hebben. De fractie is van mening dat voor een zonnepark geen landbouwgrond gebruikt mag worden. Tot slot is het een signaalfunctie voor de wethouder om de te vergunnen termijnen goed te bewaken.

GBL: raadslid Klaver verklaart dat GBL geacht wil worden tegen gestemd te hebben in lijn met hun bijdrage in het Debat. De fractie vindt de verlengingstermijn te lang en is tegen grondgebonden zonneparken.

4.5

Visie versterking sociale basis

De sociale basis is het samenspel tussen individuele vrijwilligers, mantelzorgers, maatschappelijke organisaties en vrijwilligersorganisaties om een stevig netwerk voor kwetsbaren in de samenleving te organiseren. Doel van de visie is meer richting te geven aan hoe de samenwerking er onderling uit kan komen te zien.

Besluit:

1. De gemeenteraad besluit de Visie versterking sociale basis vast te stellen;

Stemverklaringen

CU: raadslid Niesink verklaart dat de CU de nota voor kennisgeving aanneemt en roept de wethouder op nu echt werk te maken van de uitvoering.

VVD: raadslid Visser verklaart dat de VVD de nota voor kennisgeving aanneemt en roept het college op een uitvoeringsagenda op te stellen met een financiële paragraaf en monitoringsindicatoren.

Lijst058: raadslid van der Galiën wil geacht worden tegen gestemd te hebben. De fractie is van mening dat het 'oude wijn in nieuwe zakken' is en er teveel onduidelijkheden zijn.

5

Bespreekstukken

5.1

Vaststellen Notitie Bouwstenen voor het ontwerp omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid

In het Pre-omgevingsplan staan de belangrijkste keuzes voor wat we in het plangebied willen regelen en ook wat we juist niet meer willen regelen. Het Pre-omgevingsplan heeft ter inzage gelegen. Er zijn 52 inspraakreacties ontvangen. Daarnaast zijn er ook 10 reacties van overlegpartners ontvangen.

De Notitie Bouwstenen is een nadere duiding van de 22 besluitpunten. Na deze Notitie zal het ontwerp omgevingsplan worden opgesteld. Dit plan zal ter inzage worden gelegd als de Omgevingswet in werking is getreden.

Af- Aanwezigen:

Raadslid van der Galiën verlaat de vergadering in verband met zijn functie als Wetterskip bestuurder.

Halverwege de behandeling om 19.48 uur komt raadslid Antolovic binnen.

5.1.1 Amendement VVD

Het amendement dat ingediend wordt door de fractie van de VVD en mede ondertekend is door de fracties van Lijst058, FNP, CDA en GBL wordt **verworpen**. Voor stemden de fracties van VVD, Lijst058, CDA, FNP en GBL (=15 stemmen) Tegen stemden de fracties van PvdA, GLL, D66, PvdD en CU. (=21 stemmen)

5.1.0 Raadsbesluit Notitie Bouwstenen:

De gemeenteraad besluit met 21 stemmen voor en 15 stemmen tegen.

Voor stemden de fracties van PvdA, GLL, D66, CU en PvdD

Tegen stemden de fracties van GBL, CDA, FNP, Lijst058 en VVD.

Onderdeel A:

Besluitpunt 1 uit het Pre-Omgevingsplan

Ambities van het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid zijn:

- *Eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels;*
- *Kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal;*
- *Ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht;*
- *Maatwerk;*
- *Bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis;*
- *Participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces.*

Besluit

1. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) om de ambities van het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied als volgt vast te stellen:
 - a) eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels, altijd onder voorwaarden (ja mits) zodat er sprake is van de benodigde rechtszekerheid
 - b) kernwaarden Ruimte, Water en Mienskip (waaronder vitaliteit en leefbaarheid) staan centraal
 - c) ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdienen extra aandacht
 - d) maatwerk
 - e) bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis
 - f) participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces

Besluitpunt 2 uit het Pre-Omgevingsplan

Hanteren van de volgende gebiedstypen:

- *Dorp*
- *Agrarisch*
- *Veenweide*
- *Natuur*

Besluit

2. De gemeenteraad besluit om (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) om de volgende gebiedstypen te hanteren:

- a. *Dorp*
- b. *Agrarisch*
- c. *Veenweide*
- d. *Natura 2000* (de naam van het gebiedstype Natuur wordt aangepast in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype. In het ontwerp omgevingsplan zal de overige natuur worden voorzien van een zogenaamd werkingsgebied (aanduiding).

Besluitpunt 3 uit het Pre-Omgevingsplan
Gebiedstype Dorp

De gemeente wil ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers. Er bestaat een behoefte om verschillende functies te combineren, zoals wonen in combinatie met een bedrijf aan huis of wonen in combinatie met béd en brochje of wonen en zorg.

Besluit

3. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 3 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) voor de historische dorpskernen aanvullend zal worden gewerkt met werkingsgebieden/aanduidingen zodat de ruimtelijke kwaliteit in deze gebieden extra geborgd kan blijven (inclusief een volledige “welstandstoetsing”)
- b) het voorstel om de regel dat maximaal 50% van de bebouwing plat mag worden afgedekt te laten vervallen nader zal worden onderzocht (of daar in het kader van welstand vorm aan kan worden gegeven of dat hiervoor toch een dergelijke regeling gewenst is (ruimtelijke kwaliteit))

Besluitpunt 4 uit het Pre-Omgevingsplan
Gebiedstype Agrarisch

De gemeente biedt in dit gebied agrariërs de ruimte om te ondernemen. Andere functies als woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt. Het bestaande gebruik van de grond en gebouwen is het uitgangspunt. Dit mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen. Aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Dit betekent meer dan alleen bestaande voedselproductie. Het is te overwegen om ook andere gewassen toe te staan, zoals houtgewassen voor energieopwekking en gemengde teelten, zoals boslandbouw. Ook installaties voor de opwekking van energie, windmolens en zonnepanelen krijgen meer ruimte.

Besluit

4. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 4 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) houtteelt niet “bij recht” zal worden opgenomen, maar dat dit alleen onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt na een afwijking (procedure)
- b) in weidevogelkansgebieden houtteelt niet is toegestaan
- c) nieuwe geitenhouderijen en intensieve veehouderijen worden uitgesloten
- d) voor zonneparken / zonnepanelen aansluiting zal worden gezocht bij het geldende bestemmingsplan Plan voor de Zon en de provinciale zonneladder
- e) windmolens kunnen onder voorwaarden worden toegestaan (voor de eigen energiebehoefte) conform de hiervoor gedane voorstellen in het pre-omgevingsplan
- f) er geen tweede bedrijfswoningen worden opgenomen. Mocht hiervoor een aanvraag komen dan zal daarvoor een aparte procedure worden doorlopen met alle waarborgen
- g) de suggestie om ondergeschikte functies anders te formuleren nader zal worden bekeken
- h) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
- i) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs

j) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilo's. Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 5 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Veenweide

De gemeente zet in op een koersverandering in de veenweide en klei-veengebieden. Dit betekent dat de gemeente in dit gebied niet meewerkt aan nieuwe ontwikkelingen gericht op uitbreiding van stallen en veestapels. Wel willen we meewerken aan ontwikkelingen die leiden tot een verandering richting extensieve vormen van landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, die geen schade toebrengen aan het naastgelegen Natura 2000-gebied De Alde Feanen. Ook stimuleren we andere functies dan landbouw, zoals kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

Besluit

5. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 5 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) voor het gebiedstype Veenweide agrarische bedrijven uitbreidingsmogelijkheden krijgen tot 2 hectare (met een afwijking) wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO2-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen).
- b) de begrenzing voor het gebiedstype 'Veenweide' wordt aangepast aan de begrenzing die Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hanteren bij het 'Veenweideprogramma 2021 - 2030'. Hierbij wordt gekeken naar de begrenzing van de kansrijke gebieden en het gebiedsproces voor de korte en langere termijn na 2022. De gemeente Leeuwarden zal zich actief gaan inzetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) samen met de provincie Fryslân en het Wetterskip voor het gebiedsproces in het Grouster Leechlân
- c) er geen regeling wordt opgenomen omtrent aantallen vee
- d) bouwvlakken worden toegevoegd en de situering van de bouwvlakken wordt afgestemd met de agrariërs
- e) zal worden onderzocht wat in de praktijk de bouwhoogte is van mest- en sleufsilo's. Indien nodig wordt deze maatvoering aangepast in het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 6 uit het Pre-Omgevingsplan

Gebiedstype Natuur

De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten juist de natuurwaarden versterken of bevorderen. De regeling is streng en laat enkel ondergeschikte ontwikkelingen toe die een relatie hebben met de natuurwaarden. De overige functies die aanwezig zijn, zijn ondergeschikt.

Besluit

6. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 6, waarbij:

- a) de naam van het gebiedstype Natuur wordt aangepast naar Natura 2000 in verband met verwarring over de status van dit gebiedstype
- b) in het ontwerp omgevingsplan de overige natuur zal worden voorzien van een

zogenaamd werkingsgebied (aanduiding)

c) de mogelijkheden van extensieve vormen van recreatie nader zullen worden onderzocht en indien mogelijk een plaats zullen krijgen in het ontwerp omgevingsplan

d) de opmerking ten aanzien van het woord 'onomkeerbare' nader zal worden bestudeerd in het kader van het opstellen van de regels van het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 7 uit het Pre-Omgevingsplan

Gezondheid

Bij het opstellen van de regels stellen we voor zo goed mogelijk rekening te houden met positieve gezondheid en dit onderdeel te laten zijn van het omgevingsplan.

Besluit

7. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 7 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

a) in de uitwerking rekening zal worden gehouden met de ingebrachte opmerking ten aanzien van "achter de voordeur"

b) de mogelijkheden ten aanzien van het VN Verdrag Handicap nader zullen worden onderzocht

c) (voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte), rekening zal worden gehouden met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking (dit volgt ook uit het Besluit kwaliteit leefomgeving)

d) inzichten uit de wetenschap betrokken kunnen worden

Besluitpunt 8 uit het Pre-Omgevingsplan

Participatie

Ten aanzien van bepaalde vergunningen of procedures kan een nadere invulling worden gegeven aan hoe wij willen omgaan met participatie of hoe dit vorm te geven. De gemeente Leeuwarden heeft ervaring opgedaan met het vormgeven van participatieprocessen naar aanleiding van het bestemmingsplan Plan voor de zon. Het voorstel is een 'proceswijzer' op te nemen in het omgevingsplan die initiatiefnemers helpt bij het doorlopen van deze vereiste.

Besluit

8. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 8 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij voor participatie een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 9 uit het Pre-Omgevingsplan

Duurzaamheid stimuleren

Om duurzaamheid te stimuleren, kan worden gedacht aan extra uitbreidingsmogelijkheden wanneer duurzamer wordt gebouwd dan wettelijk is voorgeschreven. De nadere uitwerking hiervan volgt in het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

9. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 9 uit het Pre-Omgevingsplan,

waarbij:

- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
- b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
- c) duidelijke regels worden opgenomen die handhaafbaar zijn

Besluitpunt 10 uit het Pre-Omgevingsplan

Duurzaamheidsmaatregelen

We stellen voor om in het omgevingsplan duurzaamheidsmaatregelen op te nemen die tegemoetkomen aan de doelen van de Leeuwarder Energie-agenda, Klimaatadaptatie en Circulaire economie.

Besluit

10. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 10 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:
- a) met grote zorg aandacht zal worden besteed besteden aan dit nieuwe onderwerp
 - b) de mogelijkheden hiervoor nader zullen worden verkend
 - c) zal worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn ten aanzien van bijv. subsidies

Besluitpunt 11 uit het Pre-Omgevingsplan

Milieuzonering

De landelijke staalkaart bedrijfsmatige activiteiten nemen we als uitgangspunt voor milieuzonering in het omgevingsplan.

Besluit

11. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 11

Besluitpunt 12 uit het Pre-Omgevingsplan

Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is geen beperkende factor voor dit omgevingsplan, want in de gemeente Leeuwarden wordt ruimschoots voldaan aan de landelijke normering voor stikstofoxide en fijnstof. Doen er zich ontwikkelingen voor die een negatieve invloed hebben op de luchtkwaliteit? Dan wordt onderzocht of de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert.

Besluit

12. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 12 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:
- a) nieuwe (grootschalige) initiatieven op dit aspect zullen worden getoetst (dit wordt opgenomen in de regels)
 - b) er dieper ingegaan wordt op dit aspect in de Uitleg bij het ontwerp omgevingsplan

Besluitpunt 13 uit het Pre-Omgevingsplan

Milieueffectrapportage (MER)/ Omgevingseffectrapportage (OER)

Omdat er meer onderwerpen in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen, stellen we voor ook de MER breder te trekken. We stellen voor ook de onderwerpen participatie, duurzaamheid en positieve gezondheid hierbij te betrekken.

Besluit

13. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 13 uit het Pre-Omgevingsplan.

Besluitpunt 14 uit het Pre-Omgevingsplan

Archeologie

Wij stellen voor het bestemmingsplan Archeologie als basis te nemen voor het omgevingsplan.

Besluit

14. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 14 uit het Pre-Omgevingsplan.

Besluitpunt 15 uit het Pre-Omgevingsplan

Cultuurhistorie

Belangrijke cultuurhistorische waarden willen we beschermen. Het voorstel is om de regeling voor de bescherming van cultuurlandschappelijke elementen meer flexibiliteit te geven. Flexibiliteit in die zin dat de waarde (aandacht voor het bijzondere) van een cultuurlandschappelijk element wordt erkend, maar de manier van hoe we er vervolgens mee omgaan, wordt verruimd. In bijlage 3 is daarom een voorstel opgenomen hoe hiermee kan worden omgegaan.

Hierbij dient te worden gekozen uit 3 scenario's ten aanzien van opname van landschapselementen in het omgevingsplan:

- 1. Landschapselementen met rapportcijfer 8 en hoger worden opgenomen;*
- 2. Landschapselementen met rapportcijfer 6 en hoger worden opgenomen;*
- 3. Landschapselementen met rapportcijfer 5 en hoger worden opgenomen.*

Besluit

15. De gemeenteraad besluit te kiezen voor scenario 3 (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen):

Besluitpunt 16 uit het Pre-Omgevingsplan

Bestaande bebouwing

Voor het omgevingsplan stellen we voor geen karakteristieke panden aan te wijzen. Bij verbouwen en terugbouwen kan immers ook worden teruggevallen op de welstandsregels (mits de gemeenteraad ook hiervoor kiest in het kader van het omgevingsplan). Wanneer een pand vanuit cultuurhistorie bescherming zou moeten krijgen, zetten we erop in het betreffende pand aan te wijzen als gemeentelijk monument. Zowel gemeentelijke- als rijksmonumenten vallen onder een strenger beschermingsregime. Ook stellen we voor naast de verplichte gemeentelijke monumenten de rijksmonumenten op te gaan nemen, zodat we een goede afweging kunnen maken en deze belangrijke monumenten niet over het hoofd zien.

Besluit

16. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 16 uit het Pre-Omgevingsplan

Besluitpunt 17 uit het Pre-Omgevingsplan

Ecologie

In het kader van het ontwerp-omgevingsplan wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is verplicht. Het doel van het ecologisch onderzoek is om na te gaan

of aanvullend onderzoek in het kader van de landelijke wetgeving of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op gebiedsbescherming, soortenbescherming en stikstof.

Besluit

17. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 17 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij er qua regelgeving zal worden aangesloten bij die van het Rijk en de provincie

Besluitpunt 18 uit het Pre-Omgevingsplan

Water

Het voorstel is om met Wetterskip Fryslân nader in gesprek te gaan om te komen tot een verbeelding en regels. Hierbij is het met name belangrijk dat de gebiedstypen met bijbehorende functies waar objecten en belangen van het Wetterskip spelen, deze belangen niet uitsluiten. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

18. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 18 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij:

- a) in overleg wordt getreden met het Wetterskip
- b) de wens regels op te nemen voor klimaatbestendig / water robuust bouwen nader zal worden onderzocht

Besluitpunt 19 uit het Pre-Omgevingsplan

Lichthinder

In het gemeentelijke omgevingsplan kan lichthinder een aspect zijn dat breder meeweegt dan alleen kunstlicht bij tuinbouw en lichthinder bij sportvelden. Wij stellen voor om bij het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan waar nodig en mogelijk regels op te nemen om lichthinder en verstoring te voorkomen.

Besluit

19. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 19 uit het Pre-Omgevingsplan

Besluitpunt 20 uit het Pre-Omgevingsplan

Leidingen en zones

Voor de (overige) leidingen en zones stellen we voor deze op te nemen op de verbeelding (plankaart) en in de regels.

Besluit

20. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 20 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij de zogenaamde hoofdleidingen, dus niet de kleinere (ondergeschikte) leidingen en huisaansluitingen, worden opgenomen

Besluitpunt 21 uit het Pre-Omgevingsplan

Ruimtelijke kwaliteit

De gemeenteraad gaat over de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeente en dus

ook over de kwaliteit van de gebouwde omgeving. Daarom moet de gemeenteraad een afweging maken of en hoe ze die ruimtelijke kwaliteit wil veiligstellen. Dit kan ook zijn weerslag hebben op de regels in dit omgevingsplan. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het ontwerp omgevingsplan.

Besluit

21. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen conform besluitpunt 21 uit het Pre-Omgevingsplan, waarbij voor ruimtelijke kwaliteit / welstand een apart traject wordt doorlopen met de raad waarover eind dit jaar een besluit wordt genomen. Voor zover dit van invloed is op het op te stellen ontwerp omgevingsplan zullen die uitkomsten hierin worden meegenomen

Besluitpunt 22 uit het Pre-Omgevingsplan

Verordeningen/beleidsregels

Regels voor de fysieke leefomgeving uit 23 verordeningen en beleidsregels worden in het ontwerp omgevingsplan opgenomen. Mocht blijken dat dit leidt tot wezenlijke keuzes, dan wordt dit opnieuw voorgelegd.

Besluit

22. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in de Notitie Bouwstenen) conform besluitpunt 22 uit het Pre-Omgevingsplan

Onderdeel B:

Gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000

Voorstel regels: gebruik, functieverandering en bouwen.

Besluit

23. De gemeenteraad besluit conform de voorstellen voor de regels in gebiedstype Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000 met in acht name van de genomen besluiten bij onderdeel A (besluitpunten 1 t/m 22)

Onderdeel C:

*Reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties
(opgenomen als onderdeel A in de Notitie Bouwstenen)*

Besluit

24. De gemeenteraad besluit (met in acht name van de door het college verwoorde reactie in onderdeel A van de Notitie Bouwstenen) conform de reactie van het college op de ontvangen inspraak- en overlegreacties.

Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering