bestemmingsplan

Leeuwarden Buitengebied - Rijksweg 194 Jirnsum

Leeuwarden

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	06-03-2024
IMRO IDN	NL.IMRO.0080.01011BP00-OW01
PROJECT	Bestemmingsplan Rijksweg 194 te Jirnsum
PROJECTLEIDER	G. van Halteren - Mager
OPDRACHTGEVER	
PROJECTNUMMER	20230144
AUTEUR	M. Smalbrugge
STATUS	vastgesteld

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

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

Inhoudsopgave

Toelichting		**6**
Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**7**
1.1	Aanleiding	7
1.2	Begrenzing	7
1.3	Planologische regeling	9
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**11**
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	12
2.3	Verkeer en parkeren	14
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**16**
3.1	Rijksbeleid	16
3.2	Provinciaal beleid	18
3.3	Gemeentelijk beleid	19
Hoofdstuk 4	**Omgevingsaspecten**	**22**
4.1	Geluid	22
4.2	Luchtkwaliteit	23
4.3	Bodem	23
4.4	Externe veiligheid	24
4.5	Water	25
4.6	Ecologie	27
4.7	Archeologie	30
4.8	Cultuurhistorie	32
4.9	Bedrijven- en milieuzonering	33
4.10	Kabels en leidingen	35
4.11	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	35
Hoofdstuk 5	**Toelichting op de planregels**	**36**
5.1	Algemeen	36
5.2	Beschrijving juridische regeling	36
Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**37**

6.1	Algemeen	37
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	37
6.3	Grondexploitatie	39
Bijlagen toelichting		**41**
Bijlage 1	**Ontwerptekening**	**43**
Bijlage 2	**Akoestisch onderzoek**	**45**
Bijlage 3	**Bodemonderzoek**	**65**
Bijlage 4	**Nader bodemonderzoek**	**131**
Bijlage 5	**Watertoets**	**177**
Bijlage 6	**Stikstofberekening**	**183**
Bijlage 7	**Quickscan flora en fauna**	**203**
Bijlage 8	**Nader ecologisch onderzoek**	**225**
Bijlage 9	**Aanvulling nader ecologisch onderzoek**	**237**
Bijlage 10	**Vormvrije m.e.r.-beoordeling**	**247**
Bijlage 11	**Overlegreacties**	**259**
Regels		**270**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**271**
Artikel 1	Begrippen	271
Artikel 2	Wijze van meten	277
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**278**
Artikel 3	Wonen	278
Artikel 4	Waarde - Archeologie 3	282
Artikel 5	Waarde - Archeologie 5	284
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**286**
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	286
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	287
Artikel 8	Algemene aanduidingsregels	288
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	289
Artikel 10	Overige regels	291

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **292**
Artikel 11 Overgangsrecht 292
Artikel 12 Slotregel 293

Bijlagen regels **295**

Bijlage 1 **Landschappelijk inpassingsplan** **297**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Rijksweg 194 te Jirnsum bevindt zich een agrarisch bedrijf waarvan de agrarische activiteiten zijn gestopt. De initiatiefnemer wil de bestaande agrarische opstallen slopen en hiervoor op dezelfde plaats een reguliere woning bouwen door gebruik te maken van de ruimte-voor-ruimte-regeling.
De bestaande bedrijfswoning blijft behouden, maar wordt gesplitst in twee reguliere woningen. In de toekomstige situatie wil initiatiefnemer de mogelijkheid hebben tot drie reguliere woningen in het plangebied, waarvan één twee-onder-één-kapper (dit wordt gerealiseerd in de bestaande boerderijwoning) en één vrijstaande woning.

De initiatiefnemer heeft een principeverzoek ingediend bij de gemeente Leeuwarden en deze heeft positief gereageerd op het plan. De gemeente heeft twee voorwaarden gesteld:

- Voor verkeer en vervoer is het advies gegeven om de inrit niet aan te sluiten op de Terprane, maar op de bestaande aansluiting op het fietspad langs de Rijksweg.
- Het plan voldoet aan artikel 1.6.1. van de Verordening Romte. Voor de kwaliteitsverbetering is een landschappelijk inpassingsplan verplicht.

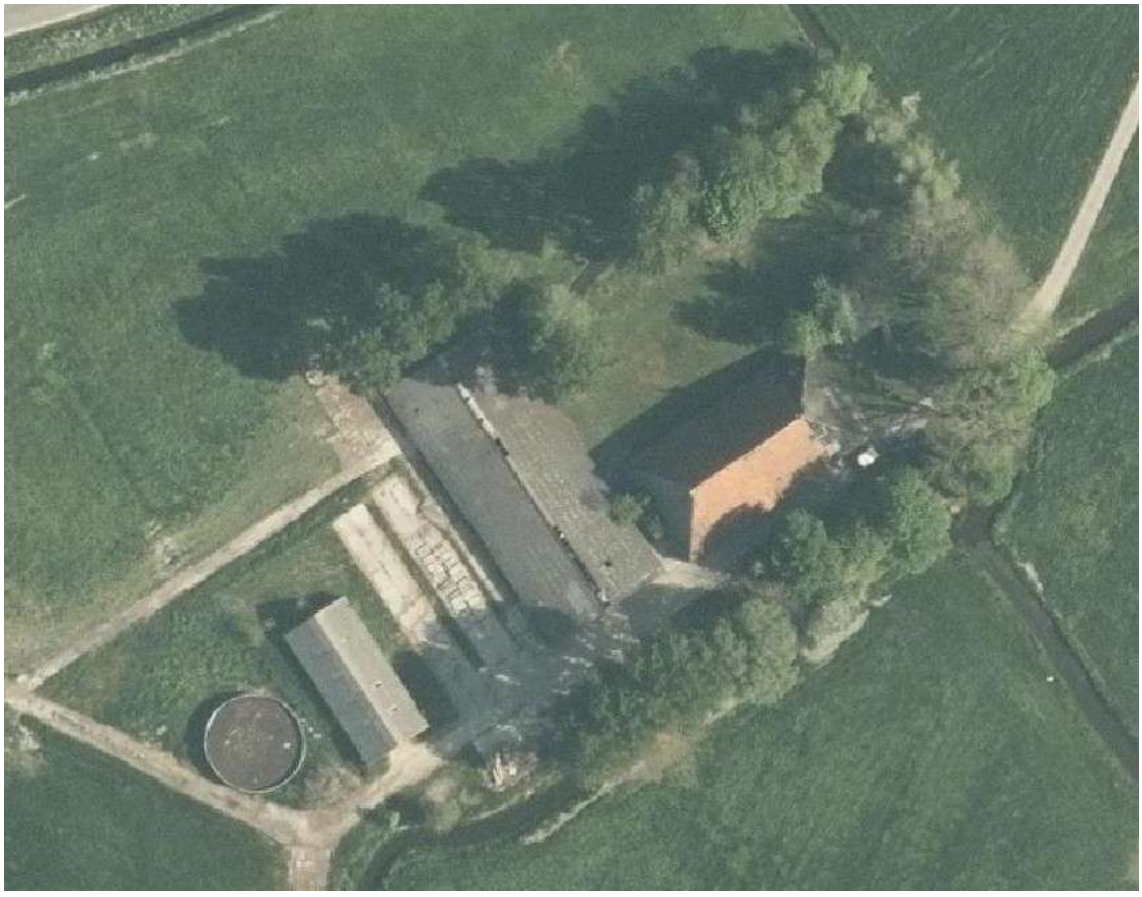
De huidige ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2008'. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit voorliggende document voorziet hierin

1.2 Begrenzing

Het plangebied is gelegen aan de zuidelijke rand van Jirnsum in het buitengebied. Aan de oostzijde ligt het industrieterrein It String. Aan de zuid- en westzijde bevinden zich landerijen.
Het plangebied wordt begrensd door het kadastrale perceel bekend als gemeente Grouw, sectie L, nummer 936. De ligging van het plangebied is opgenomen in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied ten opzichte van de omgeving (Bron: Rho Basisviewer)



Figuur 1.2 Luchtfoto van het plangebied (bron: cyclomedia.nl)

1.3 Planologische regeling

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan, *Buitengebied 2008*, dat is vastgesteld op 22 december 2010 door de voormalige gemeenteraad Boarnsterhim. In dit bestemmingsplan is het plangebied aangewezen als 'Agrarisch gebied'. Op de plankaart is een bouwgrens/bebouwingsrichting opgenomen. In figuur 1.3 is een uitsnede van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.3 Plankaart van het plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Het bouwen en het in gebruik nemen van de gronden ten behoeve van reguliere bewoning is niet toegestaan. Het initiatief is daarom in strijd met het bestemmingsplan.

Naast het bestemmingsplan zijn meerdere herzieningen en paraplubestemmingsplannen die gelden in het plangebied. Het gaat om de volgende plannen:

- Bestemmingsplan Buitengebied 2008 Tweede partiële herziening
- Leeuwarden - Kamerverhuur
- Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening parkeren
- Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening Plan voor de zon
- Bestemmingsplan Leeuwarden - Woningsplitsing en woonzorgfuncties

- Leeuwarden - Partiële herziening kleine windturbines

De relevante parapluplannen en herzieningen zijn hieronder nader toegelicht:

- *Partiële herziening Archeologie*

De gemeente Leeuwarden heeft op 29 maart 2022 het paraplubestemmingplan Partiële herziening Archeologie vastgesteld. Dit ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden in de gemeente. Voor onderhavig plangebied gelden op grond van de 'Partiële herziening Archeologie' de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 5'. In paragraaf 4.7 wordt ander ingegaan op het aspect archeologie.

- Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiele herziening parkeren

In deze partiële herziening is een regel opgenomen met betrekking tot parkeren. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, mag 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. In paragraaf 2.3 wordt nader ingegaan op parkeren.

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 besproken. Hoofdstuk 5 beschrijft de juridische aspecten van het bestemmingsplan en in hoofdstuk 6 wordt tot slot een weergave gegeven van de uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

In het plangebied bevindt zich, op ruime afstand van de Rijksweg, nabij het dorp Jirnsum een voormalig agrarisch pand. Op het perceel zijn een bedrijfswoning, kuilvoerplaten en een kleine stal aanwezig. De voormalige grote ligboxenstal en mestsilo zijn al gesloopt. Langs de zuidwestzijde van de Rijksweg bevinden zich voornamelijk agrarische bedrijven, terwijl aan de overkant van de Rijksweg een gezoneerd industrieterrein ligt. Het plangebied beschikte oorspronkelijk over ongeveer 1.300 m2 aan agrarische opstallen, inclusief de gesloopte schuur en mestsilo. In figuur 2.1 en 2.2 zijn luchtfoto's opgenomen waarin de invulling van het plangebied wordt geïllustreerd.



Figuur 2.1. Plangebied met luchtfoto bestaande situatie *(bron: Rho Basisviewer)*

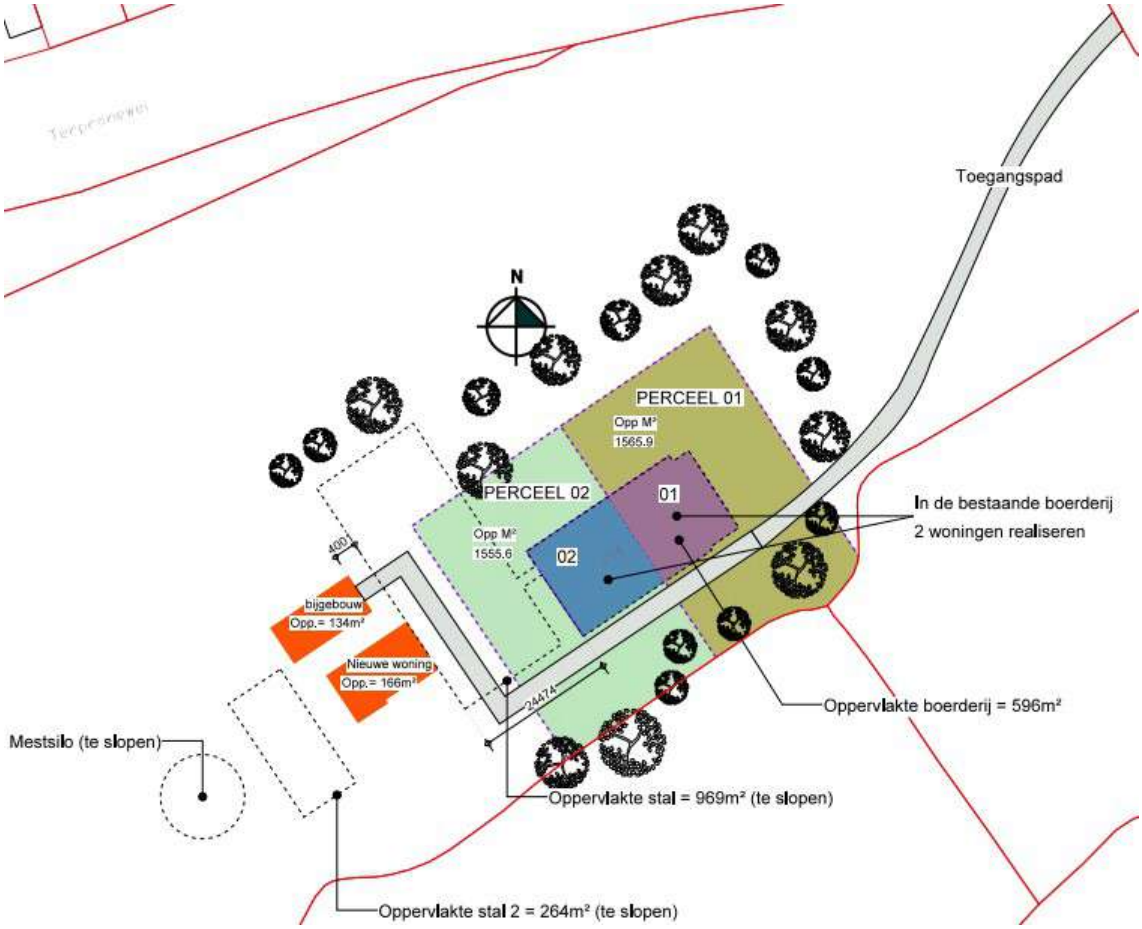


Figuur 2.2. Luchtfoto van het plangebied in 2019 (bron: Cyclomedia.nl)

2.2 Toekomstige situatie

Het voornemen is om de (voormalige) bedrijfswoning te gaan gebruiken als reguliere woning en deze bedrijfswoning op te splitsen zodat twee woningen ontstaan. Daarnaast wordt in ruil voor het slopen van de agrarische opstallen een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd. In figuur 2.3 is de toekomstige inrichting van het plangebied weergegeven. De toekomstige woning het bijgebouw worden gerealiseerd achter op het perceel ter hoogte van de voormalige kleine schuur.

Om het voornemen mogelijk te maken moet op het perceel circa 1.300 m^2 aan agrarische opstallen worden gesloopt.



Figuur 2.3. Toekomstige situatie (bron: Ontwerpburo Wietze Dijkstra)

In de toekomstige situatie wordt een vrijstaande woning met bijgebouw mogelijk gemaakt. De vrijstaande woning heeft één verdieping en heeft een zadeldak. De woning heeft het uiterlijk van een moderne boerderijschuur en is daarmee passen in het landschap. Het bijgebouw bestaat uit één bouwlaag met zadeldak. In figuur 2.4 is de toekomstige woning en bijgebouw weergegeven. In bijlage 1 staat de voorlopige ontwerptekening.



Figuur 2.4 (Voorlopige) voorgevel van de toekomstige bebouwing (bron: Ontwerpburo Wietze Dijkstra)

Landschappelijke en ruimtelijke inpassing

In de huidige situatie is een groot deel van plangebied omgeven door een bomenwal aan de noord-, oost- en zuidzijde. De nieuwe woning ligt echter 'kaal' in het landschap en daarom is het noodzakelijk de bomensingel door te trekken en aan te laten sluiten op de bestaande bomensingel. Voor deze ontwikkeling wordt een landschappelijk inpassingplan opgesteld. Deze is als bijlage 1 bij de regels gevoegd en in figuur 2.5 weergegeven. Het landschappelijk inpassingplan is opgenomen als voorwaardelijke verplichting in de planregels van dit bestemmingsplan.



Figuur 2.5 Landschappelijke inpassing met toevoeging bomen (bron: Rho adviseurs)

Waterrobuust bouwen

In het kader van waterrobuust bouwen wordt rekening gehouden met het NAP. Het plangebied ligt circa op - 1,0 en -0,5 m NAP. In het kader van het tegengaan van (toekomstig) wateroverlast wordt de nieuwe woning verhoogd aangelegd tot minimaal 0 NAP.

2.3 Verkeer en parkeren

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte die daardoor ontstaat. Daartoe wordt de parkeerbehoefte getoetst aan de hand van berekeningen op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (publicatie 381) van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. De kencijfers van het CROW zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen. Overigens wordt opgemerkt dat bij iedere functie, in de CROW-publicatie, een maximum en minimum wordt genoemd. Dit is de bandbreedte. Specifiek voor de parkeernormen wordt aangesloten op het gemeentelijk beleid.

Parkeren

Bij nieuwbouwprojecten moeten de parkeernormen worden gehanteerd, zoals vastgelegd in de 'Nota parkeernormen Leeuwarden 2014'. De parkeerbehoefte moet op eigen terrein worden opgelost.

Het plangebied ligt in het gebiedstype 'buitengebied' en de ontwikkeling voorziet in de realisatie van drie woningen. Alle woningen hebben een oppervlakte van 120 m^2 of meer.

Tabel 1: Parkeerbehoefte

Type woning	Buitengebied	Aandeel bezoekers	Aantal woningen	Parkeerbehoefte
Woning met gebruiksoppervlakte >120 m2	2,0	0,3	3	6,9

Op het eigen erf is voldoende ruimte om de 7 parkeerplaatsen te realiseren. De aanleg van voldoende parkeerplaatsen is gewaarborgd door het opnemen van een parkeerbepaling in de regels. Het plan veroorzaakt zodoende geen parkeeroverlast in de omgeving, omdat het plangebied voorziet in zijn eigen parkeerbehoefte.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling
De verkeersgeneratie is berekend op basis van de gemiddelde kentallen die afkomstig zijn van het CROW (Publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren). Voor de verkeersgeneratie dient rekening gehouden te worden met de categorie 'Koop, huis, vrijstaand' voor de vrijstaande woningen en 'koop, huis, tussen/hoek' voor de twee-onder-een-kap met 'Koop, huis, twee-onder-een-kap'. De locatie ligt in 'buitengebied' in een 'sterk stedelijke' gemeente. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van een gemiddelde bandbreedte.

Tabel 2: Verkeersgeneratie

Type woning	Aantal	Kengetal	Verkeersgeneratie mvt/etmaal
Koop, huis, vrijstaand	1	8,2	9
Koop, huis, twee-onder-een-kap	2	7,8	16
Totaal	3		25

In de toekomstige situatie wordt een verkeersgeneratie van 24 mvt/etmaal verwacht.
Gelet op het feit dat in het plangebied een vrijstaande woning aanwezig is en de agrarische activiteiten stoppen, zal de verkeersgeneratie zeer gering toenemen. Het plangebied is gelegen aan de Rijksweg. Deze weg, met ter plaatse een maximale snelheid van 60 km/u, ontsluit het plangebied in zuidelijke richting naar Akkrum. Het verkeer kan, via noordelijke richting, naar de Grousterdyk rijden die vervolgens richting de A32 gaat. Deze wegen zijn voldoende uitgerust om de zeer geringe verkeersgeneratie af te wikkelen.

Conclusie
Door de ontwikkeling in het plangebied neemt de verkeersintensiteit op de ontsluitingswegen zeer beperkt toe en zal niet voor problemen zorgen. De toekomstige parkeerbehoefte wordt opgevangen in het plangebied zelf. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

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

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

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

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Regio Friesland is nog niet aangewezen als NOVI-gebied.

Opgaven

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

1. ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
2. de economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
3. steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
4. een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven

In de NOVI zijn twee instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. De Omgevingsagenda.
   Voor Noord-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Fryslân onderdeel van uitmaakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.
2. De NOVI-gebieden.
   Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen ontwikkeling geen rijksbelangen raakt als opgenomen in de NOVI.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is per 1 oktober 2012 als motiveringseis opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2). Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:
bestaand stedelijk gebied: '*bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur*'.
stedelijke ontwikkeling: *´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.´*

In de ladder is opgenomen dat de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied. Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

Voor de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' wordt opgemerkt dat toetsing noodzakelijk is bij een 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen' (3.1.6 Bro).
In het beoogde plan wordt planologisch gezien twee woningen toegevoegd. In de bestaande situatie is namelijk al een bedrijfswoning aanwezig. Momenteel is in jurisprudentie de lijn aanwezig dat een woningbouwproject van twaalf woningen of meer wordt aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. Deze ontwikkeling blijft onder de gestelde grens en daarom is het niet noodzakelijk de ontwikkeling te toetsen aan de Ladder.

Op dit moment is het plangebied aan drie zijden omringd met een groene bomenstrook en is het aan één zijde open naar het landschap. Dit is in overeenstemming met de gestelde eisen voor de bebouwingsrichting in de toekomstige situatie. In de toekomstige situatie blijft de groenstrook behouden en wordt de bestaande bebouwingsrichting gehandhaafd. Er is dus sprake van een goede ruimtelijke inpassing.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de Rijksbelangen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Fryslân - De romte diele.

Op 23 september 2020 is de omgevingsvisie *Fryslân - De romte diele* vastgesteld waarin de ambitie voor de provincie voor 2030-2050 wordt uitgesproken. Hierbij wordt gewerkt met negen principes die richting geven bij het maken van keuzes. Enerzijds zijn de principes inhoudelijk van aard, zoals zuinig ruimtegebruik, omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, koppelen van ambities, gezondheid en veilig. Anderzijds zijn er samenwerkingsprincipes, zoals rolbewust, decentraal wat kan, het ja, mits principe, aansluiting zoeken en sturen op proces, ruimer op inhoud. De insteek om de ambities te realiseren, is niet door verandering tegen te houden, maar door de gewenste nieuwe ontwikkelingen te laten aansluiten bij bestaande kwaliteiten.

De planontwikkeling past binnen het principe van zuinig ruimtegebruik, omdat een bestaand bebouwd perceel opnieuw wordt ingevuld door de in onbruik geraakte agrarische opstallen ter plaatse te slopen en te vervangen door woningen. Hierdoor neemt het totale aantal vierkante meters aan bebouwing binnen het plangebied af. De vrijstaande woning en bijgebouw nemen minder ruimte in dan de huidige bebouwing. Daarnaast wordt er een nieuwe invulling gegeven aan de agrarische bedrijfswoning, waardoor het karakteristieke pand behouden blijft. Gezien deze aspecten is het voornemen passend binnen de Omgevingsvisie Fryslân - De romte diele, die streeft naar een verstandige en efficiënte benutting van de ruimte.

3.2.2 Verordening Romte Fryslân

Op 25 juni 2014 is de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld, deze is daarna een aantal keren partieel herzien. In de verordening zijn regels opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

In artikel 1 van de verordening worden regels gegeven gericht op het bundelen van stedelijke functies in stedelijk gebied. Indien dit niet mogelijk is, kan aansluitend op bestaand stedelijk gebied een uitbreidingslocatie worden toegestaan. Tot het bestaand stedelijk gebied van een kern rekent de provincie het (aaneengesloten) gebied met stedelijke functies (woonbebouwing, bedrijfsbebouwing in brede zin en maatschappelijke functies), waaronder mede begrepen de daarbij behorende voorzieningen (inclusief groenvoorzieningen) en verkeersinfrastructuur. Volgens de verordening valt de locatie binnen het bestaand stedelijk gebied. Hier kunnen stedelijke functies, zoals uitbreidingen bij bestaande bedrijven, toegevoegd worden.

In afwijking van artikel 1.1.1, eerste lid kunnen nieuwe stedelijke functies in landelijk gebied worden toegestaan indien sprake is van hergebruik, verbouw of vervanging van vrijkomende gebouwen. Waarbij wonen is toegestaan in de voormalige bedrijfswoning. Daarnaast kan in afwijking van artikel 1.1.1. maximaal één nieuwe woning in het landelijk gebied worden toegestaan op een bestaand solitair bouwperceel, mits minimaal 1.000 m² aan beeldverstorende bebouwing van een voormalig agrarisch bedrijf in het landelijk gebied wordt gesloopt. Hiervoor dient in de plantoelichting onderbouwd te worden dat de ruimtelijke kwaliteit op en rond het perceel aanzienlijk zal verbeteren en dat geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving, en de oppervlakte per woning inclusief bijgebouwen niet meer bedraagt dan 300 m².

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. Van het bepaalde in lid 1 van artikel 3.1.1 kan worden afgeweken als het woningbouwproject niet meer dan 11 woningen bevat binnen het bestaand stedelijk gebied.

Artikel 7.2.2 stelt dat een ruimtelijk plan voor landelijk gebied dat betrekking heeft op gronden die gelegen zijn in of grenzen aan gebieden die op de kaart Weidevogelbieden zijn aangewezen als weidevogelkansgebieden of weidevogelparels, voorziet in een regeling waarmee voldoende openheid en rust van die gebieden wordt gehandhaafd, met dien verstande dat de agrarische productiefunctie inclusief de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande agrarische bedrijven zijn toegestaan.

Het voornemen voorziet in het hergebruik van de agrarische bedrijfswoning en hierin twee reguliere woningen realiseren en het slopen van de agrarische opstallen ten behoeve van een nieuwe vrijstaande woning. In totaal wordt 1.233 m^2 aan agrarische opstallen gesloopt en komt en de oppervlakte van de nieuwe woning met bijgebouw is 300 m^2. Hiermee wordt voldaan aan artikel 1.1.1.

Het plan is niet opgenomen in het woonplan, maar omdat er minder dan 11 woningen worden gerealiseerd binnen het bestaand stedelijk gebied is deze toetsing niet aan de orde. Met het voorliggend plan wordt slechts één woning mogelijk gemaakt buiten bestaand stedelijk gebied, waardoor voldaan wordt aan artikel 3.1.1 (zie ook paragraaf 3.1). Uit het voorgaande blijkt dat de provinciale belangen voldoende zijn geborgd.

Het plangebied is gesitueerd in weidevogelkansgebied. Er is geen sprake van extra verstoring op grond van artikel 7.2.2 Verordening Romte als de nieuwe ontwikkeling binnen het bestaande bouwperceel blijft. De ontwikkeling blijft binnen het bestaande bouwperceel en hiermee wordt voldaan aan artikel 7.2.2.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het beoogde plan niet strijdig is met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 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.

Het karakter van de groei is meer alleenstaanden, minder jongeren en meer ouderen. Met alle regio's in de provincie Fryslân zijn in 2013 woningbouwafspraken gemaakt. Hierbij is, vanwege een achterblijvende woningmarktontwikkeling in de daaraan voorafgegane jaren, overeengekomen om de woningbouwruimte voor de periode 2016-2025 op te rekken tot 2026.

Met dit beleidskader legt de gemeente voor de komende vijf en 10 jaar de volgende keuzes vast:

1. Voor de dorpen zien we een behoefte van 250 woningen in tien jaar.

Het plan draagt op zeer geringe manier bij aan de behoefte van de 250 nieuwe woningen in dorpen. De eigenaar blijft zelf wonen in het plangebied, waardoor slechts twee woningen beschikbaar komen op de markt.

2. De gemeente werkt alleen mee aan woningbouw buiten het gewenste concentratiegebied voor woningbouw wanneer dit de leefbaarheid in het gebied vergroot, er sprake is van herstructureringsopgave of gewenste herbestemming overige bebouwing.

Het gebied valt buiten het gewenste concentratiegebied. De agrarische activiteiten zijn gestopt en daarom is het gewenst de gronden een nieuwe bestemming te geven. In voorliggend plan worden de gronden herbestemd met 'Wonen'. Tevens zorgt het slopen van agrarische opstallen en het opknappen van de bestaande bebouwing voor het verhogen van de leefbaarheid in het buitengebied.

3. De gemeente verleent in beginsel geen medewerking aan nieuwe woonbestemmingen op onbebouwde grond in en buiten bestaand stedelijk gebied.

Het planvoornemen voorziet geen woonbestemming op onbebouwde grond. Derhalve is dit uitgangspunt niet van toepassing op het planvoornemen.

4. Er is een overaanbod aan kleine, regulier woningen. De gemeente werkt alleen mee aan woningbouwplannen voor woningen boven 65 m².

Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van twee extra woningen met een groter oppervlak dan 65 m² en voldoet hiermee aan gestelde eis.

Het planvoornemen past daarmee binnen het Afwegingskader woningbouw.

3.3.2 Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad

De gemeente Leeuwarden bevordert op haar grondgebied actief het verduurzamen van de gemeente. Deze verduurzaming richt zich op een aantal aspecten, waaronder energieverbruik, verantwoordelijk watergebruik en waterkwaliteit, ecologie en het beperken van afval. De focus ligt op de thema's energie en water. Om dit beleid te verwezenlijken, heeft de gemeenteraad op 29 november 2010 de visie Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad vastgesteld.
Bij het werken aan een duurzaam Leeuwarden staan twee ambities centraal: een klimaatbestendige stad en een klimaatneutrale energie- en warmtevoorziening. De gemeente focust op het faciliteren en aanjagen van sleutelprojecten die bijdragen aan een aardgasloze toekomst en een klimaatadaptieve gemeente in 2035.

Dit betekent dat in de bestaande woningbouw en bedrijfsgebouwen fors energie bespaard moet worden of dat er duurzaam opgewekte energie gebruikt wordt. Voor nieuwbouw betekent het dat de gemeente verdergaande doelen dan de eisen van het Bouwbesluit nastreeft en dat de gemeente de lijst Duurzaam Bouwen hanteert.

Bij de uitwerking van het bouwplan dient rekening gehouden te worden met de door de gemeente gehanteerde energienorm. Zoals verplicht, worden de woningen in ieder geval gasloos gebouwd.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt dit nader toegelicht in het bouwplan.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling sluit aan bij het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

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.

4.1 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.

Wegverkeerslawaai
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.

In artikel 74 Wgh is aangegeven wanneer een weg zoneplichtig is. Elke weg heeft in principe een zone, behalve wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg binnen of buiten stedelijk gebied.

Onderzoek
Wegverkeerslawaai
De Rijksweg heeft ter hoogte van het plangebied een maximale toegestane snelheid van 60 km/uur. Voor het aspect wegverkeerslawaai is een akoestisch onderzoek verricht en dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2. Uit dit onderzoek blijkt dat ter hoogte van de woningen de geluidsbelasting onder de 48 dB blijft. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Industrielawaai
Gezoneerde industrieterreinen hebben een vaste geluidszone die wordt vastgelegd door middel van een bestemmingsplan. Buiten de geluidszone mag de voorkeurswaarde van 50 dB(A) niet worden overschreden. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen binnen de geluidszone bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde. In tegenstelling tot weg- en railverkeer wordt voor industrielawaai niet getoetst aan de L_{den} waarde maar aan de etmaalwaarde. De dosismaat L_{den} is voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai met ingang van 1 januari 2007 in de gewijzigde Wgh vastgelegd. Voor industrielawaai wordt L_{den} in het kader van de Wgh voorlopig niet ingevoerd.

Het plangebied ligt net buiten een geluidzone van het geluidgezoneerde industrieterrein. Binnen de gebiedsaanduiding 'Geluidzone - industrie' is het niet toegestaan geluidsgevoelige gebouwen te realiseren. Buiten deze gebiedsaanduiding vormt het realiseren van een geluidsgevoelig object geen probleem. De voormalige bedrijfswoning en toekomstige woning liggen niet in de gebiedsaanduiding. Een nader onderzoek naar dit aspect is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 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.

Onderzoek
Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2020) is er in de directe omgeving van het plangebied sprake van een goede luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan. Op voorhand kan worden gesteld dat dit plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Bovendien valt het plan, met de bouw van 1 woning en de splitsing van een bestaand gebouw, onder de NIBM-regeling.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.3 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het plangebied.

Onderzoek
Ten behoeve van de ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek (conform NEN5740 en NEN5725) uitgevoerd en dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt aandachtspunten betreffende de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat mogelijk op de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (criterium omvang sterke verontreiniging > 25 m3). Voor het bepalen van de omvang en verspreiding van de verontreiniging met zware metalen en PAK moet, voorafgaand aan eventuele grondwerkzaamheden, een nader bodemonderzoek (conform de NTA 5755) worden verricht. Er is een vervolgonderzoek gedaan en dit rapport is opgenomen in bijlage 4. Het onderzoek heeft aangetoond dat:

- Ter plaatse van boring 6 (VO) is de sterke verontreiniging met zware metalen en PAK zowel horizontaal als verticaal afgeperkt. De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 6 (0-80 cm -mv) is verder niet reproduceerbaar gebleken.
- Ter plaatse van de aangetroffen puinresten (VO) zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen. Dit betekent dat de aanwezige puinresten in de bodem asbestvrij zijn.

Conclusie
De bodem is van voldoende kwaliteit voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 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 buisleiding en (Bevb).



Figuur 4.1 Risicokaart (bron: Atlas Leefomgeving)

Onderzoek
Voor dit plan is de risicokaart geraadpleegd, zie figuur 4.1. Hieruit is naar voren gekomen dat het plangebied niet gelegen is binnen een invloedszone van een risicovolle inrichting, transportroute of buisleiding. Voor wat betreft het aspect externe veiligheid gelden daarom geen beperkingen voor dit bestemmingsplan.

Conclusie
Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het project op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit.

Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het project is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap. Op het plan is de korte watertoetsprocedure van toepassing (bijlage 5) In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Voldoende
*Klimaatadaptie: I*n het kader van klimaatadaptie 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 het plangebied een zo groen mogelijke inrichting te geven.
In het kader van waterrobuust bouwen wordt de toekomstige woning verhoogd aangelegd tot minimaal 0 NAP. Om de gronden te verhogen wordt gebruik gemaakt van grond uit de te graven sloot.

Toename verharding: Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat bij een toename van meer dan 2.500 m^2 aan verhard oppervlak in het landelijk gebied 10% van deze toename wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging. Met de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt is sprake van een afname aan verhard oppervlakte ten opzichte van de huidige situatie. Ten opzichte van de huidige situatie heeft het plan geen versnelde afvoer van hemelwater tot gevolg. Het is daarom niet nodig om compenserende maatregelen te nemen.
Hoewel het in beginsel niet nodig is om compenserende maatregelen te treffen, is de initiatiefnemer betrokken bij een nieuw te graven watergang. De watergang krijgt een minimale lengte van 200 meter en een minimale breedte van 1,5 meter, gemeten op de waterlijn bij een vast peil van – 1,55 meter NAP. in figuur 4.2 staat de ontwikkeling weergegeven. Deze watergang ligt buiten het plangebied, maar draagt bij aan een goede afwatering van de omgeving. Het Wetterskip heeft voor de aanleg van deze watergang al een watervergunning verleend.



Rijksweg 194 Jirnsum.

A	Graven watergang.
B	Graven water (verwijderen dam 1).
1	Aan te leggen dam zonder duiker (peilscheidend).
2	Aan te leggen dam met duiker.
3	Aan te leggen dam met duiker.
4	Aan te leggen dam met duiker.

Figuur 4.2. Nieuw aan te leggen watergangen

Schoon

Afvalwater en regenwatersysteem: Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt afvalwater afgevoerd op de bestaande rioleringsaansluiting. Hemelwater wordt aangesloten op de bestaande voorzieningen.

Waterkwaliteit: De aanlegwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. Er dient aangelegd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal. Met de uitwerking van het plan wordt rekening gehouden met dit uitgangspunt.

Veilig

Vrij voor de boezem: Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Het Wetterskip adviseert om voldoende hoog te bouwen, om zo toekomstige wateroverlast tegen te gaan. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de drooglegginsnorm. Met de realisatie van de nieuwe woning en bijgebouw wordt rekening gehouden met de drooglegginsnorm. Bovendien ligt het vloerpeil van de nieuwe bebouwing boven het maatgevend boezempeil.

Conclusie

Het aspect water is voldoende geborgd in het plan.

4.6 Ecologie

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

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.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten 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 het 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.

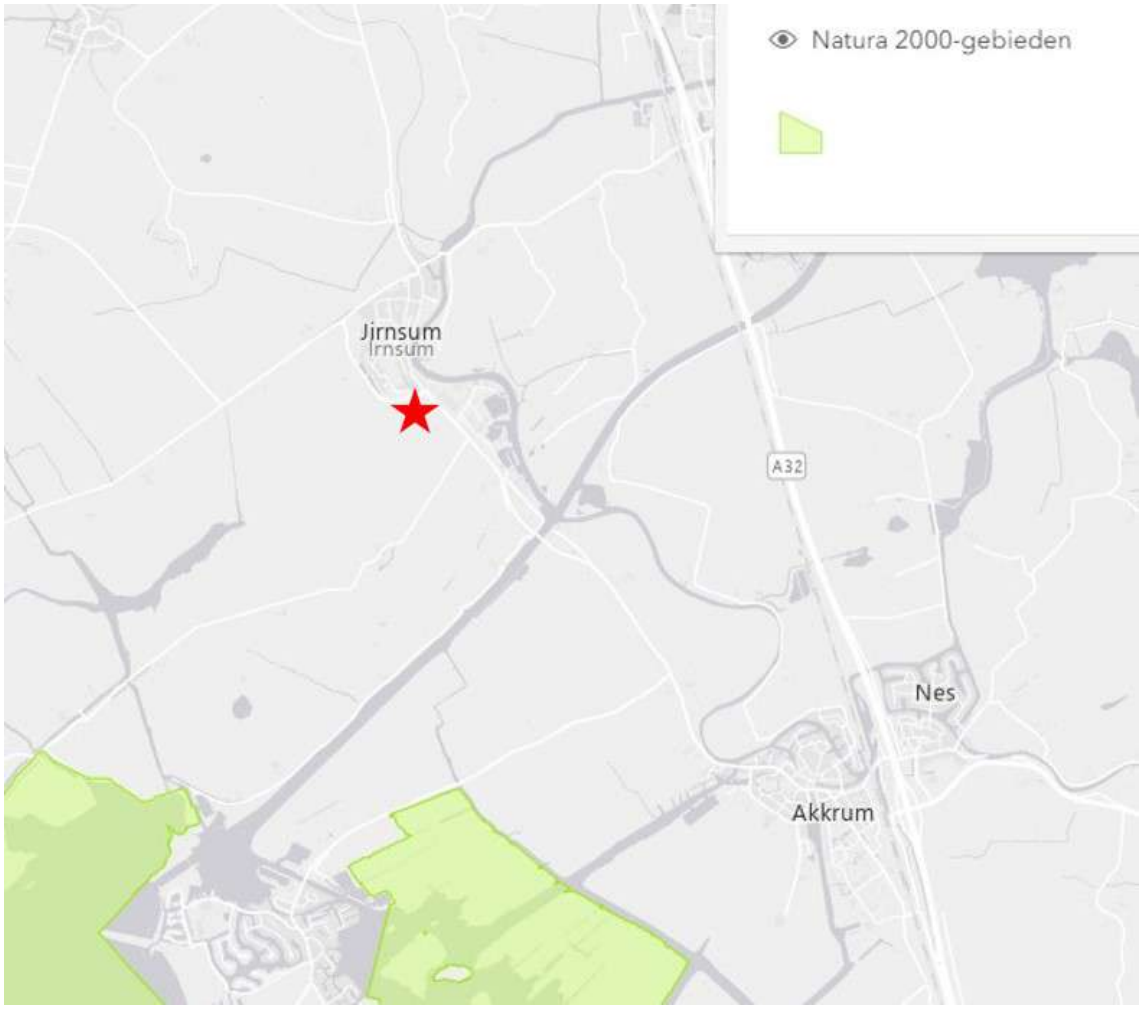
4.6.1 Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt in een buitenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden, namelijk op 1 km van het NNN en op 3,5 km van het Natura 2000-gebied Sneekermeergebied. Voor de ontwikkeling is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Uit het stikstofonderzoek, zie bijlage 6, komt een depositiebijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.



Figuur 4.3. Plangebied ten opzichte van het NNN (bron: Omgevingsverordening Fryslân)



Figuur 4.4. Plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied (bron:Natura2000.nl)

Soortenbescherming

Voor de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd, zie bijlage 7. Het plangebied is mogelijk wel geschikt voor diverse beschermde diersoorten. Dit staat hieronder beschreven:

- Algemeen voorkomende vogelsoorten
  In het gebied zijn meerdere algemeen voorkomende vogelsoorten aanwezig. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden of kan voorafgaand aan werkzaamheden een broedvogelcheck worden uitgevoerd.
- Huismussen en gierzwaluw
  Voor de renovatie van de woonboerderij dient, voorafgaand aan de werkzaamheden, nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van huismussen en gierzwaluwen.
- Kerkuil
  In de schuur zijn meerdere braakballen aangetroffen van de kerkuil. Voorafgaand aan de werkzaamheden moet nader onderzoek uitgevoerd worden naar de aanwezigheid van kerkuilen in de schuur.
- Vleermuis
  Ter plaatse van de woonboerderij zijn speleten aangetroffen waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Het is daarom noodzakelijk nader onderzoek te verrichten.

Er is nader onderzoek uitgevoerd (bijlage 8) wat is aangevuld met een toelichting (bijlage 9). Hieruit blijkt dat de

kerkuil een verblijfplaats heeft in het plangebied. De initiatiefnemer heeft de geadviseerde mitigerende maatregelen (het plaatsen van nestkasten) getroffen. Daarom zal voor de kerkuil een omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten worden aangevraagd bij de provincie Friesland.

Voor de Spreeuw en de Kauw geldt de Algemene zorgplicht. Als mitigatie dienen alternatieve nestlocaties worden aangeboden in de nabijheid. Voor de spreeuw gaat het om 12 gestelde broedparen en dient binnen 100 meter 1 nieuwe nestlocatie te worden gerealiseerd. Voor de Kauw gaat het om 3 getelde broedparen en geldt hetzelfde advies. De initiatiefnemer heeft reeds twee nieuwe nestlocaties aangelegd binnen 100 meter vanaf de bestaande nestlocaties.

Hoewel de in de stallen geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen zijn in de opstallen, heeft de initiatiefnemer toch gekozen om enkele vleermuizenkasten te plaatsen.

Voor de overige diersoorten is het niet noodzakelijk om eventuele mitigerende maatregelen te treffen en/of een omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten aan te vragen.

Conclusie
Er is een ontheffing noodzakelijk voor de kerkuil. Omdat de sloop/ verbouw van de bestaande bebouwing niet op korte termijn zal gebeuren en een ontheffing beperkt geldig is, zal deze voorafgaand aan de werkzaamheden bij de provincie worden aangevraagd. Doordat er wel maatregelen zijn getroffen om alternatieve verblijfplaatsen voor de beschermde soorten te realiseren, staat dit de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.7 Archeologie

Toetsingskader
Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, 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
De gemeente heeft het bestemmingsplan 'Partiële herziening Archeologie' vastgesteld. Voor het plangebied geldt dat de gronden deels zijn gelegen in 'Waarde Archeologie - 3'. en in 'Waarde - Archeologie 5'. In figuur 4.5 is een uitsnede van de archeologische kaart weergegeven.



Figuur 4.5. Plangebied met de contouren Archeologische waarden van de part. herz. Archeologie

Toetsing

De bestaande woning ligt in een gebied waarvoor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' geldt. Op deze gronden geldt een onderzoeksplicht bij bouwwerken groter dan 100 m2 en dieper dan 0,30 m beneden het maaiveld. De bestemming verandert hier weliswaar, maar omdat de huidige boerderij wordt opgesplitst in twee woningen, waarbij de huidige bebouwing blijft bestaan, is er geen sprake van een nieuwe ontwikkeling waarbij de grond wordt geroerd.

De nieuwe woning wordt gerealiseerd op gronden waarvoor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5' geldt. Voor de gronden met de aanduiding 'Waarde - Archeologie 5' is archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen die groter zijn dan 2.500 m2 en dieper dan 0,5 meter. In het geval van de nieuwe woning en bijgebouw op deze gronden bedraagt de gezamenlijke oppervlakte 300 m^2, waarmee ze onder de vrijstellingsgrens van 2.500 m^2 vallen. Daarom is archeologisch onderzoek niet vereist. Mocht er echter onverhoopt toch sprake zijn van archeologische vondsten binnen de vrijgegeven gebieden, dan moeten eventuele vondsten gemeld worden bij de provinciaal archeoloog. Om ervoor te zorgen dat de archeologische waarden binnen het plangebied toch goed beschermd worden, zijn beide archeologische dubbelbestemmingen opgenomen in dit bestemmingsplan.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 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.

Onderzoek

Volgens de Cultuurhistorische kaart zijn er cultuurhistorische waarden aanwezig in het plangebied. Ter hoogte van de bestaande boerderijwoning wordt het plangebied aangemerkt als 'Boerderijplaatsen'. De kenmerkende onderdelen van de boerderijplaats zijn:

- het erf met de boerderij, de bijgebouwen, de omgrachting, de groenaanplant en de functioneel erbij horende aangrenzende (kleine) terreinen: boomgaard, moestuin en kalverenweide. De opbouw van het erf geeft informatie over de vorm en structuur van de plaats en zijn ontwikkeling in de tijd
- de bodem waarop het erf gelegen is. Ze vormt het archeologische archief en biedt kennis over de geschiedenis van de boerderijplaatsen
- de ligging van de boerderijplaats. Deze die is ontstaan in een nauwe relatie met de omliggende verkaveling en infrastructuur in de ruimtelijke omgeving en verschaft ons kennis over de ontwikkeling van het cultuurlandschap.

Met de beoogde ontwikkeling wordt er rekening gehouden met de situering van de gebouwen op het erf. Deze zijn compact gesitueerd en worden afgeschermd met de kenmerkende groensingel.

Met deze ontwikkeling wordt, zoals beschreven in paragraaf 4.7, geen afbreuk gedaan aan het archeologisch archief in de bodem. De ligging en verkaveling van de boerderijplaats in de ruimtelijke omgeving blijft met de ontwikkeling ongewijzigd.

De oude boerderijwoning, afkomstig uit 1885, zal worden gesplitst. Tijdens de renovatie en de woningsplitsing blijft de buitenkant intact.

In het plangebied wordt de bestaande, beeldverstorende, agrarische opstallen gesloopt en hiervoor op de plaats komt een moderne boerderijwoning. Dit komt ten goede van de uitstraling van het gebied en het boerenerf. Bij de uitvoering van de werkzaamheden worden de aanwezige cultuurhistorische waarden behouden.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie heeft dan ook geen gevolgen voor het bestemmingsplan.

4.9 Bedrijven- en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand.

De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het plan mogelijk is.

Gebiedstypen

Volgens de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een "rustige woonwijk" of een "gemengd gebied".
Een "rustige woonwijk" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. In de VNG-uitgave wordt het buitengebied veelal gerekend tot het omgevingstype "rustige woonwijk".

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 rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Tabel 4.1 Milieucategorieën met bijbehorende richtafstand per omgevingstype (bron: VNG)

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Aan de hand van het toetsingskader dient onderzoek verricht te worden naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Er wordt bij het realiseren van nieuwe bestemmingen gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

Onderzoek

Het plangebied is gelegen in een gemengd gebied. In de nabije omgeving ligt een woonwijk, bedrijventerrein en agrarische bedrijven. Er is sprake van een sterke functiemenging.

- Externe werking

Wonen wordt door de VNG Bedrijven- en milieuzonering niet aangemerkt als milieubelastende activiteit. Ook worden bedrijven in de nabije omgeving niet gehinderd door het plan.

- Interne werking

Voor het plangebied geldt dat het zich in de nabijheid bevindt van een industrieterrein. De geluidszonering van dit industrieterrein valt echter buiten het plangebied. Dit betekent dat het plangebied zelf niet binnen de geluidszonering valt en niet direct wordt beïnvloed door de geluidsbelasting van het industrieterrein.

Op het bedrijventerrein zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. Aan de Rijksweg 157 en 163 zijn twee bedrijven toegestaan met milieucategorie 3.2. Het gaat om een groothandel minerale olieproducten (excl. brandstof) gelegen aan nummer 157 en suikerwerkenfabriek: zonder suiker branden, p.o.>200 m^2 gelegen aan nummer 163. Het bouwvlak van beide bedrijven ligt op een afstand van 158 meter tot aan de gevel van de voormalige bedrijfswoning. De maximale richtafstand van beide bedrijven bedraagt 50 meter en er wordt voldaan aan deze richtafstand.

Nabij het plangebied zijn er geen andere milieubelastende activiteiten aanwezig.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat de bedrijvigheid de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat. Ter hoogte van de woningen is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.10 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.

4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of m.e.r.-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 2 woningen mogelijk en is dus niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden.

Voor deze ontwikkeling is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld en deze is opgenomen in bijlage 10. Uit de beoordeling blijkt het plan geen negatieve effecten te hebben op de omgeving.

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 'Bestemmingsplan Buitengebied 2008'.

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

In deze paragraaf wordt de bestemming, zoals deze in de regels zijn opgenomen en op de verbeelding zijn weergegeven, beschreven.

Wonen

De voor 'Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit en aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij woonhuizen. Hierbij is het bestaande toegestaan en wordt er ook nieuwe een woning mogelijk gemaakt

Waarde - Archeologie 3

Over het plangebied ligt ook de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3. Deze bestemming is overgenomen uit het bestemmingsplan 'Partiële herziening Archeologie' en is bedoeld om mogelijk aanwezige archeologische waarden te beschermen tegen te grote bodemingrepen die deze waarden kunnen verstoren. Deze bestemming ligt alleen over noordoostelijk deel deze bestemming.

Waarde - Archeologie 5

Over een deel van het plangebied ligt ook de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5. Deze bestemming is overgenomen uit het bestemmingsplan 'Partiële herziening Archeologie' en is bedoeld om mogelijk aanwezige archeologische waarden te beschermen tegen te grote bodemingrepen die deze waarden kunnen verstoren.

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 onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Vooroverleg

Het bestemmingsplan is toegezonden aan de betrokken instanties, zoals de provincie, het waterschap en overige relevante diensten en instanties.

De brandweer heeft geen bezwaar ten aanzien van het plan. Het bestemmingsplan is naar aanleiding van de reacties van het Wetterskip en de provincie Fryslân aangepast en aangevuld. In bijlage 11 zijn de vooroverlegreacties opgenomen.

Overleg

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening Bro) voorgelegd aan de overlegpartners. Hierop zijn reacties gekomen van de provincie, de brandweer en het waterschap.

Provincie Fryslân

De provincie Fryslân heeft een overlegreactie ingediend die gaan op de aspecten landschap, cultuurhistorie, waterrobuust bouwen en ecologie.

Landschap

Het advies is om de nieuwe woning dichterbij de oorspronkelijke boerderij te plaatsen, zodat het deel blijft uitbaken van het boerenerf. Daarnaast is de suggestie om het bijgebouw te integreren in de woning om één volume te creëren. Tenslotte adviseren de provincie ten aanzien van de landschappelijke inpassing om het plan naar aanleiding van voorgaande nog nader uit te werken.

De nieuwe woning is dichterbij de boerderijwoning gesitueerd. Het landschappelijk inpassingplan is naar aanleiding hiervan aangepast.

Cultuurhistorie

Op de CHK is binnen voorliggend plan de boerderijplaats aangeduid en de provincie wil dit graag dat dit in de toelichting wordt benoemd. Dit gegeven kan worden meegewogen in de inrichting van het geheel.

De tekst over de aanwezigheid van de boerderijplaats is opgenomen en toegelicht bij het aspect cultuurhistorie.

Waterrobuust bouwen

De gronden liggen op enkele punten < 0,00 m NAP. De provincie Fryslân adviseert om in de toelichting te motiveren op welke wijze het plan rekening houdt met het risico op wateroverlast of op overstroming en af te wegen of de aanleghoogte van de woning voldoende is.

In de toelichting van het bestemmingsplan zijn teksten opgenomen met betrekking tot waterrobuust bouwen. In het kader van waterrobuust bouwen wordt de toekomstige woning verhoogd aangelegd tot minimaal 0 NAP. Om de gronden te verhogen wordt gebruik gemaakt van grond uit de te graven sloot.

Soorten
De provincie heeft meerdere vragen gesteld over het vervolgonderzoek. Deze vragen zijn beantwoord door een ecoloog in het aanvullend ecologisch onderzoek.

Brandweer Fryslân
De brandweer Fryslân adviseert het volgende:

- De initiatiefnemer informeren over het aandachtspunt in de bereikbaarheid. Mocht de initiatiefnemer willen investeren in een verbetering, dan zal de weg op zijn perceel verbreed moeten worden tot 4,5 meter en doorlopend moeten worden gemaakt.
- De eigenaar van de woning te informeren over het bluswaterprobleem en het te verwachten brandscenario;
- De situatie ten aanzien van het bluswater te laten verbeteren. Dit kan door het openwater bij de nieuw te bouwen woning bereikbaar te laten maken. Bij de boerderij zou bij de gronddam een mogelijkheid voor openwater kunnen zijn.
- De brandweer te betrekken bij de uitwerking van de keuze met betrekking tot bluswater.

Bij verdere uitwerking van het plan wordt rekening gehouden met de bluswatervoorziening. De reactie van de brandweer leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Wetterskip Fryslân
Het Wetterskip Fryslân vraag een minimaal vloerpeil aan te geven dat boven het maatgevend boezempeil ligt en dit te borgen in het plan.

Dit advies is opgenomen bij het aspect water. In deze paragraaf wordt aangegeven dat het vloerpeil boven het maatgevend boezempeil ligt.

Zienswijzen
Het ontwerpbestemmingsplan heeft zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). Op het plan zijn geen zienswijzen ingediend.

Vaststelling
Het bestemmingsplan is ongewijzigd vastgesteld. Na publicatie van het besluit tot vaststelling ligt het bestemmingsplan 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).

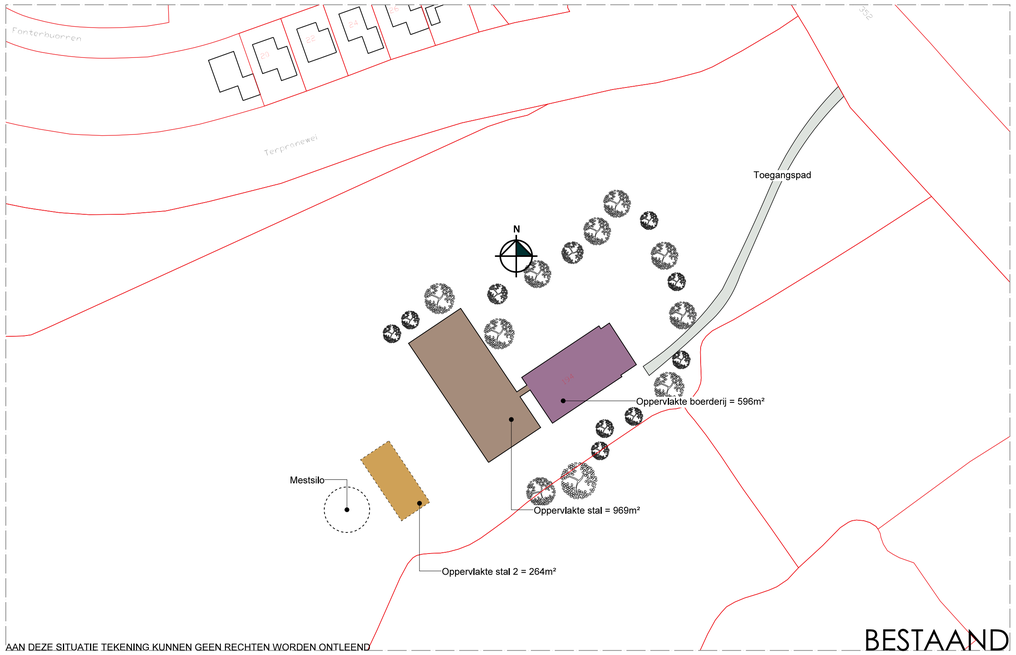
Financiële uitvoerbaarheid
De ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarin de gemeente geen directe financiële rol of belangen heeft. De particulier kan het project volledig financieren. Er zijn voldoende financiële middelen beschikbaar. Daarmee is de financiële haalbaarheid voldoende gewaarborgd.

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. Voor vaststelling van het planologisch besluit dient duidelijk te zijn op welke wijze de kosten zullen worden verhaald.

De beoogde ontwikkeling die in dit bestemmingsplan centraal staat is als 'bouwplan' aangemerkt waarvoor in beginsel een grondexploitatieplan dient te worden opgesteld. Voor dit plan is een anterieure overeenkomst opgesteld, waarmee de kosten anderszins zijn verzekerd. Hierin zijn ook afspraken gemaakt ten aanzien van planschade.

Bijlagen toelichting

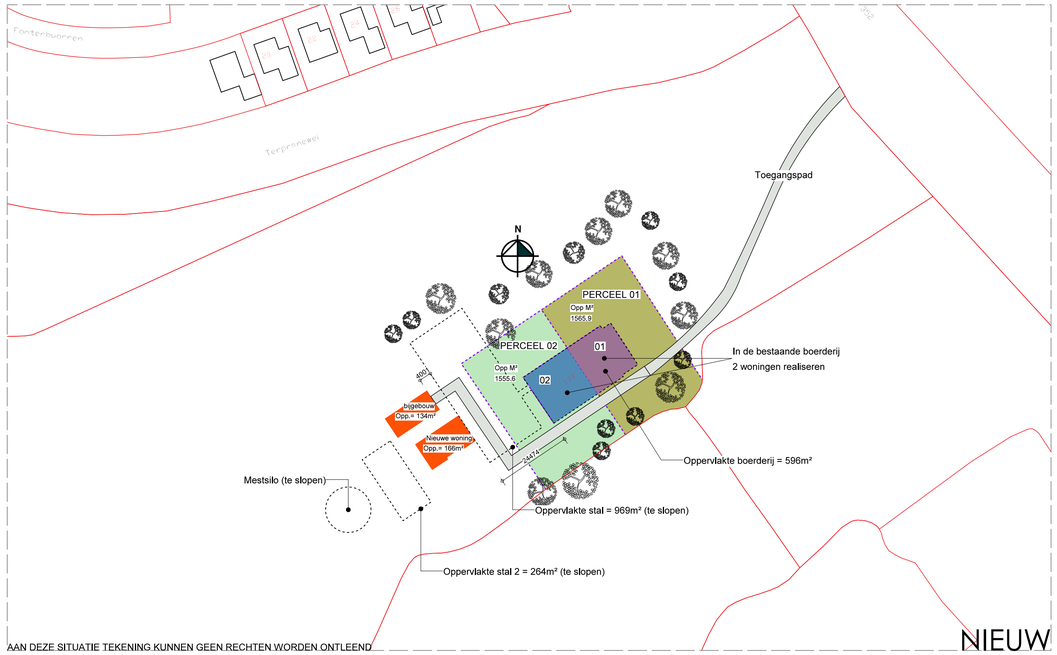
Bijlage 1 Ontwerptekening



BESTAAND

AAN DEZE SITUATIE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

SITUATIE - schaal 1/1000



NIEUW

AAN DEZE SITUATIE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

SITUATIE - schaal 1/1000



AAN DEZE SITUATIE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

SITUATIE - schaal 1/500



AAN DEZE SITUATIE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

SITUATIE - schaal 1/500

IN HET WERK AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN TOV DE TEKENING/
OMGEVINGSVERGUNNING ZIJN NIET VOOR VERANTWOORDING BURO WIETZE DIJKSTRA

aanvraagtekening

PROJECT **REALISATIE WONING TE IRNSUM**

OPDRACHTGEVER **FAMILIE KEULEN**

LOCATIE **RIJKSWEG 194, 9011 VK IRNSUM**

TEKENING **SITUATIETEKENING - BESTAAND/ NIEUW**

Projectnummer:	1513	Getekend:	WD 17-10-2022
Schaal:	1/1000 1/500	Wijziging:	D
Papier formaat:	A1	Wijziging dd:	05-12-2023

Bladnummer: **1**

ONTWERP BURO WIETZE DIJKSTRA
Tuolle 3
8493 KH Terherne
M 06 30046294
E info@burowietzedijkstra.nl
W www.burowietzedijkstra.nl

Deze tekening blijft eigendom van buro wietze dijkstra,en mag niet zonder toestemming worden vermenigvuldigd of aan derden worden verstrekt

C:\Documenten\1. Tekenkamer\naam\pl-a1

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	25 september 2023	**PROJECT**	20230144 Jirnsum - Rijksweg 194 - bestemmingsplan
KENMERK	20230144/81467/RKRK	**OPDRACHTGEVER**	G. Keulen
VAN	Rients Koster	**AANWEZIG**	--
AAN	--	**AFWEZIG**	--
CC	--		

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

INLEIDING

Aan de Rijksweg 194 te Jirnsum (gemeente Leeuwarden) bevindt zich een agrarisch bedrijf waarvan de bedrijfsactiviteiten zijn gestopt. Het voornemen is om de bestaande agrarisch opstallen te slopen en hiervoor op de plaats een reguliere woning te bouwen door gebruik te maken van de ruimte-voor-ruimte-regeling.

De bestaande agrarische bedrijfswoning blijft bestaan, maar wordt gesplitst in twee reguliere woningen. In de toekomstige situatie is er dan sprake van drie reguliere woningen, waarvan één twee-onder-één-kap woning (gerealiseerd in de bestaande boerderij) en één vrijstaande woning.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden en is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied als gevolg van de Rijksweg. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo.

De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

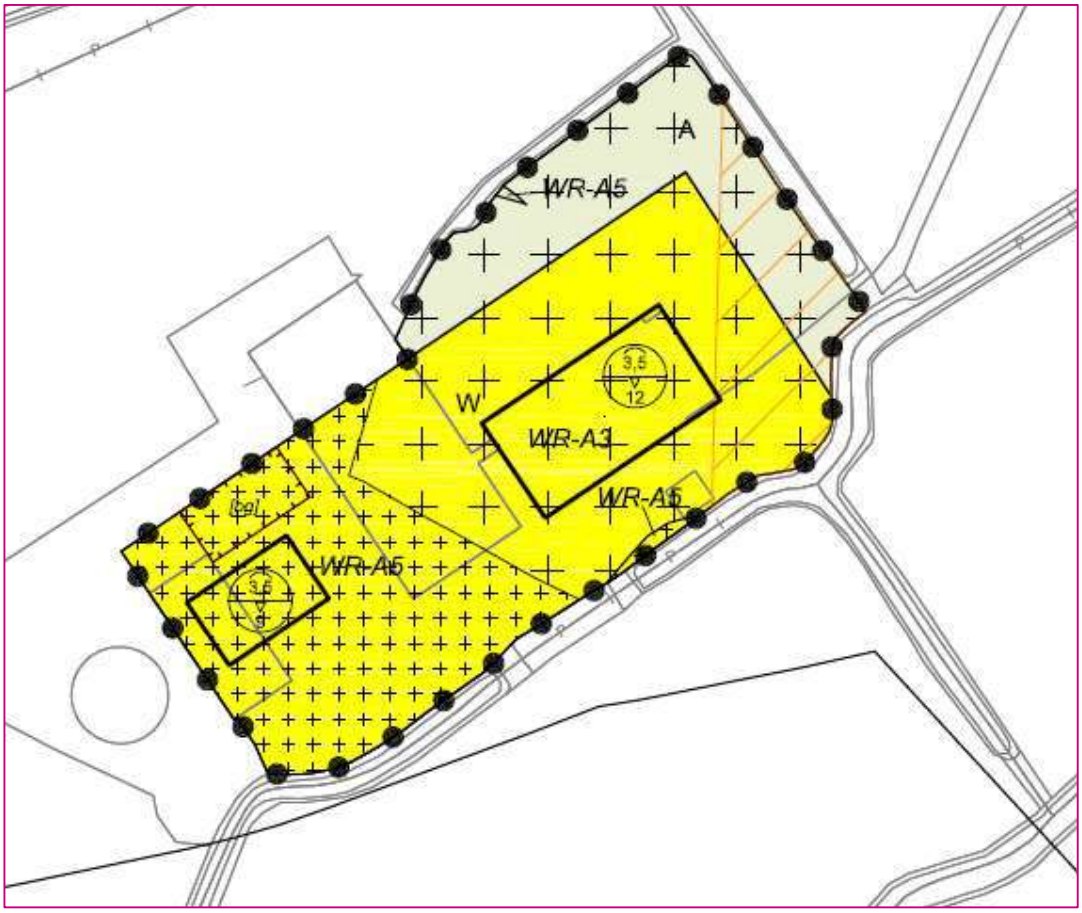
PLANBESCHRIJVING

Het plangebied aan de Rijksweg 194 ligt op circa 60 meter afstand van de Rijksweg en de rondweg rond Jirnsum. De beoogde ontwikkeling voorziet in de mogelijkheid op het in gebruik nemen van de (voormalige) bedrijfswoning als reguliere woning en deze bedrijfswoning te splitsen in twee woningen; één van deze woningen komt in het boerderijgedeelte. Daarnaast wordt in ruil van het slopen van agrarische opstallen een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd. In figuur 1 is een overzicht gegeven van de toekomstige inrichting van het plangebied weergegeven. De verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan is gegeven in figuur 2.

Figuur 1: voorgenomen indeling van het plangebied



Figuur 2: verbeelding nieuw bestemmingsplan



TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (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} ($L_{day\text{-}evening\text{-}night}$). 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.

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.

Voor het plangebied geldt dat dit binnen de wettelijke zone ligt van de het 60 km-gedeelte van de Rijksweg (vanaf Akkrum) en de rondweg rond Jirnsum (Terprane); verder is er sprake van een 30 km-gedeelte bij de entrée naar het dorp. Verder geldt dat er formeel sprake is van een buitenstedelijke situatie (de plangrens ligt globaal ter plaatse van de huidige komgrens). De maximale grenswaarde bedraagt L_{den} = 53 dB.

30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen

aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

UITVOERING BEREKENINGEN

Modellering

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2022.4 van dgmr-software. De objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens. Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van B_f = 0,5 (50% absorberend). De ingevoerde weggegevens zijn gegeven in bijlage 2.

Voor het plangebied en omgeving is een raster van rekenpunten ingevoerd (grid) met een waarneemhoogte h_o = +4,5 m als in maatgevend geachte waarneemhoogte.

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.

Verkeersgegevens

Voor wat betreft de verkeersintensiteiten is uitgegaan van door de gemeente Leeuwarden aanleverde telgegevens. Deze zijn op basis van 1% autonome groei doorgerekend naar het 2033 (10 jaar na plandatum). Een samenvatting van de uitgangspunten is gegeven in tabel 2 (afgeronde intensiteiten voor 2033). De voertuig- en etmaalverdelingen zijn gebaseerd op de telgegevens (zie ook bijlage 2).

Rijsnelheid en wegdekverharding

Voor de Rijksweg/Terprane geldt een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur binnen de bebouwde kom en 60 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/Terprane bestaat uit standaard asfaltverharding en klinkers bij de overgang Rijksweg-Terprane (geldt ook voor de Rijksweg het dorp in). De Fonterbuorren is eveneens voorzien van een klinkerverharding.

Tabel 2: gehanteerde uitgangspunten wegverkeerslawaai berekeningen Rijksweg 194

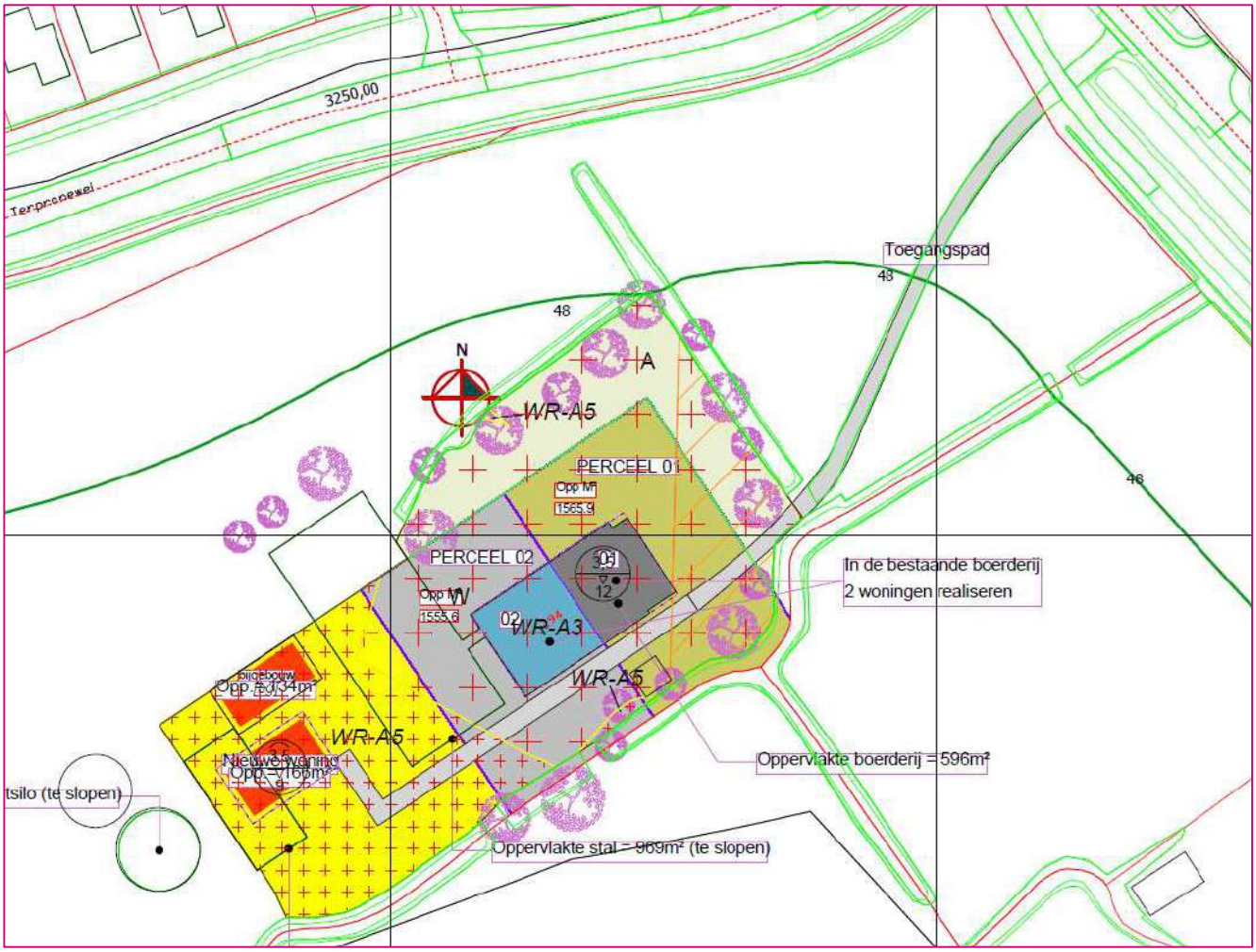
omschrijving weg(vak)	telgegevens [mvt/etmaal]	intensiteiten 2033 [mvt/etmaal]	wegdek	rijsnelheid
doorgaand deel Rijksweg/Terprane	2.782 (2018)	3.250	standaard asfalt/klinkers	30/60 km/uur
Rijksweg dorp in	970 (2023)	1.100	klinkerverharding	30 km/uur
Fonterbuorren	610 (2023)	700	klinkerverharding	30 km/uur

BEREKENINGSRESULTATEN EN BESPREKING

Resultaten

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting vanwege de Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren, waarbij rekening is gehouden met de aftrek van 5 dB op basis van artikel 110g van de Wgh.

Figuur 3: berekende geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh) vanwege de Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren



Beoordeling

Uit figuur 3 blijkt dat er voor het plangebied aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} = 48 dB vanwege de Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren wordt voldaan. De uitvoering van het plan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wgh. Een hogere waarde procedure is niet nodig. De berekende geluidcontouren zijn op basis van een worst-case uitgangspunt, waarbij ook alle 30 km-wegdelen zijn meegenomen.

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 20.10^{-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 geluiddrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde 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 geluidoverdracht 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: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	1	Rijksweg	182353,00	565375,42	182511,64	565203,22
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2	Rijksweg/Terprane	182217,41	565384,22	182353,00	565375,42
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	3	Terprane 30 km	182170,17	565371,53	182217,41	565384,22
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	4	Terprane	181876,23	565521,05	182170,17	565371,53
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	5	Rijksweg (dorp)	182203,67	565586,86	182303,51	565415,16
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	6	Fonterbuorren	182008,94	565441,71	182211,65	565383,55

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	2	234,13	234,13
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	16	160,86	160,86
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	4	48,97	48,97
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	21	372,96	372,96
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Eigen waarde	26	207,02	207,02
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Eigen waarde	19	257,30	257,30

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	60	60	60
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	60	60	60
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	False	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	False	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	1100,00	6,68
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	700,00	6,68

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	3,83	0,56	--	--	--	--	--	97,70	99,30	100,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	3,83	0,56	--	--	--	--	--	97,70	99,30	100,00

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	1,60	0,70	--	--	0,90	0,70	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	1,60	0,70	--	--	0,90	0,70	--	--	--	--

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	71,79	41,84	6,16	--	1,18	0,29	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	45,68	26,62	3,92	--	0,75	0,19	--

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	Cpl	Cpl_W	LE (D)	Totaal
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		108,05
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		106,14
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		103,34
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		108,05
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	0,66	0,29	--	--	False	1,5		99,66
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	0,42	0,19	--	--	False	1,5		97,70

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal	LE (P4) Totaal
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	103,18	98,73	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	100,13	96,74	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	97,79	93,99	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	103,18	98,73	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	96,80	87,60	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	94,84	85,63	--

Bijlage 3 Bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek

Rijksweg 194 te Jirnsum

Opdrachtgever

De heer G. Keulen

Rijksweg 194

9011 VK JIRNSUM

Projectnummer

230205

Autorisatie

Redactie:	paraaf	datum	status
De heer F. Visser		26-05-2023	Definitief
Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	status
De heer E. Wagenaar		26-05-2023	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 566-653130 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW-nummer: NL852861825B01

INHOUD

1 INLEIDING 3
1.1 Voorwaarden en uitgangspunten 3
1.2 Indeling rapportage 3

2 VOORONDERZOEK 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Bekende gegevens 4
2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese 4

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Veldwerkzaamheden 6
3.3 Chemisch-analytisch onderzoek 7
3.4 Toetsingskader 7

4 RESULTATEN 9
4.1 Zintuiglijke waarnemingen 9
4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond 10
4.3 Analyseresultaten aanvullend bodemonderzoek 11
4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten 11
4.5 Toetsing hypothese 12

5 CONCLUSIES EN ADVIES 13

BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Situatietekening met monsternamepunten*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Verklaring omtrent veldwerk (colofon)*

1 INLEIDING

In opdracht van de heer G. Keulen is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksweg 194 te Jirnsum.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Dit om vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde nieuwbouw en functiewijziging.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Tijdens het verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) zijn de volgende normen gevolgd:

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: “Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” te worden verricht;
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: “Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek”.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van het gemeentelijk bodeminformatiesysteem (Nazca-I);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- een locatie-inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De onderzochte locatie aan de Rijksweg 194 bevindt zich in een landelijk gebied, ten zuiden van de woonkern van Jirnsum. Het onderzochte perceel staat kadastraal bekend als: gemeente Grouw, sectie L, nummer 936 (deels). Op het perceel is een omstreeks 1885 gerealiseerde woonboerderij gesitueerd. Op de locatie was tot voor kort een agrarisch bedrijf gevestigd. Het voornemen bestaat, om een drietal woningen op het perceel te realiseren. Hierbij zal een deel van het perceel (circa 6.850 m^2) van functie wijzigen en zullen diverse opstallen worden gesloopt. De onderzochte locatie betreft het terreindeel, dat van een ‘agrarische functie’ naar een ‘woonfunctie’ zal worden gewijzigd.

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling zijn recentelijk asbesthoudende daken gesaneerd. Op aangeven van de opdrachtgever blijkt, dat er geen sprake zou zijn geweest van zogenaamde ‘druppelzones’ waarbij, middels verwering van de daken, asbest op een onverharde bodem terecht zou kunnen komen. De bouwwerken zouden zijn voorzien van deugdelijke dakgoten. Een kleinschalige garage, op het zuidoostelijke terreindeel, zou circa 10-15 jaar geleden zijn gerealiseerd. De aanwezige dakbeplating zou, op aangeven van de opdrachtgever, derhalve geen asbest bevatten.

Het gemeentelijk bodeminformatiesysteem (Nacza-I) is geraadpleegd, om inzicht te verkrijgen in mogelijke gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerd bodemonderzoek, potentieel (voormalige) bodembedreigende activiteiten en/of uitgevoerde bodemsaneringen. Hieruit blijkt, dat ter plaatse van het westelijke terreindeel sprake is van een gedempte watergang. Het is vooralsnog onduidelijk of de watergang is gedempt met gebiedseigen grond of met ander materiaal. Van het perceel zijn geen voorgaande bodemonderzoeken of bodemsaneringen bekend.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van het langdurige (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie is de onderzoeksstrategie van een ‘verdachte locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)’ gehanteerd.

Opmerking: Aangezien ter plaatse van de gedempte watergang mogelijkerwijs bodemvreemd materiaal is toegepast, is hier extra aandacht aan besteed. Ter plaatse is aanvullend een raai van boringen verricht.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) 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.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc', protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' (versie 6.0, d.d. 1 februari 2018). Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20350), welke is afgegeven door Normec Certification B.V.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Boringen / inspectiegaten	Boorpuntnr.	Analyses
Rijksweg 194 te Jirnsum *(circa 6.850 m²)*	13 x boring tot 0,5/1,0 m-mv 5 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring met peilbuis	01 t/m 19	4 x standaardpakket grond 1 x standaardpakket grondwater *Aanvullend onderzoek:*
Slootdemping	1 x raai (3 x boring tot 2,0 m-mv)	R1 t/m R3	3 x PAK en zware metalen (grond)

Toelichting op tabel:

m -mv:	meter minus maaiveld;
Standaardpakket grond:	metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;
Standaardpakket grondwater:	metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk (plaatsen boringen en peilbuis) is uitgevoerd op 17 april 2023, door de heer D.M. Reitsema. De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 28 april 2023, door de heer T. van der Meulen.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd.

3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (polychloorbifenyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromaten (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient ½ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

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. oor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem. Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ 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.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst.

4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. Hoewel sprake is van een relatief heterogene bodemopbouw is in tabel 4.1 de globale bodemopbouw weergegeven, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. Hierbij is de bodemopbouw van peilbuis 01 representatief gesteld. Voor een beschrijving van de bodemopbouw, op boorpuntniveau, wordt naar de boorprofielen in bijlage 3 verwezen.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0,00 - 1,50	Klei, matig siltig, zwak humeus
1,50 - 2,50*	Veen, sterk kleiig

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bodem een bijmenging met bodemvreemde materialen waargenomen, welke zou kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: overzicht bijmenging in de bodem

Boring	Diepte (m-mv.)	Bijmenging
01	0,00 - 1,50	Baksteen (resten)
02	0,80 - 1,00	Puin (matig)
03	0,00 - 0,30	Baksteen (zwak)
04	0,10 - 0,50	Puin (sterk)
05	0,00 - 0,50	Baksteen (sporen)
06	0,00 - 0,80	Puin (sterk)
09	0,00 - 0,50	Puin (sporen)
13	0,17 - 0,60	Volledige puinlaag (gebroken asfalt, matig puin)
14	0,00 - 0,70	Baksteen (resten)
15	0,00 - 0,50	Baksteen (resten)
16	0,20 - 0,50 0,50 - 0,90	Volledige puinlaag (gebroken asfalt, zwak puin) Puin (zwak)
18	0,10 - 0,50	Volledige puinlaag (sterk zandcement, sporen baksteen)

In de uitgevoerde raaien van boringen ter plaatse van de voormalige watergang is geen afwijkend bodemprofiel aangetroffen. Er is geen bodemvreemd dempingsmateriaal waargenomen.

Bij het samenstellen van de (meng)monsters voor analyse, is rekening gehouden met de bodemvreemde materialen en meest verdachte bodemlagen. Hoewel in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdacht materiaal is waargenomen, dient het voorkomen van ondefinieerbaar puin in de bodem als indicator voor de mogelijke aanwezigheid van asbest te worden beschouwd. Vooralsnog is, op verzoek van de opdrachtgever, geen verkennend asbestonderzoek (conform de NEN 5707/5897) uitgevoerd.

In tabel 4.3 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.3: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
01	1,5 - 2,5	0,65	6,8	8,5	2.950

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsingen zijn in tabel 4.4 (grond) en tabel 4.5 (grondwater) opgesomd.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Mengmonster (traject m -mv)*	Boringen	Parameters			Indicatieve toetsing (BBK)
		> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)	
M1 *(0,00-0,50)*	01	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2 *(0,10-0,80)*	04, 06	Kwik (0,306), molybdeen (2,2)	Lood (527), PAK (28,6)	Cadmium (13,2), zink (6190)	Niet toepasbaar
MM3 *(0,00-0,70)*	14, 15	Minerale olie (250)	-	-	Klasse industrie
MM4 *(0,50-1,00)*	16, 18	Lood (97,5), minerale olie (231)	-	-	Klasse industrie

*: minimale en maximale bemonsteringsdiepte

Tabel 4.5: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Parameters		
		> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
01	1,5 - 2,5	Molybdeen (15)	-	-

4.3 Analyseresultaten aanvullend bodemonderzoek

Zoals uit tabel 4.4 blijkt, zijn in mengmonster MM2 (0,1-0-0,8 m-mv) voor cadmium en zink gehalten boven de interventiewaarde gemeten. Voor lood en PAK zijn gehalten boven de tussenwaarde gemeten. Om een eerste indruk van de verspreiding van de verhoogde gehalten binnen het betreffende mengmonster te verkrijgen, zijn de puinhoudende deelmonsters van boring 04 en 06 separaat op zware metalen en PAK geanalyseerd. De resultaten van dit aanvullende bodemonderzoek zijn in tabel 4.6 opgenomen.

Tabel 4.6: Analyseresultaten grondmonsters

Boring (traject m -mv)	**Zware metalen en PAK**		
	> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	**> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)**	**> interventiewaarde (sterk verontreinigd)**
Garage			
04 *(0,10-0,50)*	Kwik (0,58), zink (150), PAK (2,47)	Lood (381)	-
06 *(0,00-0,50)*	Cadmium (1,38), lood (160), PAK 4,43)	-	Zink (881)
06 *(0,50-0,80)*	Cadmium (6,68), molybdeen (3,3), nikkel (52,6)	-	Barium (1.480), lood (865), zink (7.060) en PAK (131)

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

- In een separaat geanalyseerd grondmonster van de bovengrond (M1; 0,0-0,5 m-mv), inpandig ter plaatse van een voormalige stalruimte, zijn voor de geanalyseerde parameters geen verontreinigingen aangetoond.
- In een sterk puinhoudend mengmonster (MM2; 0,1-0,8 m-mv), samengesteld uit boringen ter plaatse van de noordoostzijde van het perceel, zijn voor cadmium en zink sterk verhoogde gehalten gemeten. Voor lood en PAK zijn matig verhoogde gehalten gemeten. Voor kwik en molybdeen zijn lichte verontreinigingen aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- In een zwak puinhoudend mengmonster van de bovengrond (MM3; 0,3-0,8 m-mv), samengesteld uit boringen ter plaatse van de westzijde van het perceel, is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- In een mengmonster van de kleiige ondergrond (MM4; 0,5-1,0 m-mv), samengesteld uit boringen en bodemtrajecten onder volledige puinlagen, zijn voor lood en minerale olie lichte verontreinigingen aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- In het grondwatermonster ter plaatse van peilbuis 01 is voor molybdeen een licht verhoogde concentratie gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Om een eerste indruk van de verspreiding van de verontreiniging binnen het betreffende mengmonster (MM2; 0,1-0,8 m-mv) te verkrijgen, zijn de puinhoudende deelmonsters van boring 04 en 06 separaat op zware metalen en PAK geanalyseerd. Ter plaatse van boring 06 (0,0-0,5 m-mv) is voor zink een sterke verontreiniging aangetoond.

In het onderliggende bodemtraject van boring 06 (0,5-0,8 m-mv) zijn voor barium, lood, zink en PAK sterk verhoogde gehalten gemeten. Ter plaatse van boring 04 (0,1-0,5 m-mv) is voor lood een matige verontreiniging aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn hoogstens lichte verontreinigingen aangetoond.

4.5 Toetsing hypothese

Op basis van de licht tot sterk verhoogd gemeten gehalten in de grond en de licht verhoogd gemeten concentratie in het grondwater, kan de hypothese ‘verdacht’ voor de locatie worden aangenomen.

De licht tot sterk verhoogd gemeten gehalten in de grond zijn vermoedelijk te relateren aan het langdurige (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie en de puinresten in de geanalyseerde monsters. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (criterium >25 m^3 grond sterk verontreinigd) op de locatie.

Geadviseerd wordt om middels nader bodemonderzoek (conform de NTA 5755) een afperking van de verontreiniging met zware metalen en PAK te bewerkstelligen. Geadviseerd wordt het nader bodemonderzoek te combineren met een verkennend asbestonderzoek (conform NEN 5707/5897). Hoewel op het maaiveld en in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, wordt het voorkomen van puin als indicator voor de mogelijke aanwezigheid van asbest beschouwd.

Graafwerkzaamheden binnen de contouren van een sterke verontreiniging vereisen extra maatregelen en procedures (zie hoofdstuk 5).

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van een groot deel van de locatie een zwakke tot sterke bijmenging met puin waargenomen. Lokaal is sprake van een volledige verhardingslaag.

In de uitgevoerde raaien van boringen ter plaatse van een voormalige watergang is geen afwijkend bodemprofiel aangetroffen. Er is geen bodemvreemd dempingsmateriaal waargenomen. Dit wijst erop, dat de sloten met gebiedseigen grond zijn gedempt.

Ter plaatse van de noordoostzijde van het perceel is in een mengmonster van de puinhoudende bovengrond een sterke verontreiniging met cadmium en zink aangetoond. Voor lood en PAK zijn matig verhoogde gehalten gemeten. In de overige geanalyseerde grond (meng)monsters zijn hoogstens lichte verontreinigingen met lood en/of minerale olie aangetoond. De lichte tot sterke verontreinigingen in de grond zijn vermoedelijk te relateren aan het langdurige (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie, alsmede het aanwezige puin in de geanalyseerde monsters.

Uit de resultaten van de 'uitsplitsing' van het mengmonster blijkt, dat ter plaatse van boring 06 (0,0-0,5 m-mv) voor zink een sterke verontreiniging is aangetoond. In het onderliggende bodemtraject van boring 06 (0,5-0,8 m-mv) zijn voor barium, lood, zink en PAK sterk verhoogde gehalten gemeten. Ter plaatse van boring 04 (0,1-0,5 m-mv) is voor lood een matige verontreiniging aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn hoogstens lichte verontreinigingen aangetoond.

In het grondwatermonster is voor molybdeen een licht verhoogde concentratie aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Aanbevelingen
Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt aandachtspunten betreffende de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Mogelijk is op de onderzoekslocatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (criterium omvang sterke verontreiniging > 25 m^3).

Voor het bepalen van de omvang en verspreiding van de verontreiniging met zware metalen en PAK wordt, voorafgaand aan eventuele grondwerkzaamheden, een nader bodemonderzoek (conform de NTA 5755) geadviseerd. Voor de uitvoering van een eventueel nader bodemonderzoek gelden de volgende adviezen:

- Aanbevolen wordt een nader onderzoek, eventueel in overleg met het bevoegd gezag, af te stemmen op de toekomstige ontwikkelingsplannen. De kosten als gevolg van de bodemverontreiniging zouden in dit geval inzichtelijk kunnen worden gemaakt, zodat dit in een exploitatiebegroting kan worden geïntegreerd;
- Geadviseerd wordt het nader bodemonderzoek te combineren met een verkennend asbestonderzoek (conform NEN 5707/5897). Hoewel op het maaiveld en in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, wordt het voorkomen van puin als indicator voor de mogelijke aanwezigheid van asbest beschouwd.

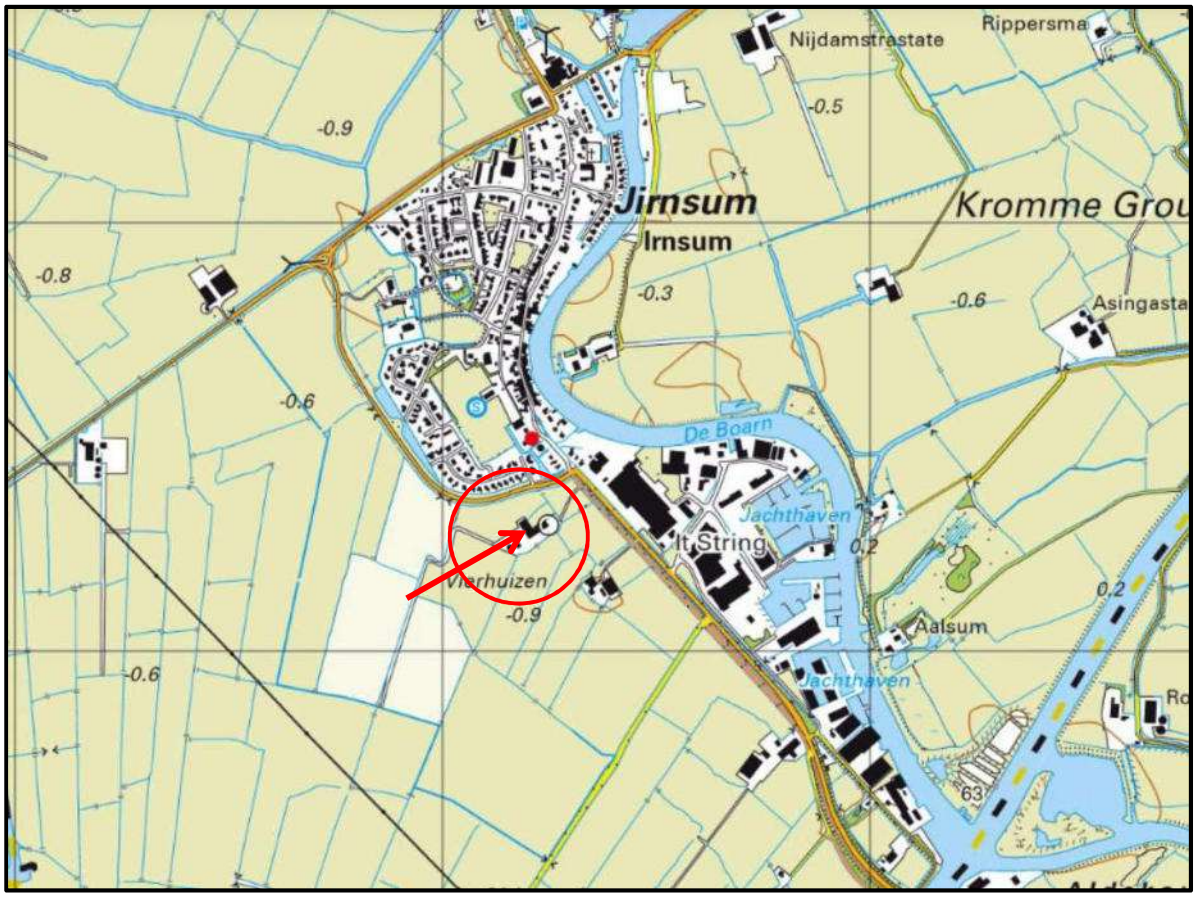
De aanwezigheid van sterke verontreiniging vereist extra saneringsmaatregelen en -procedures, indien graafwerkzaamheden in de betreffende bodemlagen worden uitgevoerd. Dit houdt onder meer in, dat werkzaamheden bij het bevoegde gezag (gemeente Leeuwarden) gemeld dienen te worden. Dit kan middels een procedure volgens het Besluit Uniforme Saneringen (immobiel). Voorts dienen de werkzaamheden door een BRL 7000 gecertificeerde aannemer, onder toezicht van een BRL 6000 gecertificeerd milieukundig begeleider, te worden uitgevoerd. Eventuele vrijkomende grond dient naar een erkende be-/verwerker te worden afgevoerd.

Voor eventuele voorwaarden met betrekking tot het hergebruik van vrijkomende grond buiten de contouren van de eventuele saneringslocatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Hoewel bij voorkeur hergebruik op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten kan plaatsvinden, kan, afhankelijk van de hergebruikslocatie, de uitvoering van partijkeuring(en) noodzakelijk zijn om de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond als bodem te kunnen bepalen. Ter voorkoming van een overtreding van het Besluit Bodemkwaliteit (illegaal samenvoegen partijen), wordt geadviseerd om grond van verschillende textuur en kwaliteit separaat te ontgraven en in depot te plaatsen. Bij eventuele afvoer kan hiermee rekening worden gehouden met de bestemming en toepassing.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

BIJLAGE 1:

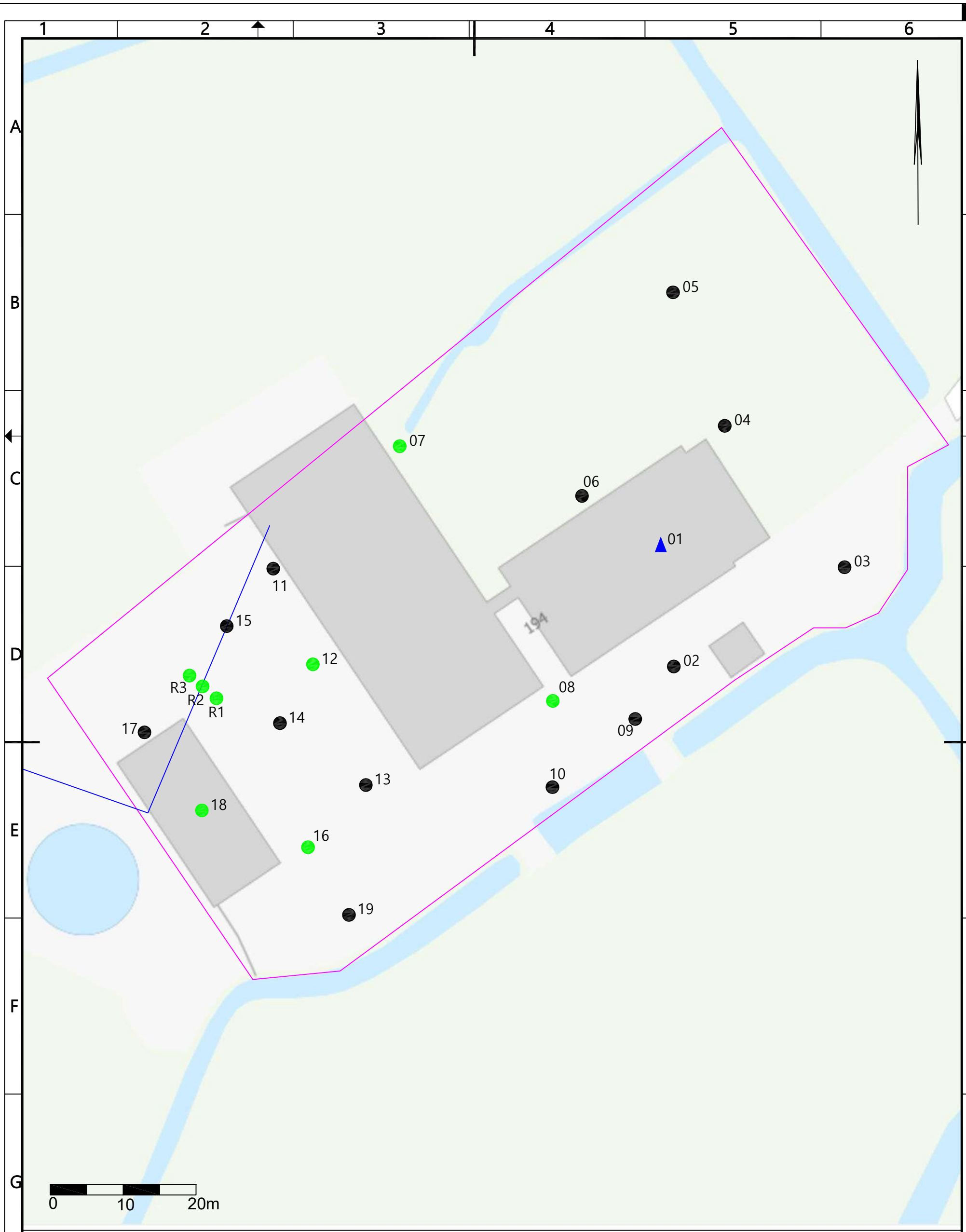
REGIONALE LIGGING LOCATIE



REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 194, Jirnsum
Projectnummer	230205
Opdrachtgever	De heer G. Keulen

BIJLAGE 2:

OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Grens locatie
- Slootdemping
- Boring tot 0,5/1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis

BODEMVISIE
milieu en veiligheid
Singel 60 9001 XP GROU
T: 0566 653130
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

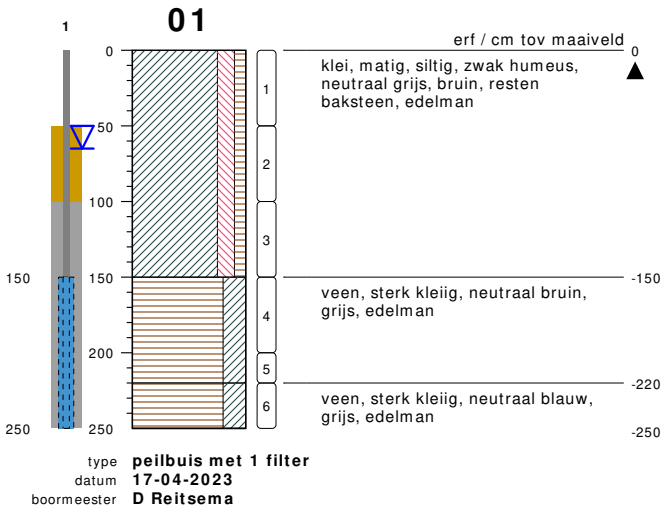
Getekend door	Datum getekend	Gecontroleerd door	
LT	25-05-2023	FV	
Project nr.	**Tekeningnummer**	**Schaal**	**Formaat**
230205	1	1:500	A3

Project
VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Onderdeel
Overzicht locatie en situering monsterpunten

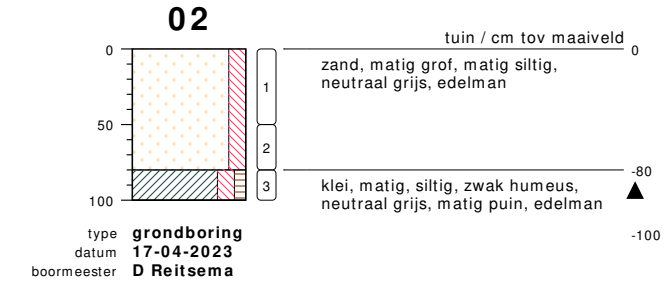
Opdrachtgever
De heer G. Keulen

BIJLAGE 3:

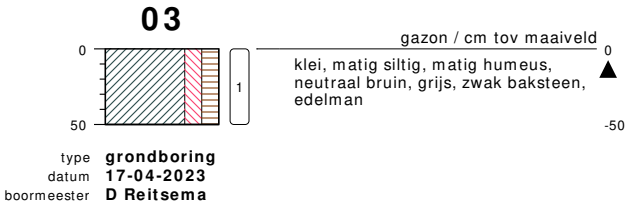
PROFIELBESCHRIJVINGEN

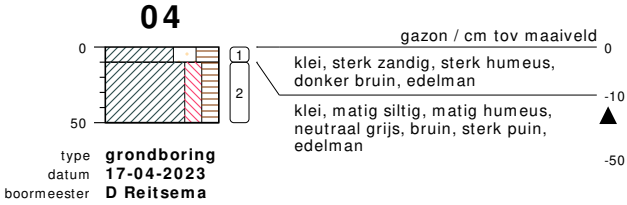



meetpunt 01
427108550




meetpunt 02
427108552

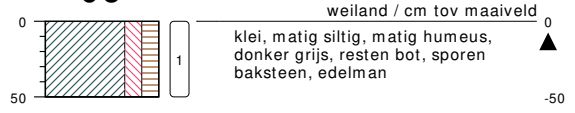




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

05



type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 05
427108554

06

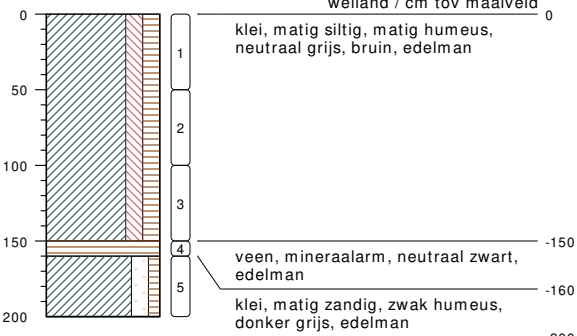


type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 06
427108555

07



type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

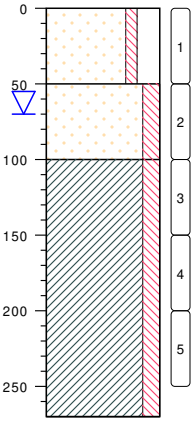


meetpunt 07
427108556

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

08



beton / cm tov maaiveld 0

zand, uiterst grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraal beige, creme, edelman

-50

zand, matig grof, matig siltig, neutraal grijs, creme, edelman

-100

klei, matig siltig, neutraal grijs, edelman

-270

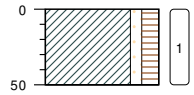
Geplaatst in een gaatje van het beton

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 08
427108557

09



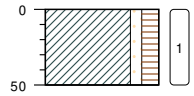
erf / cm tov maaiveld 0

klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

10



erf / cm tov maaiveld 0

klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

Puin op het maaiveld

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

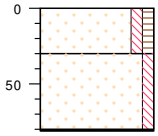


meetpunt 10
427108558

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

11



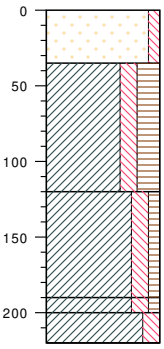
	erf / cm tov maaiveld 0
1	zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman -30
2	zand, zeer grof, zwak siltig, licht grijs, edelman -80
	edelman, gestaakt op een ondoordringbare laag -81

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 11
427108559

12



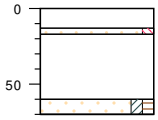
	erf / cm tov maaiveld 0
1	zand, matig grof, zwak siltig, licht grijs, edelman -35
2	klei, matig siltig, sterk humeus, donker bruin, grijs, resten veen, edelman
3	
4	klei, matig, siltig, zwak humeus, donker grijs, edelman -120
5	-190
6	klei, matig, siltig, zwak humeus, donker grijs, edelman
7	-200
	klei, matig siltig, donker grijs, edelman -220
	Voormalig kuilbulten terrein

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 12
427108560

13



	beton / cm tov maaiveld 0
1	volledig beton, edelman -13
2 3	zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beige, edelman -17
4	sterk asfalt Gebroken asfalt, matig puin, resten klei, edelman -60
	zand, matig grof, kleiig, licht humeus, neutraal blauw, grijs, edelman, gestaakt op een ondoordringbare laag -70

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 13
427108561

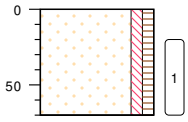


meetpunt 13, laag 17-60, bijz. asfalt
427108563

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

14



erf / cm tov maaiveld 0

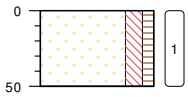
zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijs, zwart, neutraal groen, glauconiet?, resten baksteen, edelman

-70

Gestaakt op een ondoordringbare laag

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

15



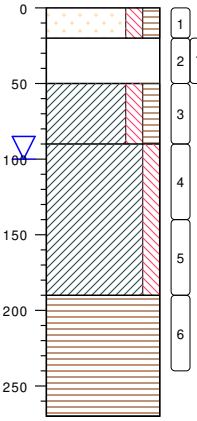
erf / cm tov maaiveld 0

zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, donker grijs, resten baksteen, matig stenen, edelman, gestaakt op een ondoordringbare laag

-50

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

16



erf / cm tov maaiveld 0

zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, neutraal bruin, grijs, edelman

-20

sterk asfalt, zwak puin, zwak klei, edelman

-50

klei, matig siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, zwak puin, edelman

-90

klei, matig siltig, neutraal grijs, blauw, edelman

-190

veen, mineraalarm, donker bruin, edelman

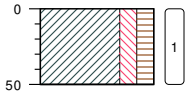
-270

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**



meetpunt 16
427108562

17



erf / cm tov maaiveld 0

klei, matig siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, edelman

-50

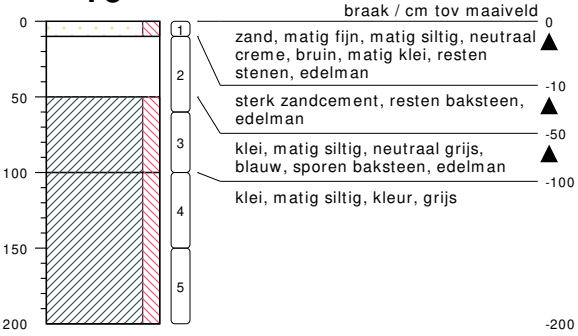
Recent slooppuin op het oppervlak

type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

bodemprofielen **schaal 1:50**

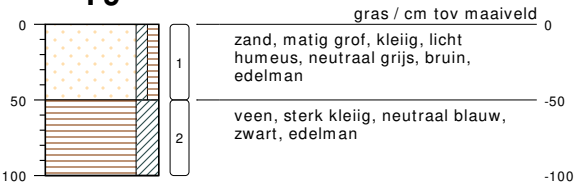
onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

18



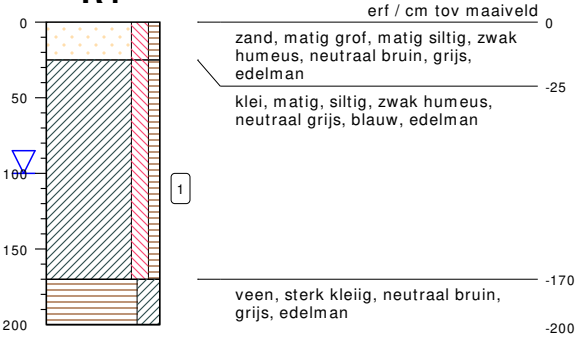
type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

19



type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

R1

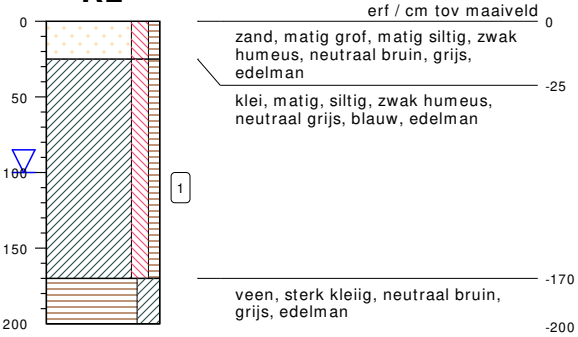


type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

bodemprofielen **schaal 1:50**

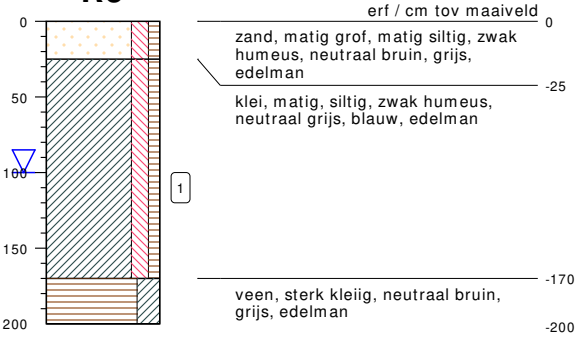
onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

R2



type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

R3

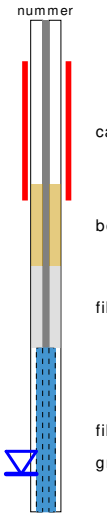


type **grondboring**
datum **17-04-2023**
boormeester **D Reitsema**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rijksweg 194 te Jrnsum**
projectcode **230205**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

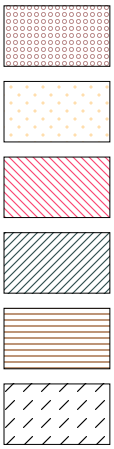
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

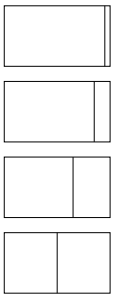
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

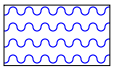
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Uw projectnummer	: 230205
SGS rapportnummer	: 13854088, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-04-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 230205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 M1, 01: 0-50
002	Grond (AS3000)	2 MM2, 04: 10-50, 06: 50-80
003	Grond (AS3000)	3 MM3, 14: 20-70, 15: 0-50
004	Grond (AS3000)	4 MM4, 16: 50-90, 18: 60-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Malen van monstermateriaal	-			Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.6	76.8	86.9	76.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	3.0	1.1	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	18	2.4	25
METALEN						
barium	mg/kgds	S	34	480	30	73
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	9.9	<0.2	0.30
kobalt	mg/kgds	S	7.3	7.2	3.5	5.9
koper	mg/kgds	S	18	22	8.5	13
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.27	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	39	440	22	89
molybdeen	mg/kgds	S	0.99	2.2	0.57	0.84
nikkel	mg/kgds	S	17	27	10	17
zink	mg/kgds	S	60	4800	48	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	3.4	0.10	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.73	0.04	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	8.4	0.25	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	3.1	0.13	0.06
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	2.8	0.12	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	1.7	0.07	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	3.4	0.13	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	2.6	0.10	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	2.4	0.09	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	28.58 [1)]	1.04 [1)]	0.487 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 M1, 01: 0-50
002	Grond (AS3000)	2 MM2, 04: 10-50, 06: 50-80
003	Grond (AS3000)	3 MM3, 14: 20-70, 15: 0-50
004	Grond (AS3000)	4 MM4, 16: 50-90, 18: 60-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	8	14
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	22	27
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	19	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	50	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0538034	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
002	O0538004	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
002	O0538040	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
003	O0537864	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
003	O0537861	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
004	O0537866	17-04-2023	17-04-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0537877	17-04-2023	17-04-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

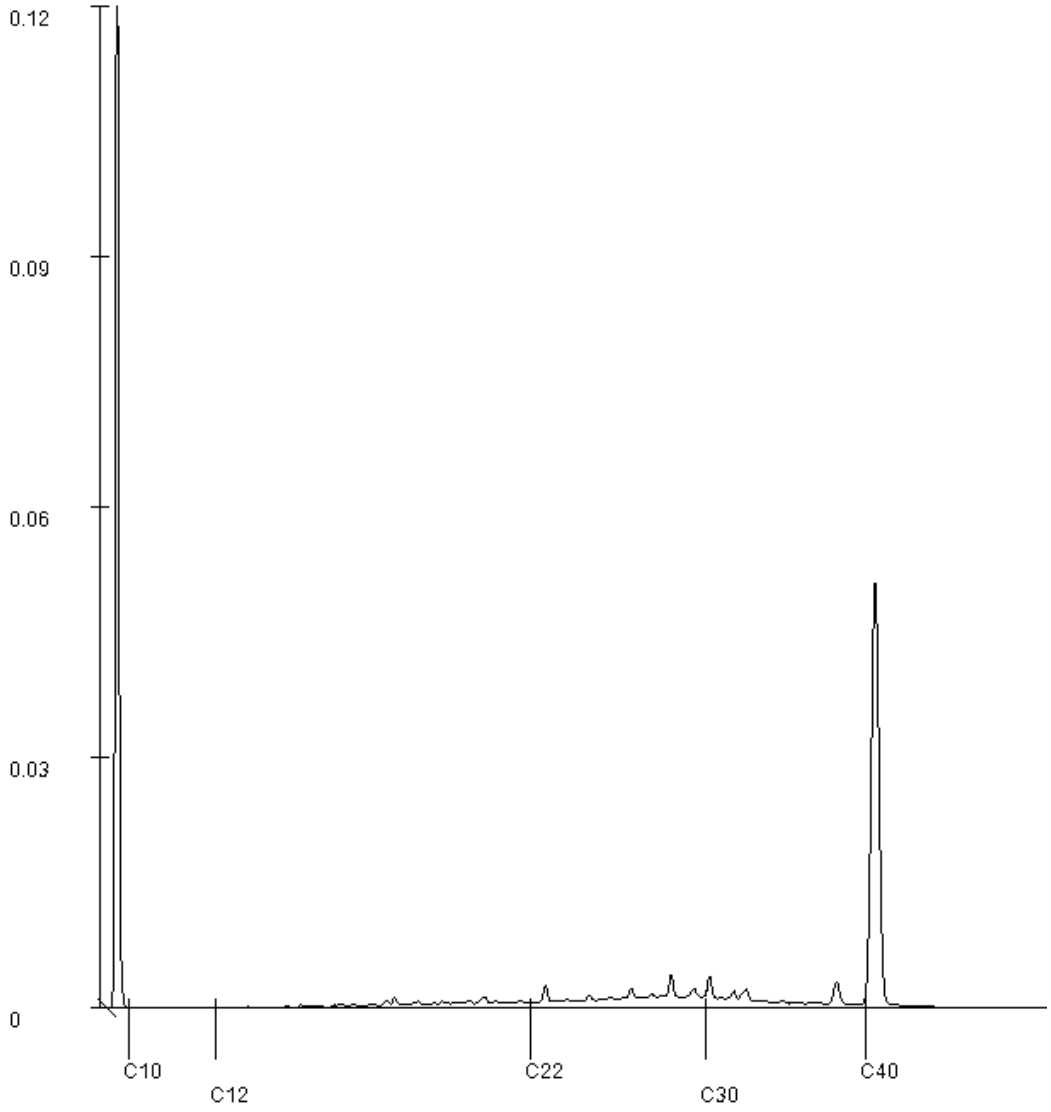
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	2MM2, 04: 10-50, 06: 50-80

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

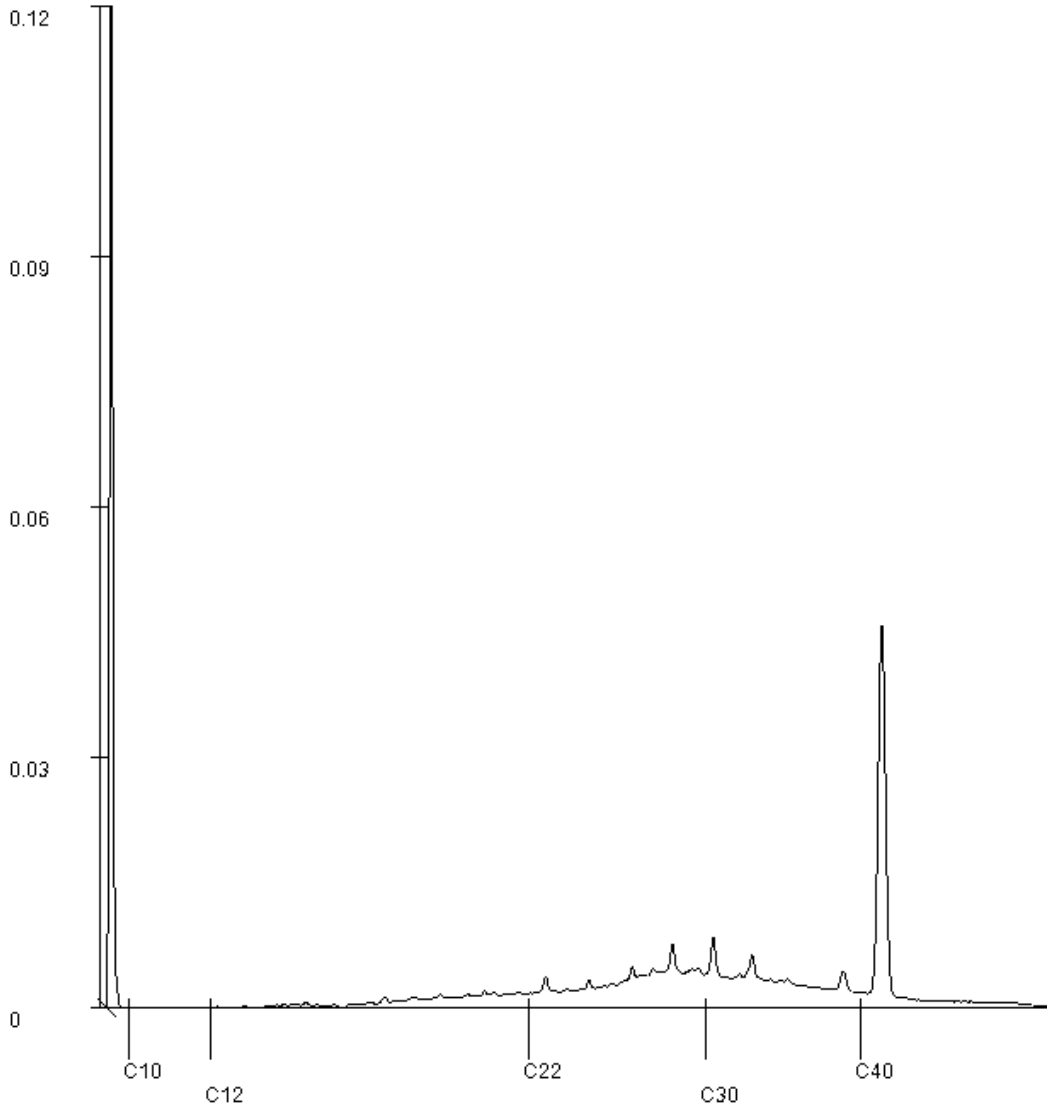
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	3MM3, 14: 20-70, 15: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

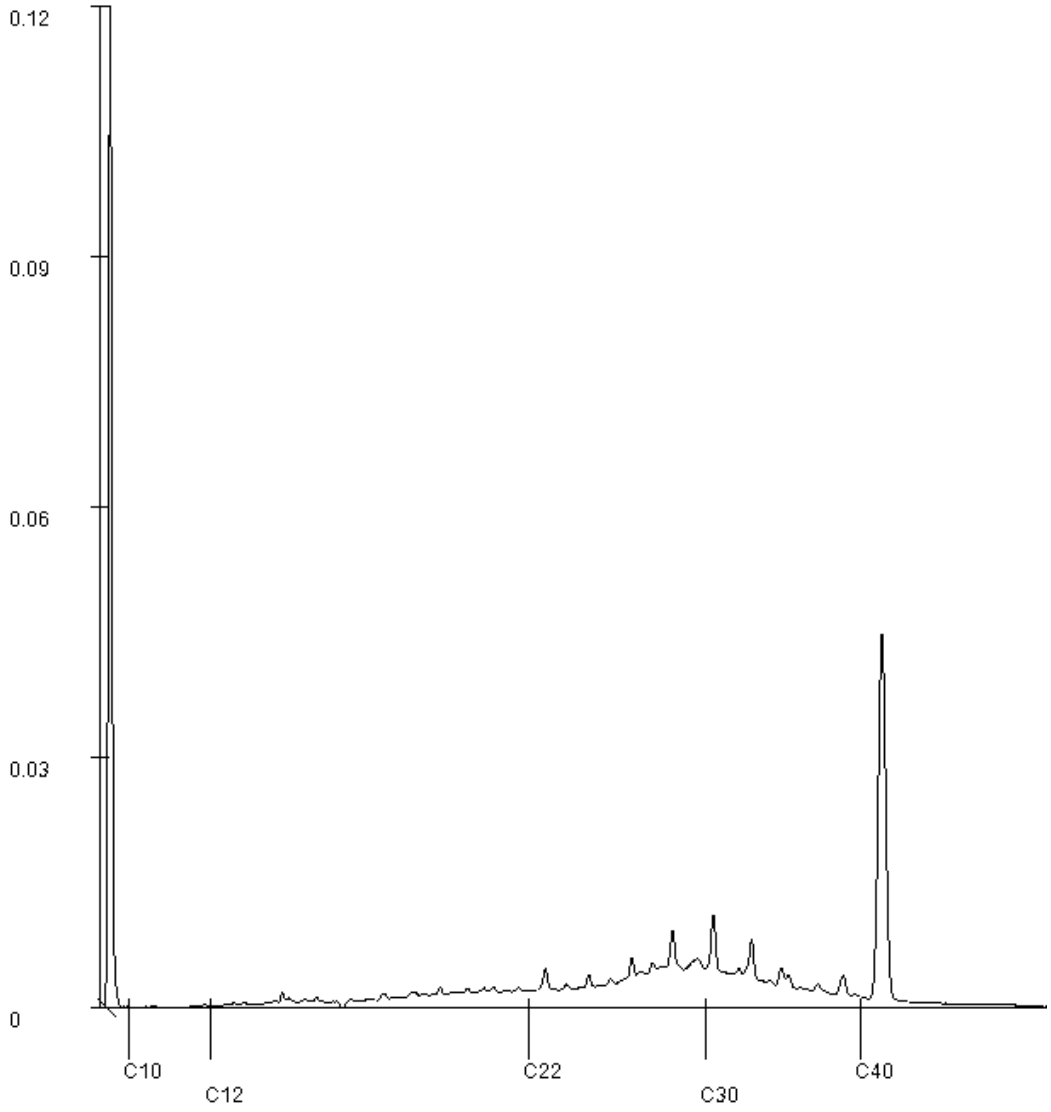
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	18-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	18-04-2023
Rapportnummer	13854088 - 1	Rapportagedatum	25-04-2023

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	4MM4, 16: 50-90, 18: 60-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Uw projectnummer	: 230205
SGS rapportnummer	: 13860566, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-05-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 230205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	28-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	28-04-2023
Rapportnummer	13860566 - 1	Rapportagedatum	08-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 Peilbuis 01, filterstelling: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	15
nikkel	µg/l	S	3.7
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	28-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	28-04-2023
Rapportnummer	13860566 - 1	Rapportagedatum	08-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 Peilbuis 01, filterstelling: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	28-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	28-04-2023
Rapportnummer	13860566 - 1	Rapportagedatum	08-05-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	28-04-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	28-04-2023
Rapportnummer	13860566 - 1	Rapportagedatum	08-05-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2038816	28-04-2023	28-04-2023	ALC204
001	G7021765	28-04-2023	28-04-2023	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Uw projectnummer	: 230205
SGS rapportnummer	: 13867543, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-05-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 230205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	11-05-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	11-05-2023
Rapportnummer	13867543 - 1	Rapportagedatum	19-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 04: 10-50
002	Grond (AS3000)	2 06: 0-50
003	Grond (AS3000)	3 06: 50-80

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.9	66.5	73.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	5.5	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	24	9.3
METALEN					
barium	mg/kgds	S	110	120	730
cadmium	mg/kgds	S	0.21	1.2	4.6
kobalt	mg/kgds	S	7.5	9.7	7.2
koper	mg/kgds	S	25	21	20
kwik	mg/kgds	S	0.56	0.08	0.09
lood	mg/kgds	S	350	150	640
molybdeen	mg/kgds	S	0.74	0.79	3.3
nikkel	mg/kgds	S	23	22	29
zink	mg/kgds	S	140	820	4200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	0.15 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.27 [1)]	0.45 [1)]	17 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.13 [1)]	3.8 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55 [1)]	1.1 [1)]	39 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.32 [1)]	0.59 [1)]	15 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.31 [1)]	0.55 [1)]	12 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19 [1)]	0.31 [1)]	6.7 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.29 [1)]	0.56 [1)]	16 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.37 [1)]	11 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20 [1)]	0.36 [1)]	10 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.47 [1) 2)]	4.427 [1) 2)]	130.65 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	11-05-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	11-05-2023
Rapportnummer	13867543 - 1	Rapportagedatum	19-05-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Feike Visser

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum	Orderdatum	11-05-2023
Projectnummer	230205	Startdatum	11-05-2023
Rapportnummer	13867543 - 1	Rapportagedatum	19-05-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0538040	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
002	O0538026	17-04-2023	17-04-2023	ALC201
003	O0538004	17-04-2023	17-04-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Projectcode	230205

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]			2[2]			3[3]			4[4]		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
Malen van monstermateriaal(-)	-			Ja		--	-			-		
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	75.6	--	--	76.8	--	--	86.9	--	--	76.7	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	--	3.0	--	--	1.1	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	25	--	--	18	--	--	2.4	--	--	25	--	--
METALEN												
barium[+]	34	34		480	620		30	111		73	73	
cadmium	<0.2	0.178		9.9	13.2	***	<0.2	0.24		0.30	0.374	
kobalt	7.3	7.3		7.2	9.2		3.5	11.8		5.9	5.9	
koper	18	20.8		22	28.7		8.5	17.3		13	14.8	
kwik°	0.08	0.0838		0.27	0.306	*	<0.05	0.05		<0.05	0.0365	
lood	39	43.1		440	527	**	22	34.4		89	97.5	*
molybdeen	0.99	0.99		2.2	2.2	*	0.57	0.57		0.84	0.84	
nikkel	17	17		27	33.8		10	28.2		17	17	
zink	60	65.6		4800	6190	***	48	112		98	106	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	0.05	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		28.58	28.6	**	1.04	1.04		0.487	0.487	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	16.3		4.9	24.5	[a]	4.9	18.8	
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	70		20	66.7		50	250	*	60	231	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13854088-001 1 M1, 01: 0-50*
[2] *13854088-002 2 MM2, 04: 10-50, 06: 50-80*
[3] *13854088-003 3 MM3, 14: 20-70, 15: 0-50*
[4] *13854088-004 4 MM4, 16: 50-90, 18: 60-100*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 2%
2: lutum 18% humus 3%
3: lutum 2.4% humus 1.1%
4: lutum 25% humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:2, Lutum:25	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
1 M1, 01: 0-50	-	-	-

Grond (AS3000) Humus:3, Lutum:18	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
2 MM2, 04: 10-50, 06: 50-80	kwik(0.27)molybdeen(2.2)	lood(440) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(28.58)	cadmium(9.9) zink(4800)

Grond (AS3000) Humus:1.1, Lutum:2.4	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
3 MM3, 14: 20-70, 15: 0-50	totaal olie C10 - C40(50)	-	-

Grond (AS3000) Humus:2.6, Lutum:25	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
4 MM4, 16: 50-90, 18: 60-100	lood(89)totaal olie C10 - C40(60)	-	-

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-05-2023 - 16:14)

Projectcode	230205
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Monsteromschrijving	1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	75.6	**75.6**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--		-				
METALEN											
barium+	mg/kg	34	**34**	34		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.178**	0.178		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.3	**7.3**	7.3		<=AW-0.04		15	102	190	3
koper	mg/kg	18	**20.8**	20.8		<=AW-0.13		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0838**	0.0838		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	39	**43.1**	43.1		<=AW-0.01		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.99	**0.99**	0.99		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	17	**17**	17		<=AW-0.28		35	68	100	4
zink	mg/kg	60	**65.6**	65.6		<=AW-0.13		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW-0.04		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13854088-001	*1 M1, 01: 0-50*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-05-2023 - 16:14)

Projectcode	230205
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Monsteromschrijving	2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-	Ja			-	-					
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	76.8	**76.8**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--		-				
METALEN											
barium+	mg/kg	480	**620**	620		--				920	20
cadmium	mg/kg	9.9	**13.2**	13.2	***	NT>I	1.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.2	**9.2**	9.2		<=AW	-0.03	15	102	190	3
koper	mg/kg	22	**28.7**	28.7		<=AW	-0.08	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.27	**0.306**	0.306	*	WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	440	**527**	527	**	IN	0.99	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*	WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**33.8**	33.8		<=AW	-0.02	35	68	100	4
zink	mg/kg	4800	**6190**	6190	***	NT>I	10.44	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.58	**28.6**	28.6	**	IN	0.70	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**66.7**	66.7		<=AW	-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13854088-002	*2 MM2, 04: 10-50, 06: 50-80*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-05-2023 - 16:14)

Projectcode	230205
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Monsteromschrijving	3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	86.9	**86.9**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		--		-				
METALEN											
barium⁺	mg/kg	30	**111**	111		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	0.24		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**11.8**	11.8		<=AW-0.02		15	102	190	3
koper	mg/kg	8.5	**17.3**	17.3		<=AW-0.15		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	0.05		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**34.4**	34.4		<=AW-0.03		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	0.57		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	10	**28.2**	28.2		<=AW-0.10		35	68	100	4
zink	mg/kg	48	**112**	112		<=AW-0.05		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.04	**1.04**	1.04		<=AW-0.01		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**250**	250	*	IN	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13854088-003	*3 MM3, 14: 20-70, 15: 0-50*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-05-2023 - 16:14)

Projectcode	230205
Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Monsteromschrijving	4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	76.7	**76.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--		-				
METALEN											
barium+	mg/kg	73	**73**	73		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.374**	0.374		<=AW	-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.9	**5.9**	5.9		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14.8**	14.8		<=AW	-0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0365**	0.0365		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	89	**97.5**	97.5	*	WO	0.10	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.84	**0.84**	0.84		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	17	**17**	17		<=AW	-0.28	35	68	100	4
zink	mg/kg	98	**106**	106		<=AW	-0.06	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.487	**0.487**	0.487		<=AW	-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	18.8		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**231**	231	*	IN	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13854088-004	*4 MM4, 16: 50-90, 18: 60-100*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Projectcode	230205

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]	
METALEN		
barium	<20	
cadmium	<0.2	
kobalt	<2	
koper	2.4	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	15	*
nikkel	3.7	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13860566-001 1 Peilbuis 01, filterstelling: 150-250*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grondwater (AS3000)	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
1 Peilbuis 01, filterstelling: 150-250	molybdeen(15)	-	-

Projectnaam	VO Rijksweg 194 te Jirnsum
Projectcode	230205

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]			2[2]			3[3]		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	78.9	--	--	66.5	--	--	73.8	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	--	5.5	--	--	3.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	26	--	--	24	--	--	9.3	--	--
METALEN									
barium[+]	110	107		120	124		730	1480	***
cadmium	0.21	0.264		1.2	1.38	*	4.6	6.68	*
kobalt	7.5	7.27		9.7	10		7.2	14.1	
koper	25	28.3		21	23.1		20	31.7	
kwik°	0.56	0.58	*	0.08	0.083		0.09	0.114	
lood	350	381	**	150	160	*	640	865	***
molybdeen	0.74	0.74		0.79	0.79		3.3	3.3	*
nikkel	23	22.4		22	22.6		29	52.6	*
zink	140	150	*	820	881	***	4200	7060	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.15	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.47	2.47	*	4.427	4.43	*	130.65	131	***

Monstercode en monstertraject

[1] *13867543-001 1 04: 10-50*
[2] *13867543-002 2 06: 0-50*
[3] *13867543-003 3 06: 50-80*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 26% humus 1.7%
2: lutum 24% humus 5.5%
3: lutum 9.3% humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:1.7, Lutum:26	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
1 04: 10-50	kwik(0.56)zink(140)pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(2.47)	lood(350)	-
Grond (AS3000) Humus:5.5, Lutum:24	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
2 06: 0-50	cadmium(1.2)lood(150)pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(4.427)	-	zink(820)
Grond (AS3000) Humus:3.6, Lutum:9.3	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
3 06: 50-80	cadmium(4.6)molybdeen(3.3)nikkel(29)	-	barium(730) lood(640) zink(4200) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(130.65)

BIJLAGE 6:

VERKLARING OMTRENT VELDWERK

Colofon

Verantwoording	
Projectnaam:	VO Rijksweg 194, Jirnsum
Projectnummer:	230205

Onafhankelijkheidsverklaring

Voornoemde veldwerker(s) verklaren middels ondertekening dat ze op generlei wijze verbonden 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 de in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Een en ander conform de voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van de onafhankelijkheid, waarvoor Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV is gecertificeerd.

Certificaatnummer Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV: NC-SIK-20350 (Normec Certification B.V.)

Protocol	Datum/periode	Naam veldwerker*	Handtekening
2001	17-04-23	D.M Reitsema	[signature]
2002	28/4/23	Tud Meule	[signature]

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Verklaring protocollen

Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen
Protocol 2002	Nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodem
Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Bijlage 4 Nader bodemonderzoek

Nader bodemonderzoek
Rijksweg 194 in Jirnsum

Grond- Weg- en Waterbouw
Milieutechniek
Sooptechniek

Rapportnummer:	230454/JvdM
Status:	Definitief, versie 1
Datum:	24 juli 2023

Opdrachtgever:	Rho Adviseurs Druifstreek 72-C 8911 LH LEEUWARDEN

Realisatie:	WMR Rinsumageest bv Van Aylvawei 40 9105 KT RINSUMAGEAST T 0511 - 425050 I www.wmr.nl E milieu@wmr.nl

COLOFON

Project:	Nader bodemonderzoek Rijksweg 194, Jirnsum
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs
Rapportnummer:	230454/JvdM
Auteur:	J.J. van der Mei
Projectleider:	D.T. van der Mei
Handtekening:	
Datum:	24 juli 2023

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 2000

en lidmaatschap van:

WWW.VVMA.NL Dé brancheorganisatie voor bodemadviesbureaus

Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
- 1.1 Algemeen 1
- 1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek 1
- 1.3 Onderzoeksstrategie 1
- 1.4 Kwaliteitswaarborg 1

2 TERREINGEGEVENS 2
- 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 2
- 2.2 Voorgaande bodemonderzoeken 2
- 2.3 Verontreinigingssituatie 2
- 2.4 Conceptueel model 2
- 2.5 Onderzoeksvragen 2

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN 3
- 3.1 Veldwerkzaamheden 3
- 3.2 Laboratoriumonderzoek 3

4 TOETSINGSKADER 4

5 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN 5
- 5.1 Nader onderzoek boring 6 (VO) 5
- 5.2 Asbestonderzoek puinresten (VO) 5

6 EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE 6
- 6.1 Nader onderzoek boring 6 (VO) 6
- 6.2 Asbestonderzoek puinresten (VO) 6
- 6.3 Beantwoording onderzoeksvragen 6

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 7
- 7.1 Samenvatting 7
- 7.2 Conclusies 7

Bijlagen:
1. Kadastrale kaart
2. Situatietekening met monsternamepunten
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Rho Adviseurs is door WMR Rinsumageest bv een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksweg 194 in Jirnsum.

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Tijdens een verkennend bodemonderzoek is in de grond een verontreiniging met zware metalen en PAK aangetroffen. Verder zijn in de bodem ter plaatse van diverse boringen puinrestanten aangetroffen. Omdat de herkomst van het puin niet bekend is, dient de puinhoudende grond als asbestverdacht te worden beschouwd.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de verontreiniging met zware metalen en PAK in de grond.

Het doel van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.3 Onderzoeksstrategie

Op basis van de NTA 5755 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) is een onderzoeksopzet opgesteld om globaal de horizontale en verticale omvang van de grondverontreiniging te bepalen.

Het verkennend bodemonderzoek asbest is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (Bodem-landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017) en de NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, 2015 + C1:2016/C2: 2017).

1.4 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk, zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer(s) geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

2 TERREINGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie aan de Rijksweg 194 ligt in een landelijk gebied ten zuiden van het dorp Jirnsum.

Het ligt in de bedoeling om de locatie opnieuw te ontwikkelen. Een gedetailleerde omschrijving van de huidige situatie en de historie van het perceel wordt beschreven in de rapportage van het verkennend bodemonderzoek van Bodemvisie (26 mei 2023).

In bijlage 1 is een kadastrale kaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Voorgaande bodemonderzoeken

Het meest recente bodemonderzoek op de locatie is:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 194 te Jirnsum, Bodemvisie, projectnummer 230205, 26 mei 2023.

2.3 Verontreinigingssituatie

Tijdens het verkennend bodemonderzoek (Bodemvisie 2023) zijn de volgende verontreinigingen aangetoond:

- Ter plaatse van boring 6 zijn voor barium, zink, lood en PAK sterk verhoogde gehalten gemeten.
- Ter plaatse van diverse boringen zijn puinresten aangetroffen.

2.4 Conceptueel model

In verband met de aangetoonde verontreinigingen met zware metalen en PAK in de grond is onderhavig nader onderzoek uitgevoerd.

Conform de NTA 5755 is voorafgaande aan het nader onderzoek een conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving wordt gegeven van de verontreiniging, het bodemsysteem waarin deze zich bevindt, de risico's die er aan zijn verbonden en de kennislacunes met betrekking tot de verontreiniging (Handreiking, SKB-project PT8444, 2010).

2.5 Onderzoeksvragen

Voor het nader bodemonderzoek naar de grondverontreiniging zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de horizontale en verticale omvang (interventiewaardecontour) van de verontreiniging in de grond?
- Is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
- Wat zijn de risico's en is een eventuele sanering spoedeisend?

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door de erkende monsternemer J.R. Duinstra uitgevoerd volgens de protocollen 2001, 2002 en 2018, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 23 juni 2023.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Locatie	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Boring 6 (VO)	Boring tot 2,0 m -mv	5	100 t/m 104
Puinresten (VO)	Inspectiegaten 0,3 x 0,3 x 0,5 m	3	IGA t/m IGC

De situering van de boringen en inspectiegaten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

In het verkennend onderzoek (mei 2023) zijn ter plaatse van een drietal deellocaties puinresten aangetroffen. Dit betreffen de boringen 4 en 6 (deellocatie A), 2 en 9 (deellocatie B) en 13, 16 en 18 (deellocatie C). Ter plaatse van de drie deellocaties zijn de inspectiegaten IG A, IG B en IG C gesitueerd.

De boringen 100 t/m 104 zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter.
Met een schep zijn drie inspectiegaten (A t/m C) gegraven. De inspectiegaten hebben een omvang van 0,3 x 0,3 m en zijn tot maximaal 0,5 m -mv gegraven.

Omstandigheden en maaiveldinspectie
Tijdens de uitvoering was het droog weer met een zicht van meer dan 50 meter. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De inspectie-efficiency wordt geschat op 70-90%.

Ter plaatse van de boringen 101 t/m 103 zijn baksteenresten waargenomen. Ter plaatse van de inspectiegaten A t/m C zijn baksteen- en/of puinresten waargenomen. De boorprofielen zijn in bijlage 3 opgenomen.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico bv. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.2 is de samenstelling van de monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.2: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Locatie	Boring met monstertraject (cm -mv)	Motivatie	Analyses
Boring 6 (VO)	100 (0-80)	Bevestiging	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
	100 (80-100)	Verticale afperking	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
	100 (100-150)	Verticale afperking	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
	101 (0-80)	Horizontale afperking	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
	102 (0-80)	Horizontale afperking	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
	103 (0-100)	Horizontale afperking	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
	104 (10-60)	Horizontale afperking	Barium, lood, zink, PAK, lutum, organische stof
Puinresten (VO)	IG A (0-50)	Bevestiging	NEN 5898 asbest in grond
	IG B (0-50)	Bevestiging	NEN 5898 asbest in grond
	IG C (0-50)	Bevestiging	NEN 5898 asbest in grond

4 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van “AW 2000” (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de “Circulaire Bodemsanering 2013” (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium
De norm voor barium in grond 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 d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 5.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens) > Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	niet verontreinigd licht verhoogd	De **achtergrond-/streefwaarde** geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A/S+I)/2, de zogenaamde **tussenwaarde**. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De **interventiewaarde** geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment (≥25 m^3) of grondwater (≥100 m^3), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie
Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Asbest in grond
Per deellocatie en per (verdachte) bodemlaag worden alle indicatieve resultaten getoetst aan de interventie-waarde. Voor asbest in grond is de interventiewaarde vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen). Indien asbest wordt aangetroffen in concentraties beneden de interventiewaarde, dan wordt op basis van de huidige wet- en regelgeving niet gesproken over een ‘’verontreiniging’’ en hoeven er formeel gezien met betrekking tot asbest geen beperkingen te worden gesteld aan het huidige en/of toekomstige gebruik.

5 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN

5.1 Nader onderzoek boring 6 (VO)

In tabel 5.1 worden de analyseresultaten van de grondmonsters ter plaatse van boring 6 weergegeven.

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond ter plaatse van boring 6

Boringnr. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
	> AW	> T	> I
100 (0-80)	-	-	-
100 (80-100)	Lood	-	-
100 (100-150)	-	-	-
101 (0-80)	Lood	-	-
102 (0-80)	Lood	-	-
103 (0-100)	Lood, PAK	-	-
104 (10-60)	-	-	-

- : geen overschrijding
> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

5.2 Asbestonderzoek puinresten (VO)

In tabel 5.2 worden de analyseresultaten van de grondmonsters ter plaatse van de inspectiegaten weergegeven.

Tabel 5.2: Analyseresultaten grond inspectiegaten

Monstercodering	Monstertraject (cm-mv)	Gewogen gehalte <20 mm (mg/kg ds)
IG A	0-50	< 1,0
IG B	0-50	< 0,4
IG C	0-50	< 0,9

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6 EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE

6.1 Nader onderzoek boring 6 (VO)

In het nader onderzoek is de verontreiniging met barium, lood, zink en PAK in horizontale richting afgeperkt met de boringen 101 t/m 104. In verticale richting wordt de sterke verontreiniging afgeperkt door boring 100 (80-100 en 100-150).
Op grond van de resultaten van boring 100 (0-80) is de sterke verontreiniging uit het verkennend bodemonderzoek niet opnieuw aangetroffen.

6.2 Asbestonderzoek puinresten (VO)

Ter plaatse van de inspectiegaten IG A t/m IG C zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen.

6.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Conform de NTA 5755 is voorafgaande aan het nader onderzoek een conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving wordt gegeven van de verontreiniging, het bodemsysteem waarin deze zich bevindt, de risico's die er aan zijn verbonden en de kennislacunes met betrekking tot de verontreiniging (Handreiking, SKB-project PT8444, 2010).

De onderzoeksvragen voor het nader onderzoek kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de horizontale en verticale omvang (interventiewaardecontouren) van de verontreiniging in de grond?*
  Antwoord: Er zijn geen sterk (of matig) verhoogde gehalten aangetroffen. Derhalve kan gesteld worden dat er geen verontreinigingscontour aanwezig is.
- *Is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?*
  Antwoord: Nee, er wordt geen saneringscriterium van 25 m^3 in gehalten boven de interventiewaarde overschreden.
- *Wat zijn de risico's en is een eventuele sanering spoedeisend?*
  Antwoord: Vanwege het ontbreken van sterk verhoogde gehalten zijn er zijn geen risico's aanwezig.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

7.1 Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs is door WMR Rinsumageest bv een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksweg 194 in Jirnsum.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Tijdens een verkennend bodemonderzoek is in de grond een verontreiniging met zware metalen en PAK aangetroffen. Verder zijn in de bodem ter plaatse van diverse boringen puinrestanten aangetroffen.

7.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

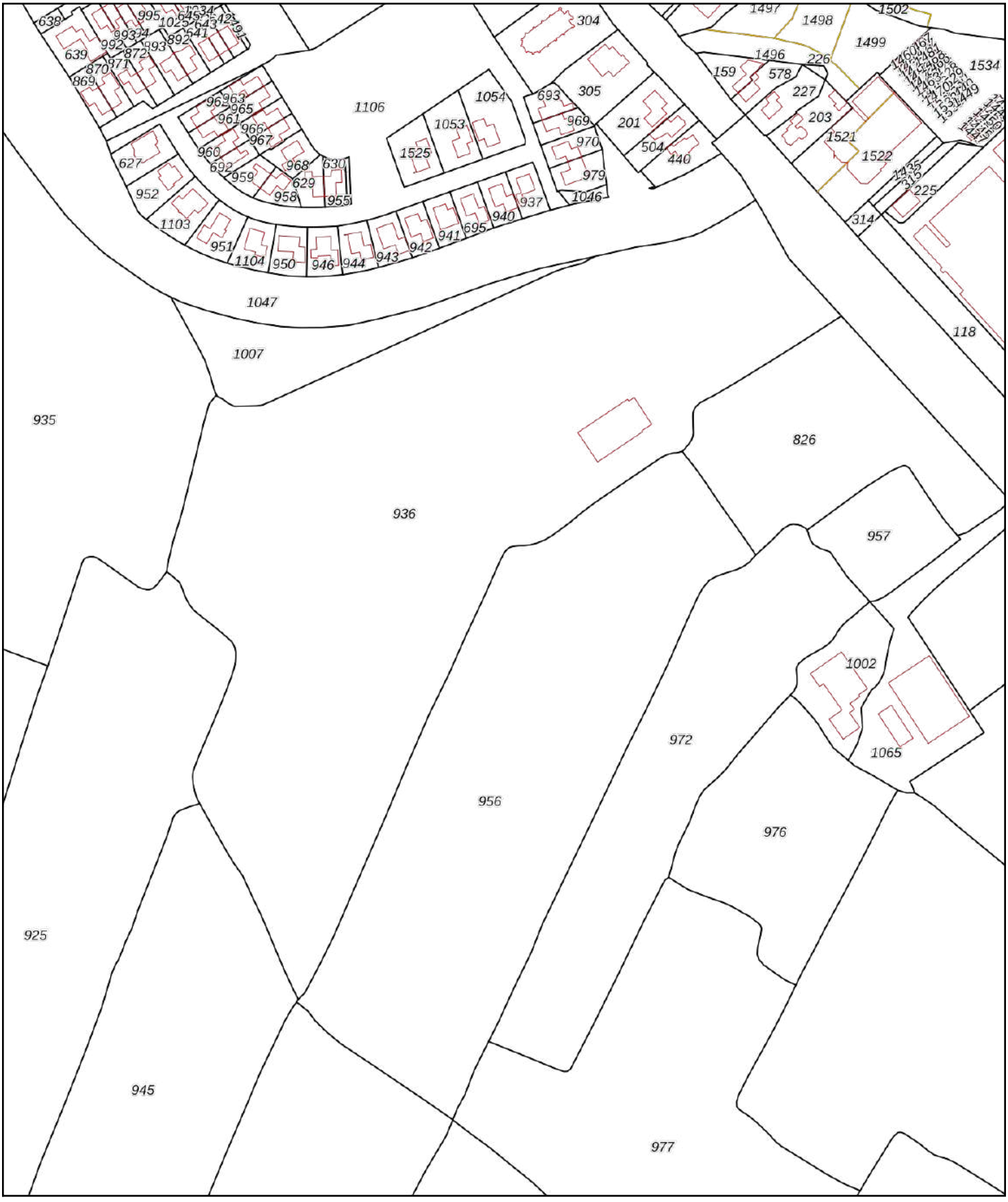
- Ter plaatse van boring 6 (VO) is de sterke verontreiniging met zware metalen en PAK zowel horizontaal als verticaal afgeperkt. De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 6 (0-80 cm -mv) is verder niet reproduceerbaar gebleken.
- Ter plaatse van de aangetroffen puinresten (VO) zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen. Dit betekend dat de aanwezige puinresten in de bodem asbestvrij zijn.

Op basis van de resultaten van onderhavig bodemonderzoek zijn er ons inziens geen milieuhygiënische belemmeringen voor de herontwikkeling van de locatie.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek
Het onderzoek is op de meest zorgvuldige wijze uitgevoerd. Voor de bepaling van de omvang van de verontreiniging zijn aannames gedaan. De mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit op het perceel aanwezig kunnen zijn. Het is niet uit te sluiten dat de vastgestelde verontreinigingscontouren afwijken van de daadwerkelijke situatie. WMR Rinsumageest bv acht zich niet aansprakelijk voor de schade of extra kosten die hieruit kunnen voortvloeien.

BIJLAGE 1

Kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 juli 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2600

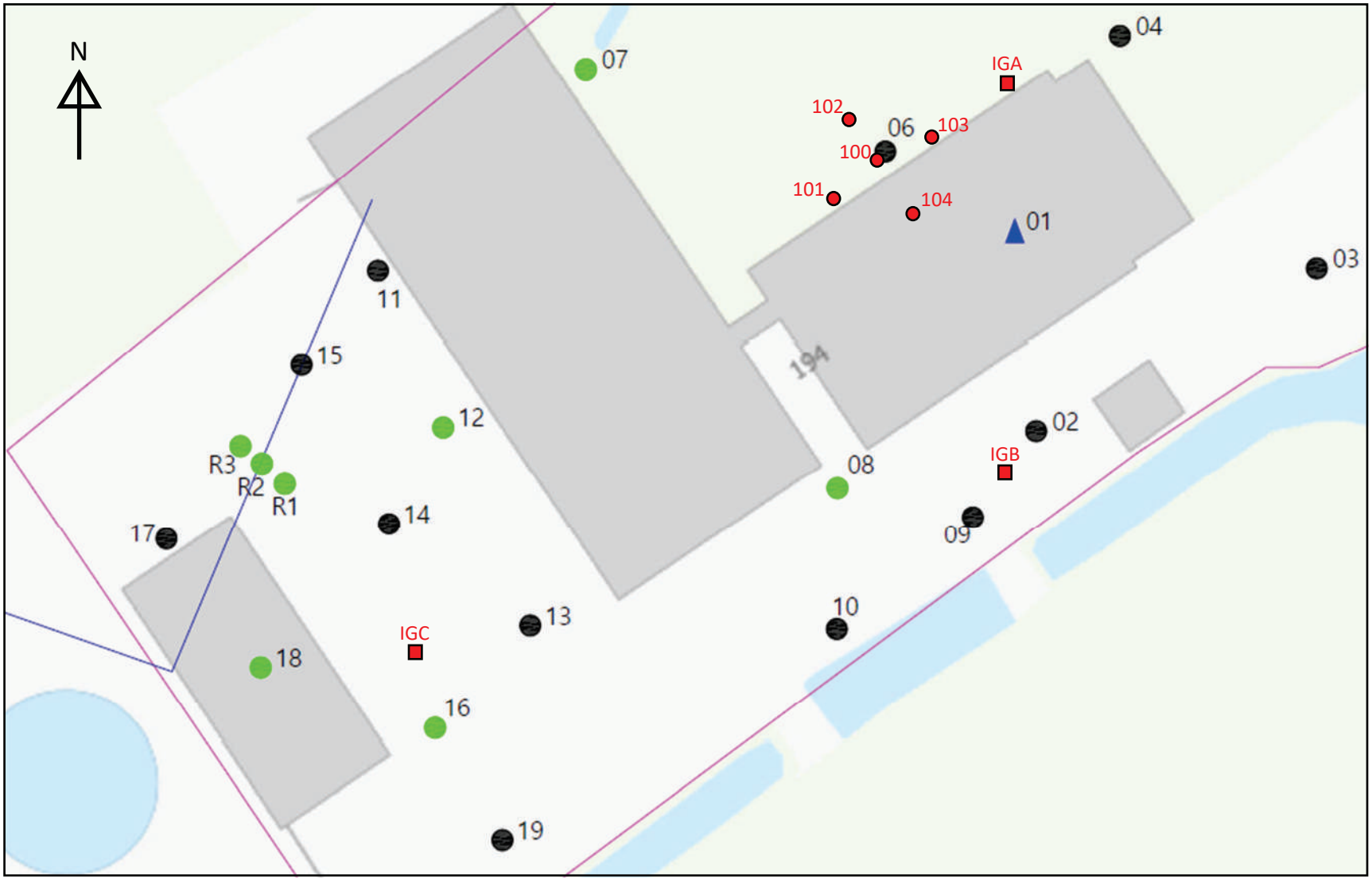
Kadastrale gemeente	Grouw
Sectie	L
Perceel	936

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

Situatietekening



WMR

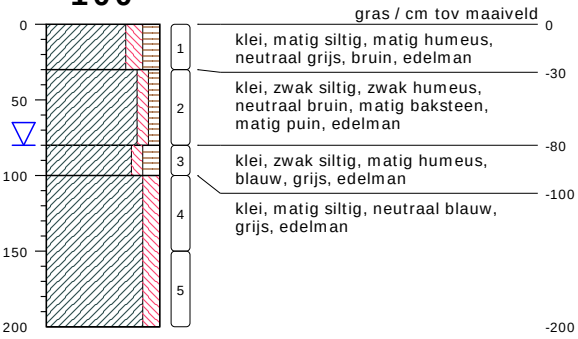
NO Rijksweg 194, Jirnsum
Projectnummer 230454
Schaal 1:500
Juli 2023

LEGENDA
- Inspectiegat
- Boring 2,0 m-mv
- Boring VO Bodemvisie

BIJLAGE 3

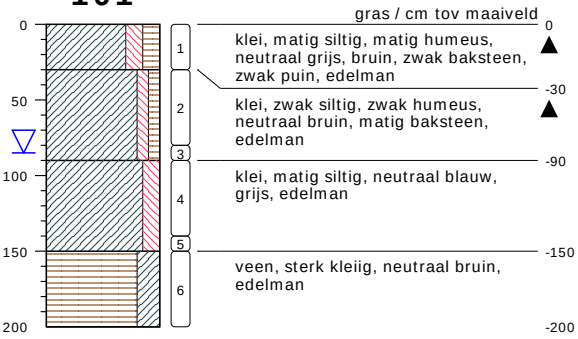
Boorprofielen

100



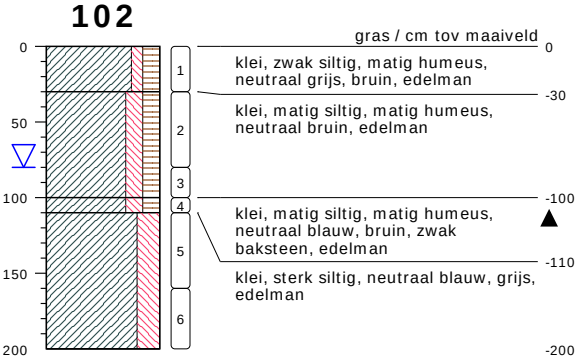
type **grondboring**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

101



type **grondboring**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

102



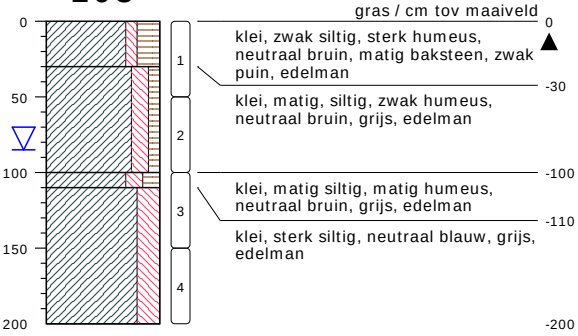
type **grondboring**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NO Jrnsum**
projectcode **230454**
getekend conform **NEN 5104**

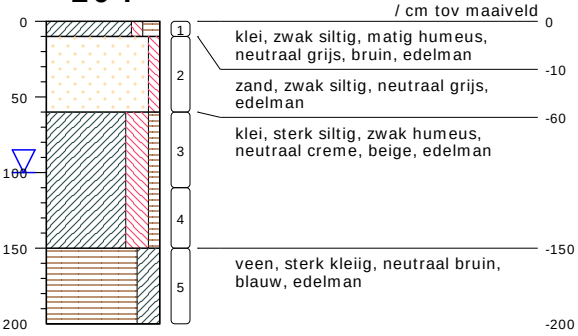
Veldapps

103



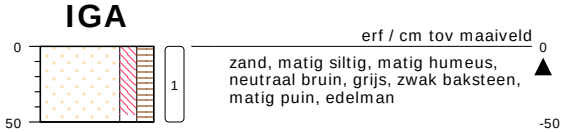
type **grondboring**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

104



type **grondboring**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

IGA



type **inspectiegat**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt IGA, laag 0-50
461343635

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NO Jrnsum**
projectcode **230454**
getekend conform **NEN 5104**

Veldapps

IGB



erf / cm tov maaiveld

zand, matig siltig, matig humeus, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, zwak puin, edelman

0
-50

type **inspectiegat**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt IGB
461343634

IGC



gras / cm tov maaiveld

zand, matig siltig, matig humeus, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, matig puin, edelman

0
-50

type **inspectiegat**
datum **23-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



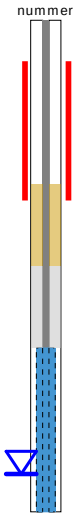
meetpunt IGC
461343630

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NO Jrnsum**
projectcode **230454**
getekend conform **NEN 5104**

Veldapps

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

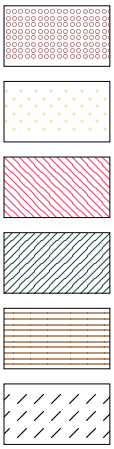
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

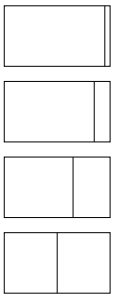
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



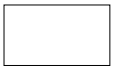
zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

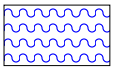
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023094058/1
Uw project/verslagnummer	230454
Uw projectnaam	V0 Jirnsum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2023

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230454	Certificaatnummer/Versie	2023094058/1
Uw projectnaam	V0 Jirnsum	Startdatum analyse	26-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jul-2023
Uw monsternemer	Veldapps Administrator	Rapportagedatum	06-Jul-2023/08:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker						Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	69.2	74.6	70.5	74.8	80.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.7	2.8	6.5	4.6	1.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	95	91	94	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.8	27.3	29.7	27.3	8.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	43	42	56	63	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	52	61	150	23
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	100	110	110	120	31
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.69	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.077	<0.050	0.056	1.6	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.64	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.78	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.31	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.68	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.40	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.45	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.35 [1)]	0.37	5.8	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	100 (0-80), 100: 0-30, 100: 30-80	Grond (AS3000)	13714661
2	101 (0-80), 101: 0-30, 101: 30-80	Grond (AS3000)	13714662
3	102 (0-80), 102: 0-30, 102: 30-80	Grond (AS3000)	13714663
4	103 (0-100), 103: 0-50, 103: 50-100	Grond (AS3000)	13714664
5	104 (10-60), 104: 10-60	Grond (AS3000)	13714665
			Akkoord
			Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023094058/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13714661	100 (0-80), 100: 0-30, 100: 30-80				
0539892461	100	0	30	23-Jun-2023	
0539892459	100	30	80	23-Jun-2023	
13714662	101 (0-80), 101: 0-30, 101: 30-80				
0539892451	101	0	30	23-Jun-2023	
0539892569	101	30	80	23-Jun-2023	
13714663	102 (0-80), 102: 0-30, 102: 30-80				
0539892558	102	0	30	23-Jun-2023	
0539892649	102	30	80	23-Jun-2023	
13714664	103 (0-100), 103: 0-50, 103: 50-100				
0539892486	103	0	50	23-Jun-2023	
0539892571	103	50	100	23-Jun-2023	
13714665	104 (10-60), 104: 10-60				
0539892453	104	10	60	23-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023094058/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023094058/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
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
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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023107615/1
Uw project/verslagnummer	230454
Uw projectnaam	V0 Jirnsum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Jul-2023

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230454	Certificaatnummer/Versie	2023107615/1
Uw projectnaam	V0 Jirnsum	Startdatum analyse	21-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Jul-2023
Uw monsternemer	Veldapps Administrator	Rapportagedatum	24-Jul-2023/14:58
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	70.5	72.7	
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.3	1.9	
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.3	28.6	
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	47	32	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	22	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	62	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.077	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.061	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.084	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.080	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.088	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.086	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	0.35	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	100 (80-100), 100: 80-100	Grond (AS3000)	13759799
2	100 (100-150), 100: 100-150	Grond (AS3000)	13759800

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

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023107615/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13759799	100 (80-100), 100: 80-100				
0539892452	100	80	100	23-Jun-2023	
13759800	100 (100-150), 100: 100-150				
0539892463	100	100	150	23-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023107615/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023107615/1

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
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
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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023107615/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Gloeirest	13759799
	13759800
Extractie PCB/PAK	13759799
	13759800

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023094062/1
Uw project/verslagnummer	230454
Uw projectnaam	V0 Jirnsum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2023

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230454	Certificaatnummer/Versie	2023094062/1
Uw projectnaam	V0 Jirnsum	Startdatum analyse	26-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Jul-2023
Uw monsternemer	Veldapps Administrator	Rapportagedatum	03-Jul-2023/17:16
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1[1)]	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	79.4 [2)]	97.7 [2)]	89.7 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	8496 [2)]	10981 [2)]	9625 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.8 [2)]	0.8 [2)]	1.7 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.9 [2)]	0.4 [2)]	0.8 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.9 [2)]	0.4 [2)]	0.8 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.7 [3)]	11.2 [3)]	10.7 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.0 [3)]	<0.4 [3)]	<0.9 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<1.0 [3)]	<0.4 [3)]	<0.9 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<1.0 [3)]	<0.4 [3)]	<0.9 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	IG A, IGA: 0-50	Grond (AS3000)	13714675
2	IG B, IGB: 0-50	Grond (AS3000)	13714676
3	IG C, IGC: 0-50	Grond (AS3000)	13714677

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023094062/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13714675	IG A, IGA: 0-50				
1843279MG	IGA	0	50	23-Jun-2023	
13714676	IG B, IGB: 0-50				
1843278MG	IGB	0	50	23-Jun-2023	
13714677	IG C, IGC: 0-50				
1843280MG	IGC	0	50	23-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023094062/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023094062/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1571859**
Uw project omschrijving : **2023094062-230454**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7785567**
Uw referentie : **IG A, IGA: 0-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 28-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10700 g
Droge massa aangeleverde monster : 8496 g
Percentage droogrest : 79,4 m/m %
Type zeving : 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	6912,7	83,0	13,2	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	39,6	0,5	10,2	25,76	0	0,0
1-2 mm	50,0	0,6	11,2	22,40	0	0,0
2-4 mm	99,2	1,2	99,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	398,4	4,8	398,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	829,2	10,0	829,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8329,1**	**100,0**	**1361,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
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	**<1,0**	**0,0**	**1,8**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1571859**
Uw project omschrijving : **2023094062-230454**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7785568**
Uw referentie : **IG B, IGB: 0-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 28-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11240 g
Droge massa aangeleverde monster : 10981 g
Percentage droogrest : 97,7 m/m %
Type zeving : 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	9509,5	88,8	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	244,6	2,3	47,0	19,22	0	0,0
1-2 mm	159,2	1,5	67,4	42,34	0	0,0
2-4 mm	97,6	0,9	97,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	308,4	2,9	308,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	388,6	3,6	388,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10707,9**	**100,0**	**922,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1571859**
Uw project omschrijving : **2023094062-230454**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7785569**
Uw referentie : **IG C, IGC: 0-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 03-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10730 g
Droge massa aangeleverde monster : 9625 g
Percentage droogrest : 89,7 m/m %
Type zeving : 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	7488,1	79,5	13,3	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	321,4	3,4	54,0	16,80	0	0,0
1-2 mm	238,8	2,5	56,2	23,53	0	0,0
2-4 mm	210,2	2,2	210,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	474,8	5,0	474,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	685,2	7,3	685,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9418,5**	**100,0**	**1493,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
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	**<0,9**	**0,0**	**1,7**	**<0,9**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1571859**
Uw project omschrijving	:	**2023094062-230454**
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.

Uw referentie	:	**IG A, IGA: 0-50**
Monstercode	:	**7785567**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1571859**
Uw project omschrijving	:	**2023094062-230454**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7785567	IG A, IGA: 0-50	IGA	0-.5	1843279MG
7785568	IG B, IGB: 0-50	IGB	0-.5	1843278MG
7785569	IG C, IGC: 0-50	IGC	0-.5	1843280MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1571859**
Uw project omschrijving	:	**2023094062-230454**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden 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

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

BIJLAGE 5

Toetsingsresultaten

Uw Project	**VO Jirnsum (230454)**
Certificaat	**2023094058**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 11:48**

Analyse	Eenheid	100 (0-80), 100: 0-30, 100: 30-80				101 (0-80), 101: 0-30, 101: 30-80				102 (0-80), 102: 0-30, 102: 30-80				103 (0-100), 103: 0-50, 103: 50-100				104 (10-60), 104: 10-60			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		24.8				27.3				29.7				27.3				8.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.7				2.8				6.5				4.6				1.6			
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	43	43.3		@	42	39.1		@	56	48.6		@	63	58.6		@	22	48		@
Lood (Pb)	mg/kg DS	46	48		-	52	55.2	0.01	> AW	61	60.2	0.02	> AW	150	156	0.22	> AW	23	32.5		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	100	104		-	110	113		-	110	103		-	120	121		-	31	55.9		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.41	0.407		-	0.35	0.35		-	0.37	0.371		-	5.8	5.76	0.11	> AW	0.35	0.35		-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13714661	100 (0-80), 100: 0-30, 100: 30-80	23-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13714662	101 (0-80), 101: 0-30, 101: 30-80	23-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13714663	102 (0-80), 102: 0-30, 102: 30-80	23-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13714664	103 (0-100), 103: 0-50, 103: 50-100	23-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13714665	104 (10-60), 104: 10-60	23-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Jirnsum (230454)**
Certificaat	**2023107615**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**24 July 2023 16:02**

Analyse	Eenheid	100 (80-100), 100: 80-100				100 (100-150), 100: 100-150				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		22.3				28.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.3				1.9							
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS	47	51.5		@	32	28.7		@	20	190	555	920
Lood (Pb)	mg/kg DS	100	111	0.13	> AW	22	23.2		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	136		-	62	62.5		-	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.80	0.802		-	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300178307	100 (80-100), 100: 80-100	23-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
M2M-202300178308	100 (100-150), 100: 100-150	23-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	>Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<=Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Watertoets

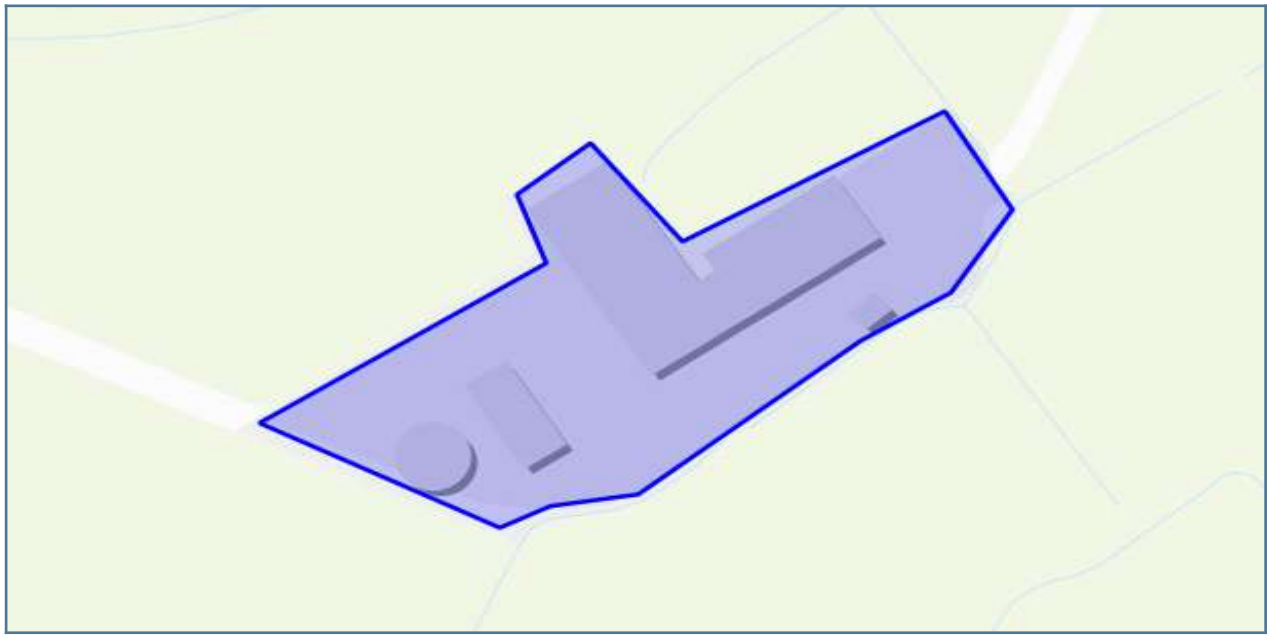
Digitale watertoets

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

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Verwacht je een toename van verharding in het plan?	nee
Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?	nee
Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?	nee
Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?	nee
Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?	nee
Raak je de laag primaire waterkeringen?	nee
Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?	nee
Raak je de laag hoofdwateren?	nee
Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?	nee
Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raak je de laag Kaderichtlijn water?	nee
Raak je de laag vrij voor de boezem?	nee
Raak je de laag waterzuiveringsobject?	nee

Details

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

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

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

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Watertoets

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

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

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

Bijlage 6 Stikstofberekening

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	*28 november 2023*	**PROJECT**	*Rijksweg 194 te Jirnsum*
KENMERK	*20230144*	**OPDRACHTGEVER**	*G. van Keulen*
VAN	*M. Smalbrugge*		

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de sloop- en exploitatiefase voor de beoogde ontwikkeling aan de Rijksweg 194 te Jirnsum. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. In het plangebied stoppen de bestaande agrarische activiteiten en de aanwezige agrarische opstallen worden gesloopt. In het plangebied wordt een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd. Daarnaast wordt de bestaande bedrijfswoning omgezet naar reguliere woning en gesplitst. Het plan maakt reguliere woning mogelijk in de bestaande bedrijfswoning. Tevens wordt deze woning gesplitst.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

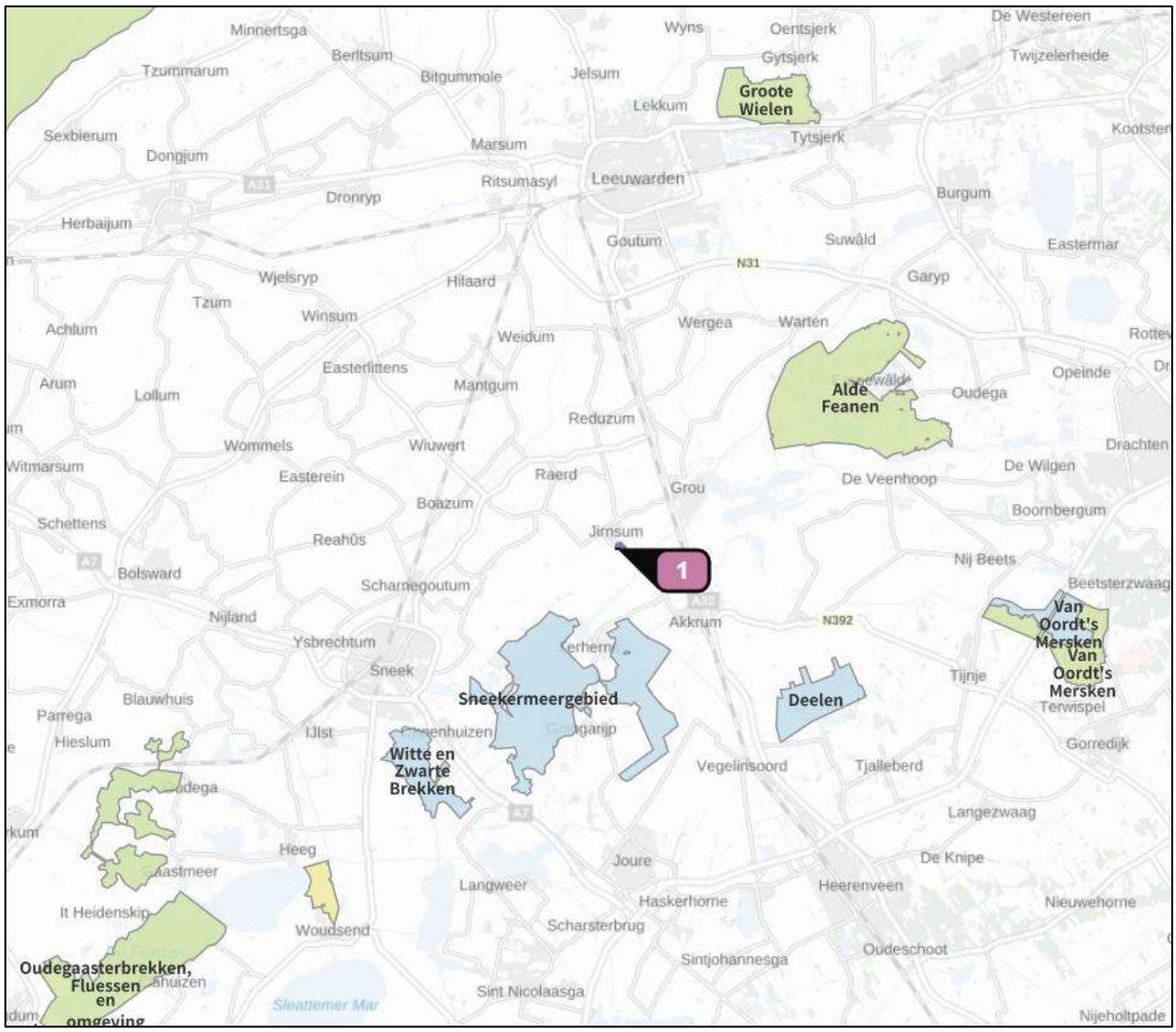
- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 6 november 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 6 november 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen Alde Feanen, Van Oordt's Mersken, Groote Wielen, Wijnjeterper Schar, Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Rotttige Meenthe & Brandemeer, Sneekermeergebied en Witte en Zwarte Brekken. Van deze Natura 2000-gebieden betreffen delen van Van Oordt's Mersken, Rottige Meenthe & Brandemeer en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.



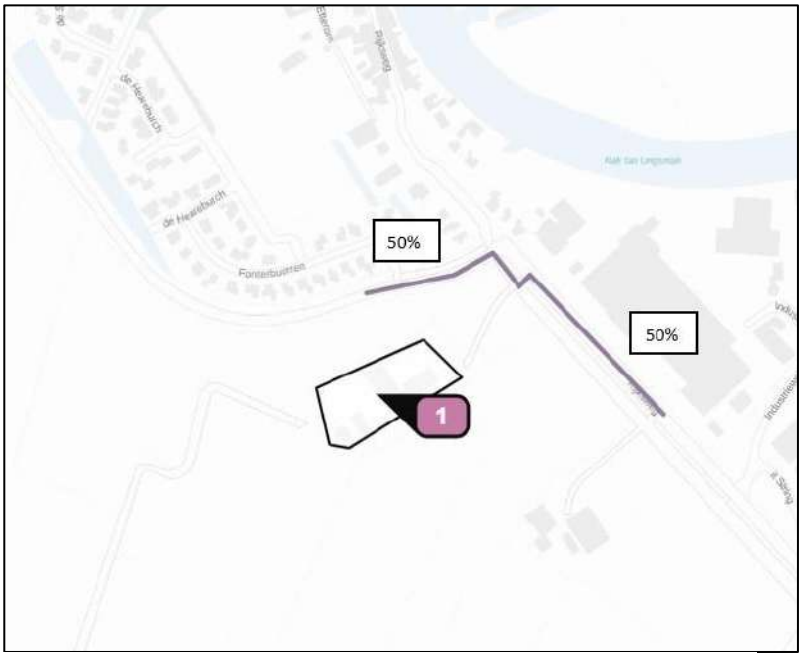
Figuur 1: plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase

Voor het plan wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van maximaal één vrijstaande woning en één twee-onder-een-kap woning bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 24 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Leeuwarden betreft een sterk stedelijke gemeente en de locatie ligt in het buitengebied. Voor de berekening is uitgegaan van een gemiddeld parkeerkencijfer. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW-publicatie 381). Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt afgerond 1 mvt/etmaal.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van twee rijroute vanaf het middenterrein waar de parkeervoorzieningen worden gerealiseerd, zie figuur 2. Route 1 gaat via de Rijksweg richting het noorden naar Jirnsum. Bij de kruising met de weg Terprane gaat het verkeer via deze weg op in het algemene verkeersbeeld. Route 2 gaat in zuidelijke richting naar de Ljouwerterdyk richting Akkrum. Het aantal verkeersbewegingen per rijroute is weergegeven in tabel 2.



Figuur 2: schematische weergave rijroutes verkeersgeneratie

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Vrijstaande woning	1	8,2	8,2 mvt licht
Twee-onder-een-kapper	2	7,8	15,6 mvt licht
Totaal			24 mvt

Tabel 2: Emissie NO_X en NH_3 per rijroute

	Verdeling wegverkeer	Verkeersgeneratie per etmaal
Route 1	50%	12 + 1 mvt zwaar verkeer
Route 2	50%	12 mvt licht verkeer
Totaal		24 mvt licht verkeer + 1 mvt zwaar verkeer

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselverbruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 60 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per wooneenheid per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied richting Overijsselsestraat naar de N354.
2. Voor de sloopfase van de huidige agrarische opstallen wordt uitgegaan van 5 8-urige werkdagen (totaal 40 uur). Gedurende deze 40 uur worden machines (Stage IV 75-560 kW, 30L) ingezet ten behoeve van de sloop van de bebouwing. Dit komt neer op 1.200 liter diesel voor de sloopfase.
3. De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling en bestrating. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats. De bestaande bedrijfswoning is al aanwezig en wordt derhalve niet meegerekend is de voorbereidingsfase.
4. Zowel de sloop als de bouwfase vindt naar verwachting plaats in 2024. Daarom is in de berekening uitgegaan van het rekenjaar 2024.

Tabel 3: Uitgangspunten berekening dieselverbruik sloop

Activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen	totaal aantal uren	totaal dieselverbruik [liter]
Sloop	Stage IV, 75-560 kW	30	8	5	40	1.200

Tabel 4: Specificatie van het dieselmaterieel

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren per werkdag	aantal dagen	totaal aantal uren	totaal dieselverbruik [liter]
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 75-560-kW	20	8	8	64	1280
bouwfase vrijstaande woning	stage IV, 75-560-kW	10	8	8	64	640
Bouwfase woningsplitsing	stage IV, 75-560-kW	10	8	8	64	640
Totaal					**192**	**3560**

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. De sloop, - aanleg- en exploitatiefase zijn worst-case in dezelfde berekening meegenomen.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Advieurs
Inrichtingslocatie	Keizerstraat 21, 7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Rijksweg 194 jirnsum
Toelichting	Stikstofberekening voor bestemmingsplanprocedure.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rv3b6YHfigzi
Datum berekening	28 november 2023, 08:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanleg, sloop,- en exploitatiefase - Beoogd	2024	1,0 kg/j	126,1 kg/j

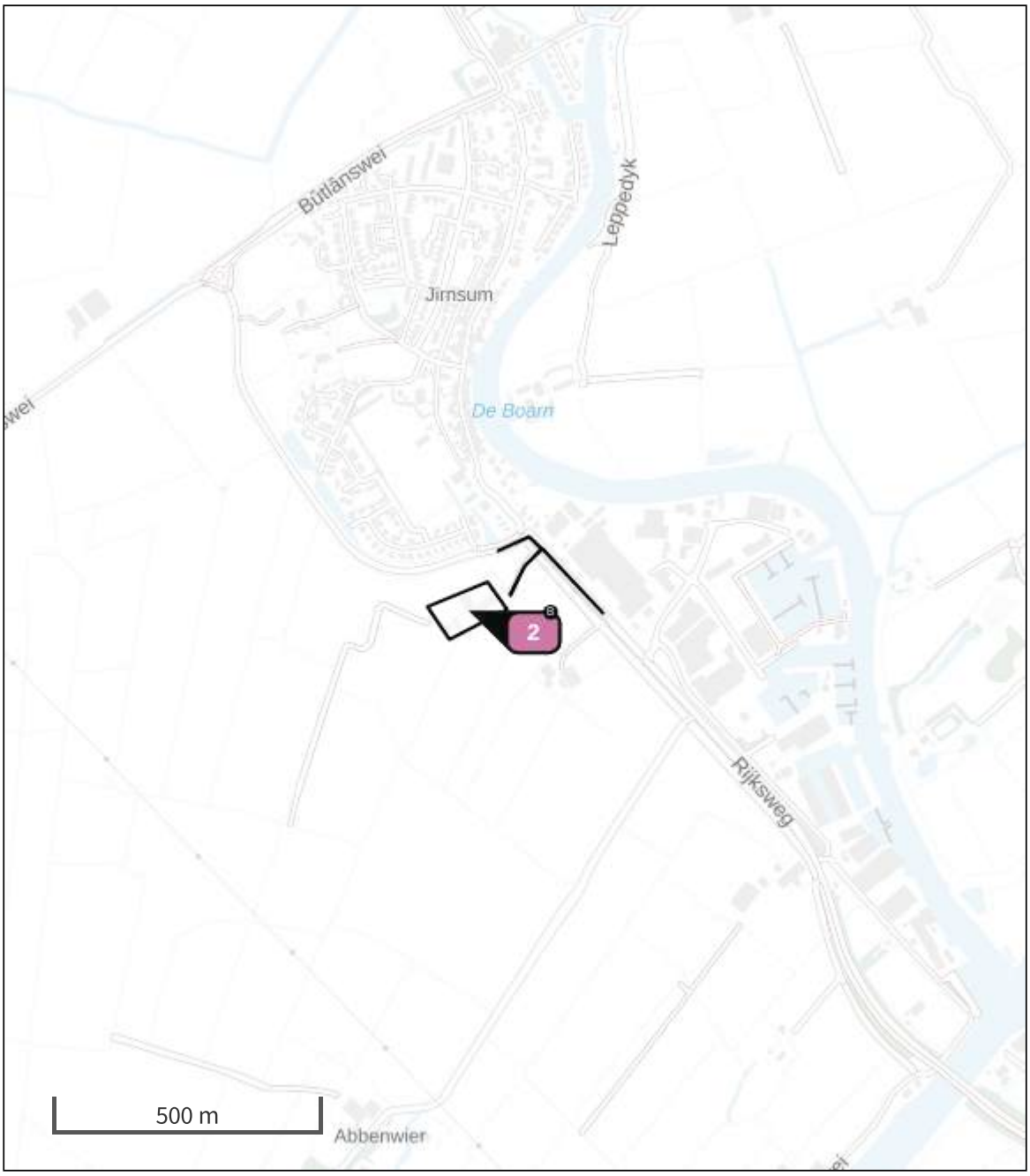
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanleg, sloop,- en exploitatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanleg, sloop,- en exploitatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Inzet dieselmaterieel	0,9 kg/j	125,2 kg/j
Verkeersnetwerk	64,1 g/j	0,8 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg, sloop,- en exploitatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanleg, sloop,- en exploitatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie - route 1				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:182330,82 Y:565393,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	202,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	22,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet dieselmaterieel	NO_x	125,2 kg/j
		NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:182193,65 Y:565279,02		
Oppervlakte	0,85 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	39,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Grondwerk/voorbereiding	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	64 u/j	0 l/j	NO_x	42,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	128 u/j	0 l/j	NO_x	42,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie personeel				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:182330,82 Y:565393,66	Type scherm	-	-	NO_2	39,4 g/j
Lengte	202,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	18,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie materieel				NO_x	38,4 g/j
Locatie	X:182330,82 Y:565393,66	Type scherm	-	-	NO_2	12,1 g/j
Lengte	202,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie - route 2				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:182355,6 Y:565375,31	Type scherm	-	-	NO_2	46,2 g/j
Lengte	277,09 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Advieurs
Inrichtingslocatie	Keizerstraat 21, 7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Rijksweg 194 jirnsum
Toelichting	Stikstofberekening voor bestemmingsplanprocedure.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rv3b6YHfigzi
Datum berekening	28 november 2023, 08:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanleg, sloop,- en exploitatiefase - Beoogd	2024	1,0 kg/j	126,1 kg/j

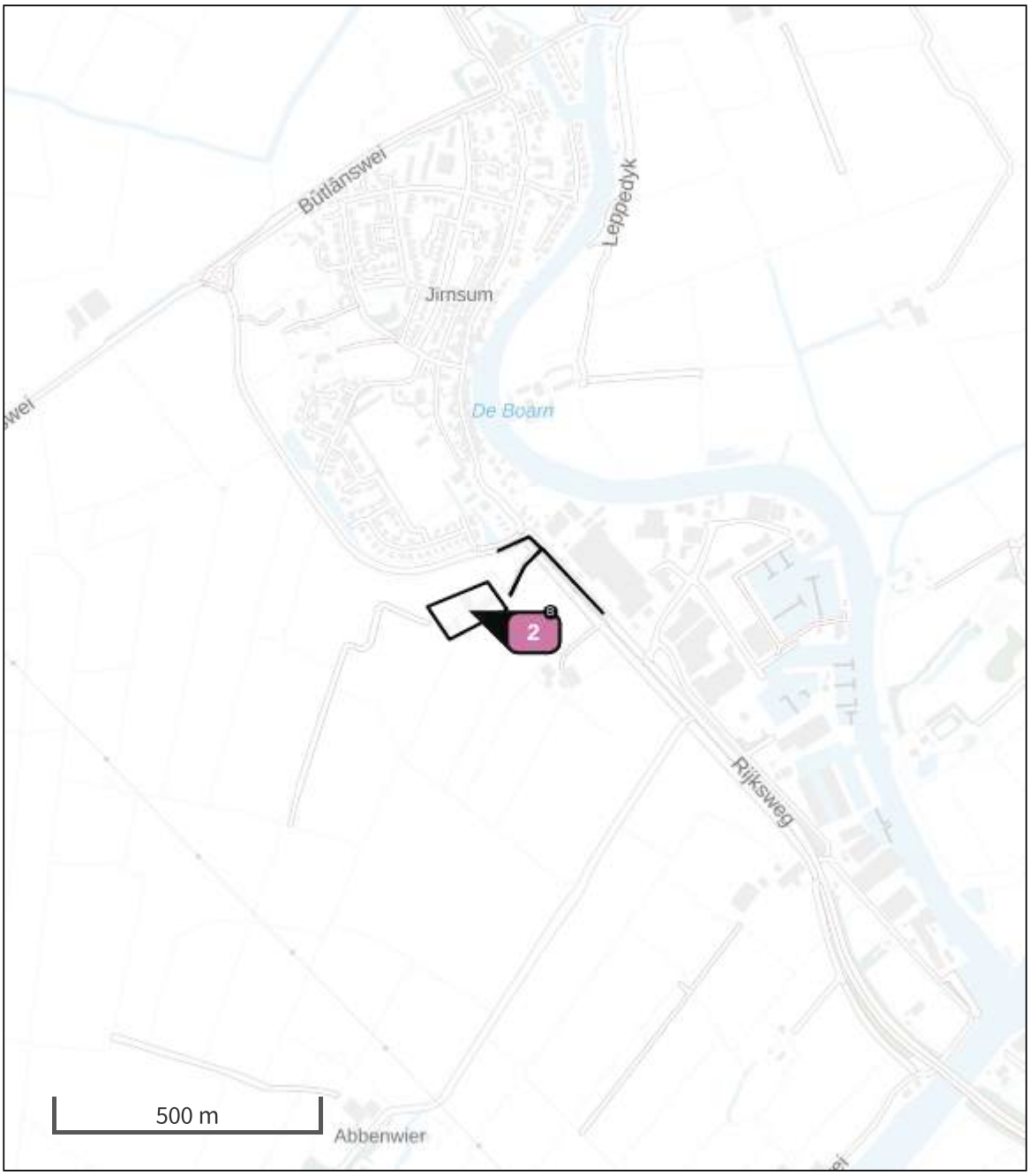
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanleg, sloop,- en exploitatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanleg, sloop,- en exploitatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Inzet dieselmaterieel	0,9 kg/j	125,2 kg/j
Verkeersnetwerk	64,1 g/j	0,8 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg, sloop,- en exploitatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanleg, sloop,- en exploitatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie - route 1				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:182330,82 Y:565393,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	202,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	22,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet dieselmaterieel	NO_x	125,2 kg/j
		NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:182193,65 Y:565279,02		
Oppervlakte	0,85 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	39,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Grondwerk/voorbereiding	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	64 u/j	0 l/j	NO_x	42,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	128 u/j	0 l/j	NO_x	42,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie personeel				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:182330,82 Y:565393,66	Type scherm	-	-	NO_2	39,4 g/j
Lengte	202,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	18,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie materieel				NO_x	38,4 g/j
Locatie	X:182330,82 Y:565393,66	Type scherm	-	-	NO_2	12,1 g/j
Lengte	202,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie - route 2				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:182355,6 Y:565375,31	Type scherm	-	-	NO_2	46,2 g/j
Lengte	277,09 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna











MATEBOER
Milieutechniek BV

Rapport

Quickscan Ecologie

Rijksweg 194 te Jirnsum

Kampen
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038—331 50 20

Almere
Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036—530 24 10

Joure
Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513—72 68 26

Zwolle
Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038—331 50 20

www.mateboer.nl

Rapport

Quickscan Ecologie
Rijksweg 194 te Jirnsum

Opdrachtgever: RHO Adviseurs
Keizerstraat 21
7411 HD Deventer

Projectnummer Mateboer:	**Projectnummer RHO Adviseurs:**	**Datum:**	**Status:**
EC237018/SK	-	9 maart 2023	Concept
Opgesteld door:	**Paraaf:**	**Gecontroleerd door:**	**Paraaf:**
R. te Beek BSc	RB	J. Tiesinga BSc	JT

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1 INLEIDING 3
1.1 Aanleiding en doel 3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen plannen 3
1.3 Verantwoording en gebruik gegevens 7
1.4 Opbouw rapport 8
2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE 9
2.1 Toetsingskader Wet natuurbescherming 9
2.2 Toetsingskader Provinciaalbeleid 10
2.3 Onderzoeksmethode 11
3 GEBIEDSBESCHERMING 12
3.1 Natura 2000-gebieden 12
3.2 Natuurnetwerk Nederland 13
4 SOORTENBESCHERMING 14
4.1 Flora 14
4.2 Vleermuizen 14
4.3 Grondgebonden zoogdieren 14
4.4 Broedvogels 15
4.5 Amfibieën 17
4.6 Reptielen 17
4.7 Vissen 17
4.8 Ongewervelden 17
5 SAMENVATTING BELANGRIJKSTE CONCLUSIES 18
6 GERAADPLEEGDE BRONNEN 19

BIJLAGEN

Bijlage 1: Verbodsbepalingen soortenbescherming

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Mateboer Milieutechniek B.V. heeft van RHO Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan ecologie in verband met de herontwikkeling van de locatie Rijksweg 194 te Jirnsum.

De ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet Natuurbescherming. Met als doel inzichtelijk maken van de potentiële aanwezigheid van beschermde natuurwaarden (flora, fauna en natuurgebieden) en de (mogelijke) negatieve effecten op deze natuurwaarden. Bij de werkzaamheden zijn geen, middels de Wet natuurbescherming, beschermde houtopstanden betrokken. Zodoende wordt dit onderdeel niet behandeld in voorliggende rapportage.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen plannen

Het plangebied is gelegen aan de Rijksweg 194 te Jirnsum (figuur 1.1). Het plangebied betreft een woonboerderij met een vervallen karakter (figuur 1.2). De woning wordt bewoond. In de muur en bij de aanhechting van het dak zijn veel grote kieren en gaten aanwezig. Tevens zijn veel dakpannen verschoven waardoor kieren en gaten zijn ontstaan. In de nok van het dak is aan de oostzijde een uilenbord aanwezig (figuur 1.3).

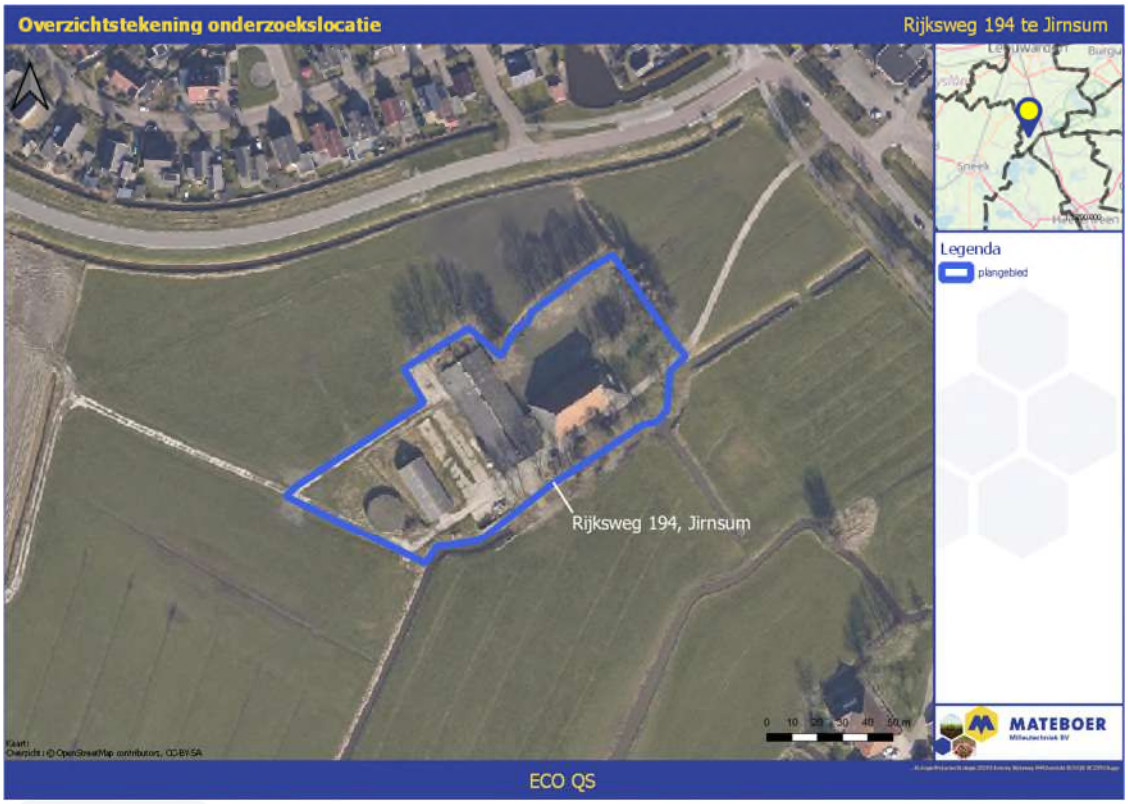
Achter de woonboerderij is een schuur aanwezig. Deze schuur is open en in het dak zijn een aantal golfplaten kapot waardoor er gaten zijn ontstaan (figuur 1.4).

Aan de rand van het plangebied staan hoge bomen, deze zullen bij de voorgenomen werkzaamheden blijven staan. Daarnaast waren aan de noord en west kant alpaca's aan het grazen.
Ten noorden en oosten van het plangebied is een weg met daarachter een woonwijk aanwezig. Ten zuiden en westen zijn weilanden aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is gebleken dat de melkstal (figuur 1.5) en de mestsilo (figuur 1.6) reeds gesloopt zijn.

Er wordt in de quickscan rekening gehouden met twee situaties met betrekking tot de voorgenomen plannen. Het is onduidelijk of de woonboerderij gesloopt wordt of dat de woonboerderij gerenoveerd wordt en de woningen in de bestaande woonboerderij gerealiseerd worden.

De beoogde herontwikkeling bestaat uit het realiseren van drie woonhuizen (figuur 1.7).



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (binnen de blauwe belijning).



Figuur 1.2 Foto van het plangebied (achterkant woonboerderij).



Figuur 1.3 Foto van het plangebied (voorkant woonboerderij).



Figuur 1.4 Foto van het plangebied (open schuur).



Figuur 1.5 Foto van het plangebied (voormalige melkstal).



Figuur 1.6 Foto van het plangebied (voormalige mestsilo).



Figuur 1.7 Ontwerp onderzoeksgebied.

1.3 Verantwoording en gebruik gegevens

Voorliggend onderzoek is uitgevoerd door R. te Beek BSc en J. Tiesinga BSc. Zij zijn door opleiding, ervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor het doen van ecologisch onderzoek.

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor gebruik door de opdrachtgever. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie, doet dit op eigen risico. Mateboer Milieutechniek B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Mateboer Milieutechniek B.V. uitgevoerde onderzoek.

De gebruikte informatie betreffende de verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

In het algemeen kan gesteld worden dat een ecologisch onderzoek geldig is voor een periode van drie jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming of de inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar wordt aanbevolen de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

1.4 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt een korte toelichting gegeven op de Wet natuurbescherming en wordt beschreven welke onderzoeksmethode is toegepast. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de beschermde natuurgebieden en in hoofdstuk 4 op de soortenbescherming. Een samenvatting van de belangrijkste conclusies is te vinden in hoofdstuk 5. Afgesloten wordt met hoofdstuk 6 waarin de bronnen staan vermeld.

2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Toetsingskader Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. De provincie is (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met gevolgen voor Natura 2000-gebieden én voor beschermde dier- en plantensoorten. Daarmee zorgt zij tevens voor de verlening van vergunningen en ontheffingen. Bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag. De wettekst van de Wet natuurbescherming is te vinden op https://wetten.overheid.nl/.

Zorgplicht (artikel 1.11)
De Wet natuurbescherming kent een zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de beschermde natuurgebieden en in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Bij de uitvoering van handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Gebiedsbescherming (hoofdstuk 2)
Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd middels de Wet natuurbescherming. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden en de flora en fauna binnen deze gebieden. De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitatten kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Zodoende dienen plannen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan is het aanvragen van een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig (bijvoorbeeld een voortoets en/of passende beoordeling). Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning.

Soortenbescherming (hoofdstuk 3)
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën van beschermde soorten:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1)*
  Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels, zoals genoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Deze groep wordt vaak onderverdeeld in soorten met een jaarrond beschermd nest en soorten waarvan het nest alleen in het broedseizoen (nestopbouw, ei-leg, broeden en voeren van jongen in het nest) beschermd is;
- *Soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5)*
  Soorten, niet zijnde vogels, van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I;
- *Overige soorten (artikel 3.10)*
  Soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, genoemd in onderdeel A van de bijlage bij artikel 3.10. Hieronder vallen ook de soorten waarvoor provincies vrijstelling hebben verleend.

De verbodsbepalingen voor vogel- en habitatrichtlijnsoorten zijn letterlijk overgenomen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor de nationaal beschermde soorten gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In bijlage 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Plannen/ingrepen dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor beschermde soorten. Als uit de beoordeling blijkt dat geen verbodsartikelen worden overtreden dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de ingreep (mogelijk) wel tot het overtreden van de verbodsartikelen, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) wel nodig.

2.2 Toetsingskader Provinciaalbeleid

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. De bescherming van het NNN bestaat hieruit (artikel 2.10.4., eerste lid, Barro): dat geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die per saldo leiden tot (significante) aantasting van de wezenlijk kenmerken en waarden, of tot een (significante) vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN. Tenzij, sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en negatieve effecten worden gecompenseerd. De provincies zijn verantwoordelijk voor de bescherming van het NNN. Zij hebben beleid omtrent het NNN uitgewerkt in provinciale verordeningen.

Plannen/ingrepen in het NNN dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor het NNN. Als uit de beoordeling blijkt dat geen (significante) negatieve effecten optreden dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de ingreep (mogelijk) wel tot (significante) negatieve effecten, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning) wel nodig.

Flora- en fauna

Handreiking Natuurbescherming voor de Friese Gemeentes (2018) stelt dat verschillende diersoorten op de vrijstellingslijst van soorten staan. In bijlage 4 van “Bijlagen vrijgestelde soorten Provinciale verordening” staan de soorten weergeven waarvoor deze vrijstelling geldt. Wanneer de werkzaamheden binnen de vrijstellingsbelangen vallen, is een nader onderzoek niet van toepassing en kunnen de werkzaamheden worden verricht.

De herontwikkeling van de locatie valt deels onder categorie 3 activiteiten: “Er zijn mogelijk schadelijke effecten te verwachten”. Ter plaatse wordt de huidige woning mogelijk gesloopt. Ook valt de herontwikkeling van de locatie deels onder categorie 2 activiteiten: “Schadelijke effecten niet te verwachten als aan bepaalde criteria wordt voldaan”. Ter plaatse wordt nieuwe woningen gebouwd.

2.3 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureauonderzoek en een veldbezoek.

Bureauonderzoek
Middels een bureauonderzoek is in beeld gebracht of het plangebied in of in de directe omgeving van beschermde natuurgebieden ligt. Tevens is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten bekend zijn in het plangebied en directe omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) via Quickscanhulp[1], verspreidingsatlassen, kennisdocumenten en soort specifieke rapporten. De geraadpleegde bronnen zijn te vinden in Hoofdstuk 6.

Veldbezoek
De informatie uit het bureauonderzoek is als basis gebruikt bij het veldbezoek dat is uitgevoerd op 22 februari 2023 (9 °C, droog, bewolkt, 3 bft). Tijdens dit veldbezoek is zowel het plangebied als de directe omgeving hiervan onderzocht op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten. Daarbij is ook aandacht besteed aan de mogelijke relatie tussen het plangebied en beschermde natuurgebieden. Tijdens het veldbezoek is de bebouwing van binnen onderzocht.

Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is inzicht verkregen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten in of rondom het plangebied. Vervolgens is beoordeeld welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden en of het nemen van vervolgstappen (zoals het uitvoeren van vervolgonderzoek of het aanvragen van een ontheffing) nodig is.

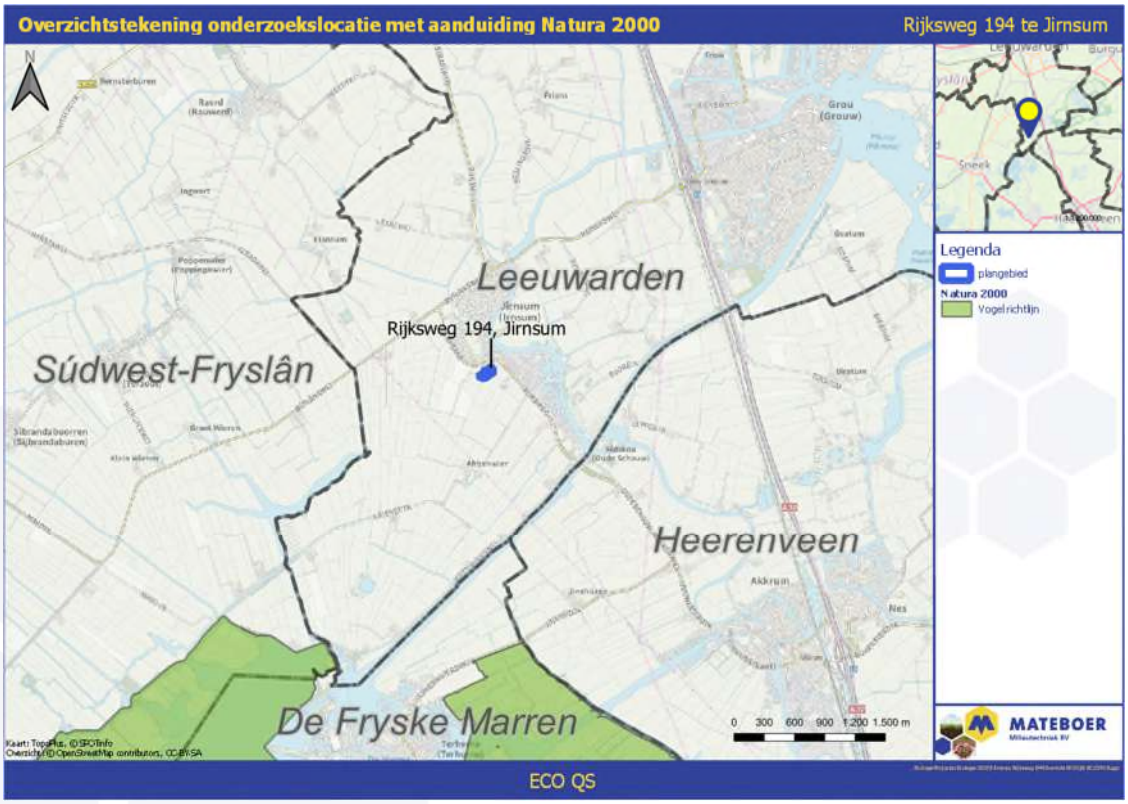
[1] Quickscanhulp.nl stelt gegevens uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) op een praktische manier beschikbaar voor ecologen en andere professionals. Met de geleverde gegevens kan op een snelle en makkelijke manier een inschatting worden gemaakt van de aanwezige beschermde flora en fauna in en nabij een plangebied. De NDFF verzamelt natuurgegevens in Nederland en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens (ndff.nl).

3 GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen op nabijgelegen natuurgebieden beschreven. Daarnaast wordt beschreven of een vervolgtraject (zie ook hoofdstuk 2) noodzakelijk is.

3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft Sneekermeergebied op circa 3 kilometer afstand hemelsbreed ten zuidwesten van het plangebied (figuur 3.1).



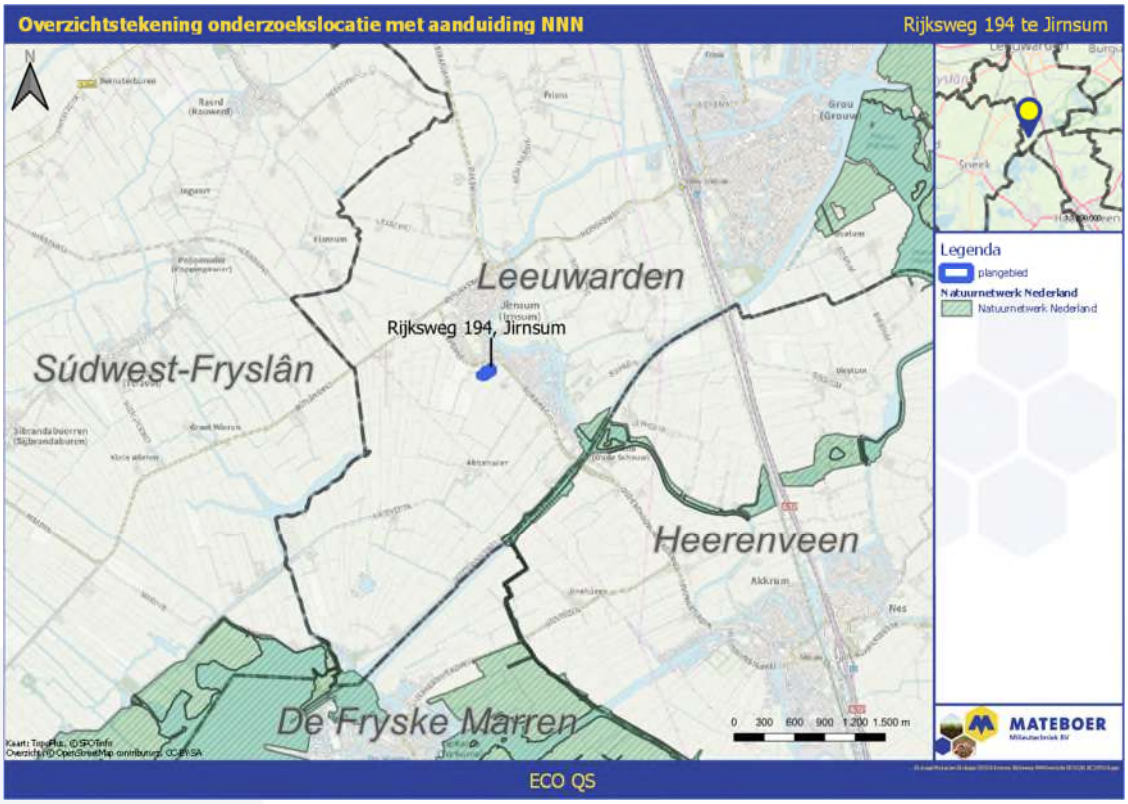
Figuur 3.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Sneekermeergebied

Gezien de tussenliggende afstand kan, als gevolg van de voorgenomen ingreep, alleen sprake zijn van externe werking[2] op Natura 2000-gebieden. Externe negatieve effecten kunnen ontstaan door stikstofdepositie, geluidsoverlast en grondwateronttrekking. Gezien de aard van de voorgenomen plannen en de tussenliggende afstand is het onwaarschijnlijk dat deze een negatief effect hebben op het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied Sneekermeergebied. Voor het onderdeel stikstof kan het nodig zijn een AERIUS-berekening uit te voeren. Overige vervolgstappen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming niet van toepassing

[2] Van externe werking is sprake als een activiteit niet plaats vindt binnen een Natura 2000-gebied, maar er wel negatieve effecten op heeft.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op 1 kilometer afstand van een gebied dat onderdeel uitmaakt van het NNN. De ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 De ligging van het onderzoekgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland

Gezien de tussenliggende afstand zijn als gevolg van de voorgenomen plannen/ingreep/ werkzaamheden geen (significante) negatieve effecten op de kenmerken en waarden van het NNN te verwachten. Vervolgonderzoek ten aanzien van het NNN is niet nodig.

4 SOORTENBESCHERMING

Dit hoofdstuk beschrijft de aangetroffen en te verwachten beschermde soorten en leefgebieden binnen het plangebied en de directe omgeving. Tevens is beschreven of de voorgenomen plannen effecten hebben op beschermde soorten en leefgebieden en is getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Wanneer het nemen van vervolgstappen (zoals het soortgericht onderzoek dan wel het aanvragen van een ontheffing) nodig is, is dit tevens vermeld.

4.1 Flora

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer geen beschermde plantensoorten waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn eveneens geen beschermde plantensoorten waargenomen in het gehele plangebied. Deze worden op basis van het aanwezige biotoop ook niet verwacht. Aangetroffen plantensoorten betreffen niet-beschermde soorten zoals paardenbloem, fluitenkruid, kleine veldkers en diverse grassoorten. Het nemen van vervolgstappen is voor flora niet aan de orde.

4.2 Vleermuizen

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp is binnen een straal van één kilometer de gewone dwergvleermuis waargenomen. Ter plaatse van de woonboerderij zijn meerdere spleten of gaten aangetroffen, bijvoorbeeld onder de dakgoot en in de nok van het dak, waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. In de open schuur zijn er geen verblijfsmogelijkheden aangetroffen voor vleermuizen, aangezien er geen spouwmuur aanwezig is en het dak enkel golfplaat betreft.

In de bomen aan de randen van het plangebied zijn ruimten (zoals boomholten en/of loszittend schors) waargenomen die kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen. De bomenlanen naast de weg en aan de rand van het perceel zijn geschikt als onderdeel van een vliegroute, als foerageergebied en als verblijfplaats voor vleermuizen. Aangezien alle bomen behouden blijven is geen sprake van het verwijderen van verblijfplaatsen, vliegroute en foerageerbied ter plaatse van de bomen in het plangebied.

Wanneer de werkzaamheden in de schemer of nacht uitgevoerd worden, kan kunstlicht wel een verstorende factor zijn voor vleermuizen. Om deze reden dienen de werkzaamheden ten alle tijde tijdens daglicht uitgevoerd te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is het nodig maatregelen te nemen om verstoring door kunstlicht te voorkomen.

Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dient te worden vastgesteld of de woning wordt gebruikt als verblijfplaats door vleermuizen. Het doen van nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is vereist.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer meerdere grondgebonden zoogdieren waargenomen. Hieronder vallen de aardmuis en otter en de in de Provincie Friesland vrijgestelde soorten egel, ree, steenmarter en veldmuis.

Daarnaast worden mogelijk kleine marterachtige verwacht in de directe omgeving aangezien er geschikt habitat aanwezig is in de omgeving. Kleine marterachtigen zijn vrijgestelde soorten in de Provincie Friesland in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

In het plangebied en de directe omgeving ervan zijn tijdens het veldbezoek waarnemingen gedaan van holen, naast de te slopen schuur, die duiden op de aanwezigheid van veldmuizen. Hier zijn verstorende gevolgen te verwachten als gevolg van de sloop. De veldmuis is in de Provincie Friesland een vrijgestelde soort in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Achter de te slopen schuur is een grote stapel takken aanwezig wat geschikte schuilmogelijkheid biedt voor steenmarters en egels. Daarnaast waren er meerdere kadavers van vogels zoals wilde eend aanwezig in de schuur, die op aanwezigheid van steenmarters kan duiden. De steenmarter is in de Provincie Friesland een vrijgestelde soort. Wel wordt geadviseerd de takkenhoop voor de winter weg te halen.

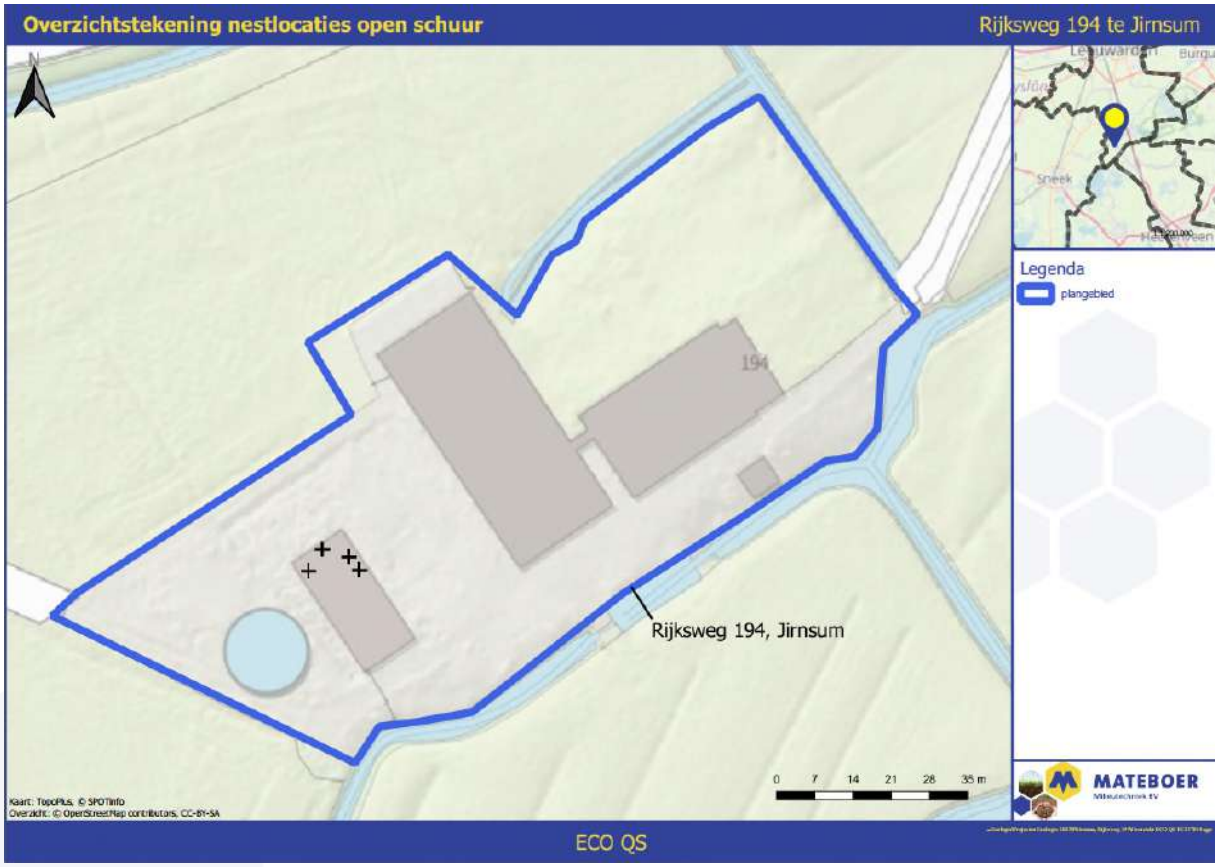
Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van andere beschermde (en niet vrijgestelde) zoogdieren. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden is verstoring te verwachten voor de steenmarter en veldmuis. Echter zijn de te verwachten soorten door de provincie Friesland vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet nodig.

4.4 Broedvogels

Broedvogels met een jaarrond beschermd nest

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer diverse jaarrond beschermde soorten waargenomen. In de nok van de woonboerderij is een uilenbord aanwezig, waaronder het uilenbord waren meerdere vogeluitwerpselen te zien. Het uilenbord is voor kerkuilen en steenuilen een geschikte nestlocatie. In het dak zijn meerdere gaten die voor gierzwaluw zeer geschikt zijn om nesten in te maken. Daarnaast zijn er boven de dakgoot openingen die voor huismus geschikt zijn om onder de dakpannen te nestelen.

In de open schuur zijn vogelnesten aangetroffen (figuur 4.1) onder de golfplaten. Tevens zijn in de open schuur zijn meerdere braakballen aangetroffen die resten van muizen bevatten. De braakballen zijn afkomstig van de kerkuil.



Figuur 4.1 Nest locaties ter plaatse van de open schuur

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn negatieve effecten te verwachten op broedvogels met een jaarrond beschermd nest.

Overige broedvogels

In en rondom het plangebied en omgeving zijn diverse meer algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals kauw, wilde eend, houtduif en kievit.

Wanneer de werkzaamheden (deels) in het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn negatieve effecten te verwachten op overige broedvogels.

Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli) uitgevoerd te worden of kan voorafgaand aan werkzaamheden (wanneer in het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden) een broedvogelcheck worden uitgevoerd.

Indien de woonboerderij gerenoveerd wordt dient, voorafgaand aan de werkzaamheden, nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van huismussen en gierzwaluwen.

Indien de woonboerderij gesloopt wordt dient, voorafgaand aan de werkzaamheden, nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van huismussen, gierzwaluwen, kerkuilen en steenuilen.

Tevens dient voorafgaand aan de werkzaamheden nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van kerkuilen in de schuur.

4.5 Amfibieën

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer geen amfibieën waargenomen. Aangezien er wel kleine sloten zijn aan de randen van het plangebied is geschikt voortplantingsbiotoop voor enkele vrijgestelde amfibieën zoals gewone pad en bruine kikker aanwezig. De begroeiing aan de rand van het plangebied, waar geen wegkruipmogelijkheden zijn, is niet geschikt als overwinteringsbiotoop voor amfibieën. De geplande werkzaamheden zullen niet ter plaatse van de rand van het plangebied worden uitgevoerd. Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet nodig.

4.6 Reptielen

Uit de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen reptielen zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen geschikt habitat (zoals (heide)vegetatie) aanwezig is voor inheemse reptielen. Het nemen van vervolgstappen is deze soortgroep niet nodig.

4.7 Vissen

Binnen een straal van één kilometer zijn geen vissen waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen permanent oppervlaktewater aanwezig is. Hierdoor kan worden uitgesloten dat vissen aanwezig zijn in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen is voor deze soortgroep niet nodig.

4.8 Ongewervelden

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen beschermde ongewervelden zijn waargenomen. Geschikt leefgebied voor deze ongewervelden is eveneens niet binnen het plangebied aanwezig. Zowel negatieve effecten op als het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet aan de orde.

5 SAMENVATTING BELANGRIJKSTE CONCLUSIES

In onderstaande tabel (5.1) is overzichtelijk weergegeven welke beschermde natuurgebieden en soort(groep)en aanwezig dan wel te verwachten zijn in het plangebied en directe omgeving. Tevens is weergegeven of de voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve gevolgen heeft op deze beschermde natuurwaarden en wat de te nemen vervolgstappen zijn.

Tabel 5.1 Overzichtstabel aanwezigheid beschermde natuurwaarden en vervolgstappen.

Gebiedsbescherming		**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Aanvullend onderzoek**	**Vergunningplicht**	**Vervolgstappen**
Natura 2000		Ca. 3 km	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Mogelijk AERIUS-berekening uitvoeren
Natuurnetwerk Nederland		Ca. 1 km	-	-	-	-
Soortgroep		**Geschikt habitat**	**Ingreep verstorend**	**Aanvullend onderzoek**	**Overtreding Wet natuurbescherming**	**Vervolgstappen**
Broedvogels	Algemeen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Uitvoering van werkzaamheden buiten het broedseizoen (eind maart - juli).
	Jaarrond beschermd	Ja	Ja	Ja	Mogelijk	Ter plaatse van de woonboerderij nader onderzoek naar gierzwaluwen, huismus, en aanvullend bij sloop ook nader onderzoek naar kerkuil en steenuil. Ter plaatse van de open schuur nader onderzoek naar kerkuil.
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Ter plaatse van de woonboerderij nader onderzoek kraam-/zomer- en paarverblijfplaats (3x 2 uur tussen 15 augustus - 15 oktober en 2x 2 uur tussen 15 mei - 15 juli).
	Foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken
	Vliegroutes	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken

Voor niet genoemde beschermde soorten/gebieden zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming niet aan de orde. Wel dient altijd rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 2).

6 GERAADPLEEGDE BRONNEN

© NDDF – quickscanhulp.nl. Verspreidingsgegevens soorten. Geraadpleegd op 21 februari 2023.

Provincie Fryslan (2018). Handreiking Wet Natuurbescherming voor de Friese gemeentes, mei 2018. Geraadpleegd op 21 februari 2023.

Provincie Fryslân (1-2-2022). Omgevingsverordening Fryslân. Geraadpleegd op 20 juli 2022.

Zoogdiervereniging.nl (z.d.). Website met informatie over zoogdieren. Geraadpleegd op 23 februari 2023.

Natura2000.nl. Website met informatie over Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 27 februari 2023.

Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol.* Vleermuisvakberaad Netwerk Groende Bureaus. Nijmegen: Zoogdierenvereniging. Geraadpleegd op 27 februari 2023.

BIJ12. (juli 2017). *Kennisdocument Gierzwaluw (Apus apus).* Versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2017-009. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (Februari 2023). *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus).* Versie 2.1

Bijlage 1: Verbodsbepalingen soortenbescherming

Overzichtstabel met verbodsbepalingen op soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming

Vogelrichtlijn (§ 3.1)	Habitatrichtlijn (§ 3.2)	Overige soorten (§ 3.3)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bijlage 8 Nader ecologisch onderzoek

Dhr. G. Keulen

Rijksweg 194

9011 VK Jirnsum

Reduzum, 07-10-2023.

Betreft: Resultaten Nader Onderzoek Wet Natuurbescherming Rijksweg 194, Jirnsum.

Geachte heer Keulen,

Middels deze Briefrapportage willen we u informeren aangaande de resultaten van de door ons uitgevoerde nadere onderzoeken in het kader van de Wet Natuurbescherming ter plaatse van het adres Rijksweg 194 te Jirnsum.

De zogeheten ‘Stikstofberekeningen’ en een beoordeling van wat de invloed is van de voorgenomen herinrichting op mogelijk nabij gelegen ‘Weidevogelkansgebieden’ maken geen deel uit van onderhavige briefrapportage!

Aanleiding

In navolging van de uitgevoerde Quick-scan Wet Natuurbescherming door Mateboer Milieutechniek BV getiteld ‘Quick-scan Ecologie Rijksweg 194 Jirnsum’, opgeleverd concept d.d. 9 maart 2023 is B. De Leeuw, Flora en Fauna Onderzoek benaderd voor het uitvoeren van de aanbevolen Nadere Onderzoeken. Op het moment van uitvoeren van de Nadere Onderzoeken, waren de achter de boerderij gelegen opstallen inmiddels ontmanteld. Een nadere omschrijving van het plangebied is terug te lezen in de rapportage van voornoemde Quick-scan rapportage. Alsmede ook zaken als Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura2000 zijn reeds in voornoemde Quick-scan rapportage beschreven. Onderhavige briefrapportage heeft daarmee dan ook alleen nog betrekking op de mogelijke aanwezige natuurwaarden in de resterende opstallen en beplantingen op het erf.

In onderhavig schrijven worden de nadere Onderzoeken beschreven, de resultaten weergegeven en worden deze vertaald naar heldere vervolgstappen.





B. de Leeuw, flora en fauna onderzoek

Oan it Swin 5, 9008 RE Reduzum

Uilen

Uit de Quick-scan komt het advies naar voren dat er Nader Onderzoek dient te worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van de Steenuil. Echter, Steenuil is niet bekend uit de ruime omgeving van het plangebied. Wel zijn de Kerkuil en de Ransuil uit de directe omgeving van het plangebied. De focus van het onderzoek naar uilen heeft zich dan ook gericht op deze 2 soorten.

De locatiebezoeken hebben op de volgende momenten en weersomstandigheden plaatsgevonden:

- 1e bezoek vond plaats op 21-03-2023 tussen 20.30 uur en 22.30 uur. Zon ging onder om 19.51 uur. De weersomstandigheden waren geheel bewolkt, droog, wind ZW. 4 bij 10°C.
- 2e bezoek vond plaats op 05-05-2023 tussen 22.00 uur en 24.00 uur. Zon ging onder om 21.11 uur. De weersomstandigheden waren helder met wolkenvelden, droog, wind W.1 bij 12°C.

Kerkuil

In de schuur/achterhuis van de boerderij werd de Kerkuil aangetroffen tijdens het eerste locatiebezoek. Er is geen nestkast aanwezig, hetgeen de kans op een broedlocatie enorm verkleind. Onder de rustplaats lagen een relatief kleine hoeveelheid (circa 60 stuks) braakballen die zijn verzameld. Verzamelen in deze heeft als belangrijkste doel het observeren in welke mate de kerkuil gebruik maakt van de opstallen.

Tijdens het tweede locatiebezoek werd de kerkuil niet op zicht waargenomen, maar de circa 12 verse braakballen die wederom zijn verzameld laten zien dat de opstallen nog steeds dienst doen als tijdelijke rustplaats, overdag en/of gedurende de jacht. Op het erf werd de kerkuil wel op zicht en geluid fouragerend waargenomen. Aannemelijk is dat het een mannetje betreft die een vrouwtje heeft met jongen in een naburig object.

Tijdens het 3e vleermuisonderzoek uitgevoerd op 01-07-2023 waren weer Kerkuilen binnen de opstallen aanwezig. Het ging dit keer om 1 ouder dier en 2 vlieg vlugge jongen die de opstallen gebruiken als rustplaats. In het najaar is de kerkuil ook meermaals binnen het plangebied waargenomen, uitvliegend vanuit de boerderij waar deze een slaapplaats heeft.

In de verzamelde braakballen zijn alleen algemene soorten kleine zoogdieren als prooi aangetroffen. Het ging hier om de soorten Veldmuis, Bosmuis en Gewone Bosspitsmuis.

Ransuil

Direct rond het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen gedurende de locatiebezoeken die duiden op het gebruik van het plangebied door de Ransuil. Hierbij is gelet op dieren op zicht, geluid en roestplaatsen (braakballen). Geconcludeerd kan worden dat er geen rekening hoeft te worden gehouden met Ransuilen gedurende het herinrichtingvoornemen.





Steenuil

Er zijn zoals reeds verwacht op basis van de kennis over de verspreiding van de Steenuil, GEEN aanwijzingen aangetroffen die duiden op het voorkomen binnen en rond het plangebied.

Overige broedvogels

Huismussen

Het huismusonderzoek heeft plaat gevonden op de volgende onderzoek momenten:

Tijdens het eerste huismusonderzoek, uitgevoerd d.d. 03-04-2023 tussen 18.30 uur en 20.30 uur, waren de weersomstandigheden onbewolkt, droog, wind NO.3 bij 7°C. Er zijn enkele (huis)mussen waargenomen in de bosschages, maar die toonden geheel geen binding met de opstallen binnen het plangebied.

Het tweede locatiebezoek d.d. 20-04-2023 tussen 09.00 uur en 10.30 uur vond plaats onder de weersomstandigheden bewolkt, soms lichte motregen, maar merendeels droog, wind NO.4 bij 7°C. Enkele huismussen hielden zich een poosje op in de beplantingen op het erf, waarna ze vanuit de beplanting richting de aangrenzende landerijen vlogen om te gaan foerageren. Ook deze tweede ronde is er geen binding van huismussen met het plangebied vastgesteld.

Geconcludeerd kan worden dat Huismussen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingslocatie en/of slaapplaats.

Gierzwaluwen

Uit voornoemde Quick-scan rapportage komt het advies naar voren om nader onderzoek uit te voeren naar Gierzwaluwen.

Onderzoek naar het voorkomen/gebruik maken van het plangebied door Gierzwaluwen zijn gedaan op de volgende onderzoek momenten:

- Eerste bezoek uitgevoerd op 28-05-2023 van 20.15 uur tot 21.45 uur. Zonsondergang was om 21.47 uur. De weersomstandigheden waren droog, sluierbewolking, wind NO. 3 bij 14°C. Gedurende dit locatiebezoek is slechts een enkele Gierzwaluw hoog in de lucht waargenomen die tevens dorp gericht was.
- Tweede bezoek is uitgevoerd op 15-06-2023 van 21.00 uur tot 22.20 uur. De zon ging onder om 22.04 uur. De weersomstandigheden waren droog, licht bewolkt, wind NO. 2 bij 20°C. Ook tijdens dit locatiebezoek bleef de enkele waargenomen Gierzwaluw hoog in de lucht en was deze dorp gericht zonder interesse te tonen voor het plangebied.
- Derde bezoek uitgevoerd op 06-07-2023 in het tijdsbestek van 21.00 uur tot 22.30 uur onder droge omstandigheden, half bewolkt, wind W. 1 bij 18°C. Ook tijdens dit laatste bezoek is geen binding met het plangebied vastgesteld en de enkele waargenomen Gierzwaluw was hoog in de lucht aan het foerageren en wederom dorp gericht.






***Spreeuw**:* Op 15 mei 2023 heeft er een totaal telling van het aantal broedparen Spreeuwen plaatsgevonden. Hieruit bleken 12 broedparen aanwezig 16 mei 2023 het advies terug gekoppeld aan initiatiefnemer in het kader van de Algemene Zorgplicht 12 alternatieven aan te bieden in de nabij staande te behouden bomen op het erf.

***Kauw**:* 15 mei 2023 zijn tevens 3 broedparen kauwen vastgesteld onder het dak van de nog aanwezige opstallen. Op 16 mei is tevens advies gegeven in het kader van de Algemene Zorgplicht minimaal een 3-tal alternatieven aan te bieden als mitigatie voor de nestlocaties die komen te vervallen in de herinrichting van het plangebied.

***Boerenzwaluw**:* tijdens de broedvogel-/natuuronderzoeken is er een oud nest (zonder bodem) van Boerenzwaluw aangetroffen. Gedurende het vleermuisonderzoek in 2023 is uitgewezen dat deze niet meer in gebruik is bij Boerenzwaluwen.

Andere eventueel aanwezige (broed-)vogels door het jaar heen ondervinden geen nadelige effecten van het voorgenomen herinrichtingsvoornemen.

Vleermuizen

Uit de Quick-scan is naar voren gekomen dat er mogelijk geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied aanwezig zijn. Het gaat hierbij dan om de soorten Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis. Om dit inzichtelijk te krijgen zijn er een vijftal locatiebezoeken uitgevoerd gedurende het actieve seizoen en conform de vleermuisprotocollen, zoals deze in 2023 gehanteerd worden. De toegepaste apparatuur betreffen een batdetector van het type Petterson D240X met bijpassende opnameapparatuur, een warmtebeeldcamera en een zaklamp.

Eerste bezoek kraam 1

Het eerste veldbezoek is uitgevoerd op 26-05-2023 in het tijdsbestek van 21.45 uur tot 23.45 uur. De zon ging onder om 21.45 uur. De weersomstandigheden waren vrijwel onbewolkt, droog, wind NO.2 bij 11°C dalend naar 9°C.

De eerste vleermuizen die verschenen in het plangebied betroffen enkele Gewone dwergvleermuizen en een Ruige dwergvleermuis die vanaf 22.25 uur uit noordelijke richting vanaf het dorp kwamen aangevlogen. Deze paar dieren bleven regelmatig waarneembaar fouragerend in het plangebied. Vanaf ongeveer 22.35 uur kwam ook een laatvlieger in het plangebied kortstondig fourageren. Geen van de vleermuizen toonde behalve onderdeel van het fourageergebied enige binding met de opstallen binnen het plangebied. Eén voor één vertrokken de vleermuizen uit het plangebied, waarna het vanaf 23.10 uur tot het einde van dit onderzoekmoment stil bleef in het plangebied.






Tweede bezoek kraam 2

Het tweede veldbezoek is uitgevoerd op 11-06-2023 in het tijdsbestek van 03.08 uur tot 05.08 uur. De zon kwam op om 05.08 uur. De weersomstandigheden waren onbewolkt, droog, wind O.2 bij 18°C handhavend op 18°C.

Gedurende dit ochtendbezoek was het erg rustig op vleermuisgebied. Een enkel exemplaar Gewone dwergvleermuis deed het plangebied aan in het tijdsbestek van ongeveer 04.00 uur tot 04.20 uur, waarna deze in de richting van het dorp verdween zonder enige binding te tonen met de opstallen binnen het plangebied. Hierna bleef het stil qua vleermuizen tot het einde van het onderzoek.

Derde bezoek kraam LV

Het derde veldbezoek is uitgevoerd op 01-07-2023 in het tijdsbestek van 22.06 uur tot 00.06 uur. De zon ging onder om 22.06 uur. De weersomstandigheden waren geheel bewolkt, droog, wind W.3 bij 18°C dalend naar 15°C.

Deze avond lieten de eerste vleermuizen zich pas rond 22.50 uur zien binnen het plangebied. Het ging hierbij om een Laatvlieger en kort er na ook een eerste Gewone dwergvleermuis. Deze dieren waren veelal kort aanwezig binnen het plangebied om vervolgens door te vliegen van en naar het dorp en een ten zuiden van het plangebied gelegen erf. Na 23.30 uur verschenen ook enkele Ruige dwergvleermuizen die aan dit ‘eilandhoppen’ deden. Geen enkele van deze waargenomen vleermuizen toonde binding met de opstallen.

Vierde bezoek paar 1

Op 17 augustus 2023 werd het eerst locatiebezoek in de paarperiode uitgevoerd in het tijdsbestek van 21.00 uur tot middernacht. Dit gebeurde onder droge, maar bewolkte omstandigheden. De wind was oostelijk kracht 3 bij een temperatuur van 18°C dalend naar 15°C. de zon ging onder om 21.00 uur.

Een half uur na zonsondergang verschenen er 2 Laatvliegers vanuit de richting van het dorp. Niet veel later kwamen eveneens vanuit de richting van het dorp nog 3 Gewone dwergvleermuizen richting het plangebied gevlogen om te foerageren. Ongeveer 20-25 minuten later vlogen de Laatvliegers verder, waarna deze soort tot het einde van het locatiebezoek niet meer is waargenomen bij het plangebied. Een uur na zonsondergang was er nog 1 Gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig die tussen het foerageren door soms kort baltste, maar ook dit dier vertrok uit het plangebied rond 23.00 uur, waarna het voor wat betreft de vleermuizen stil bleef tot het einde van het locatiebezoek.





Vijfde bezoek paar 2

Het tweede bezoek in de paarperiode werd uitgevoerd op 14 september 2023 tussen 22.00 uur en middernacht. De zon ging onder om 19.55 uur. Het weer was onbewolkt en droog bij een constante temperatuur van 15°C en een zwakke wind ZO 2.

Bij aankomst waren reeds 2 Laatvliegers op het erf aan het fourageren. Daarnaast was er een Gewone dwergvleermuis aan het fourageren en uitbundig aan het baltsen. Gedurende het gehele avondbezoek werden deze dieren waargenomen op wisselende plekken op het erf. Er waren geen aanwijzingen die er op duiden dat er meerdere/andere dieren het plangebied hebben aangedaan. Eveneens is er geen binding in de vorm van verblijfplaatsen vastgesteld gedurende dit locatiebezoek.

Conclusie

De Kerkuil heeft een verblijfplaats binnen het plangebied, welke verloren zal gaan tijdens de herinrichting van het plangebied. Het betreft een rustplaats van een enkel dier gedurende de winterperiode en voor tijdens de jacht ten tijde dat er jongen elders in de nabijheid zijn. Met name betreffende de rustplaats gedurende de winterperiode dient deze gemitigeerd/gecompenseerd te worden. Voorts dient er met het Bevoegd Gezag contact te worden opgenomen met de vraag of een gedegen mitigatie ter compensatie afdoende is, dan wel of er ook daadwerkelijk voor het opzettelijk verstoren/vernietigen van de huidige verblijfplaats ook een Ontheffing van de Wet Natuurbescherming moet worden aangevraagd in deze situatie.

Nadere informatie hoe om te gaan met de Kerkuil is na te lezen in het volgende Kennisdocument van BIJ12:

https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-011-Kennisdocument-Kerkuil-1.0.pdf

Hoe een eventuele Ontheffing van de Wet Natuurbescherming aanvragen in zijn werk gaat is op de volgende website nader beschreven: https://www.fryslan.frl/wnb .

Advies

- **Mitigerende maatregelen Kerkuil:** Een vervangende verblijfplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaats. Hierdoor kan een vervangende verblijfplaats zowel wat betreft zijn eigenschappen als zijn locatie, minder geschikt blijken dan verwacht. Dit kan worden ondervangen door een **overmaat aan verblijfplaatsen** aan te bieden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn hoe groter de kans is dat minimaal één van deze geschikt gevonden wordt. Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. De alternatieve verblijfplaatsen moeten voor minimaal eenzelfde aantal kerkuilen dezelfde





functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats die verdwijnt. *(Bron: Kerkuil | Tyto alba Kennisdocument | Versie 1.0 Juli 2017)*

- **Mitigatie spreeuw:** de Spreeuw kent de Algemene zorgplicht. Dat wil zeggen dat de nesten, eieren en jongen niet mogen worden vernield/gedood, zolang deze aanwezig zijn. Echter, als mitigatie dienen er wel alternatieve nestlocaties worden aangeboden in de nabijheid. In dit geval gaat het om 12 getelde broedparen die ieder in ieder geval 1 nieuwe nestlocatie aangeboden moeten krijgen binnen 100 meter vanaf het plangebied/huidige nestlocaties.
- **Mitigatie kauw:** De Kauw kent de Algemene zorgplicht. Dat wil zeggen dat de nesten, eieren en jongen niet mogen worden vernield/gedood, zolang deze aanwezig zijn. Echter, als mitigatie dienen er wel alternatieve nestlocaties worden aangeboden in de nabijheid. In dit geval gaat het om 3 getelde broedparen die ieder in ieder geval 1 nieuwe nestlocatie aangeboden moeten krijgen binnen 100 meter vanaf het plangebied/huidige nestlocaties.
- **Natuur inclusief bouwen:** Tracht zo mogelijk in het ontwerp van de nieuwbouw zoveel mogelijk nestgelegenheden / verblijfplaatsen voor de verschillende natuurwaarden te realiseren als dat mogelijk is, doch probeer deze zodanig te situeren dat de bewoners er geen overlast van ondervinden.

Vervolgstappen

Omdat dit schrijven gedurende het onderzoek telkens is aangevuld en daar waar nodig meteen is geadviseerd de verschillende stappen te maken in de mitigatie in het kader van de algemene zorgplicht, zijn er reeds maatregelen getroffen om tijdig een periode van gewenning te genereren.

Ten aanzien van de rustplaats van de Kerkuil zijn er begin juni 2023 reeds 2 nestkasten geplaatst in enkele grote bomen op het erf. In principe zijn deze kasten geschikt, zowel als nest/rustplaats voor de Kerkuil, maar het is niet uitgesloten dat deze ook kunnen dienen als alternatieve nestgelegenheid voor de Kauwen die in de boerderij nestelen.




Kerkuil kasten zoals geplaatst op het erf.






Ten aanzien van de Algemene zorgplicht naar de aanwezige broedgevallen toe van de Spreeuw, zijn er in de bomen op het erf tal van nestkasten geschikt voor Spreeuwen opgehangen.





Kasten geschikt voor Spreeuwen, zoals deze o.a. zijn gepositioneerd op het erf.







Al zijn er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de opstallen, toch heeft de initiatiefnemer er voor gekozen ook voor vleermuizen een aantal vleermuiskasten te plaatsen aan de bomen die dienst kunnen doen als paarverblijf.




Vleermuiskastjes geschikt als paarverblijf, zoals deze zijn gepositioneerd in bomen op het erf.

Conclusie Vleermuisonderzoek

Gedurende een vijftal onderzoek momenten in het actieve seizoen van 2023 is conform het meest recente Vleermuisprotocol onderzoek gedaan naar het voorkomen en gebruik maken van het plangebied door de verschillende soorten vleermuizen.

Uit de onderzoeken naar de soortgroep vleermuizen is naar voren gekomen dat de waargenomen vleermuizen telkens van buiten het plangebied kwamen of naar buiten het plangebied vertrokken. Er is geen binding met de opstallen aanwezig is. Alle waargenomen vleermuizen kwamen van buiten het plangebied of verlieten het plangebied na hier te hebben gefourageerd. Ook de baltsende dwergvleermuizen vertoonden dit beeld. <u>Voor de soortgroep Vleermuizen is dus GEEN ontheffing aanvraag nodig ten behoeve van de herinrichtingsplannen</u>.






- Mogelijk ontheffing vereist!?
    - **Kerkuil:** Kader maatregel: Zorgplicht/zorgvuldig handelen. **Neem contact op met het Bevoegd gezag om er van te vergewissen of er wel of geen verdere ontheffingsplicht wordt vereist**. Positief hierbij in de voortgang van het proces is dat er reeds geruime tijd (gewenningsperiode) verstreken is tussen het moment van het plaatsen van de mitigerende maatregelen (nestkasten in de bomen op het erf) en de beoogde sloop van de opstallen.
    - **Algemene broedvogels**: Voor deze groep geldt: Kader maatregel: Zorgplicht/zorgvuldig handelen indien deze worden aangetroffen. Voorts zijn er ten gunste van de Spreeuwen die broeden binnen de opstallen reeds ter mitigatie nestkasten elders op het erf / in het plangebied aangebracht.
    - **Vleermuizen**: Deze soortgroep heeft geen binding met het plangebied anders dan onderdeel van het foerageergebied van enkele dieren. In deze situatie vallen deze dieren buiten de ontheffingsplicht. Mocht onverhoopt tijdens de werkzaamheden toch een vleermuis worden aangetroffen, dan geldt voor deze groep: Kader maatregel: Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

We hopen u met deze onderzoeken/resultaten/adviezen van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

B. de Leeuw

Ecologisch Adviseur





Geraadpleegde bronnen:

https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-011-Kennisdocument-Kerkuil-1.0.pdf

https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf

https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/07/Kennisdocument-Gierzwaluw-2.0-juli-2023.pdf

https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/02/Kennisdocument-Huismus-versie-2.1-februari-2023.pdf

https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-018-Kennisdocument-Ruige-dwergvleermuis-1.0.pdf

https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-022-Juridisch-kader-kennisdocumenten-1.0.pdf

https://www.fryslan.frl/wnb

https://www.verspreidingsatlas.nl/





B. de Leeuw, flora en fauna onderzoek

Oan it Swin 5, 9008 RE Reduzum

Bijlage 9 Aanvulling nader ecologisch onderzoek

Dhr. G. Keulen

Rijksweg 194

9011 VK Jirnsum

Reduzum, 26-11-2023.

Betreft: Reactie op aanvullende vragen vanuit het Bevoegd Gezag op de rapportage: Resultaten Nader Onderzoek Wet Natuurbescherming Rijksweg 194, Jirnsum.

Geachte heer Keulen,

Middels dit schrijven lichten we de vraagstellingen vanuit het Bevoegd Gezag toe. Hiermee kunt u de naar oordeel van het Bevoegd Gezag openstaande vragen beantwoorden.

Onderstaand herhalen we de op verschillende momenten de vragen vanuit het Bevoegd Gezag nogmaals, waarna we een nadere toelichting geven, zowel schriftelijk als ook visueel middels kaarten en afbeeldingen.

De Kerkuil:

Vraag: Waar in de boerderij bevindt zich de kerkuil?

De Kerkuil heeft een rustplaats die regelmatig, doch niet jaarrond wordt gebruikt in het schuurgedeelte van het hoofdgebouw. De rustplaats bevindt zich in de nok van de schuur tegen de huidige brandmuur met het woonhuisgedeelte. De Kerkuil komt binnen via gaten in de dakconstructie van het achterhuis die er reeds in zijn gevallen door achterstallig onderhoud aan deze.

De betreffende nieuw aangeboden uilenkasten zijn half juni geplaatst ter mitigatie, opdat de dieren hier reeds aan konden wennen (gewenningsperiode). Op het moment van dit schrijven is ons echter (nog) niet duidelijk hoe de initiatiefnemer en diens architect een eventuele compensatie van de te ontmantelen rustlocatie(s) beogen in de herinrichting van het plangebied.

Zie kaart 3 voor de locaties van deze mitigerende maatregel. (Uilenkasten).






Spreeuw:

Vraag: waar zijn deze Spreeuwennesten aangetroffen?

De nestlocaties van de Spreeuwen zijn hoofdzakelijk (**8 nestlocaties**) aangetroffen op de zuidzijde van het dak van het achterhuis (schuur) van het hoofdgebouw. Voorts bevonden zich **4 nestlocaties** op het dakdeel van het voorhuis van het hoofdgebouw (zie kaart 2.).

Tijdens het afbreken van de boerderij zullen deze nestlocaties verloren gaan. Dien ten gevolge zijn hiervoor mitigerende maatregelen getroffen in de vorm van het aanbieden van tijdelijke nestlocaties elders op het erf, zoals aangegeven op kaart 3. Op het moment van dit schrijven is ons echter (nog) niet duidelijk hoe de initiatiefnemer en diens architect een eventuele compensatie van de te ontmantelen nestlocaties beogen in de herinrichting van het plangebied.

Daarnaast is de afstand tot het dorp ca 100 meter, (zie kaart 4.), waar voldoende alternatieve nestgelegenheid voor handen is. Gezien de geringe onderlinge afstand tussen het plangebied en de meest nabij gelegen bebouwingen, is er geen zwaarwegende ecologische redenen ten aanzien van de spreeuwen.

Aanvullende vragen:

De nabij gelegen opstallen die worden genoemd in de vraag zijn niet meegenomen in het onderzoek, aangezien dezen niet meer aanwezig waren. Ook de genoemde open schuur was niet meer aanwezig. Ik kan dan ook niet aangeven welke vogels dat zijn geweest. De kans is aanwezig dat het verlaten nesten van boerenzwaluwen zijn geweest.

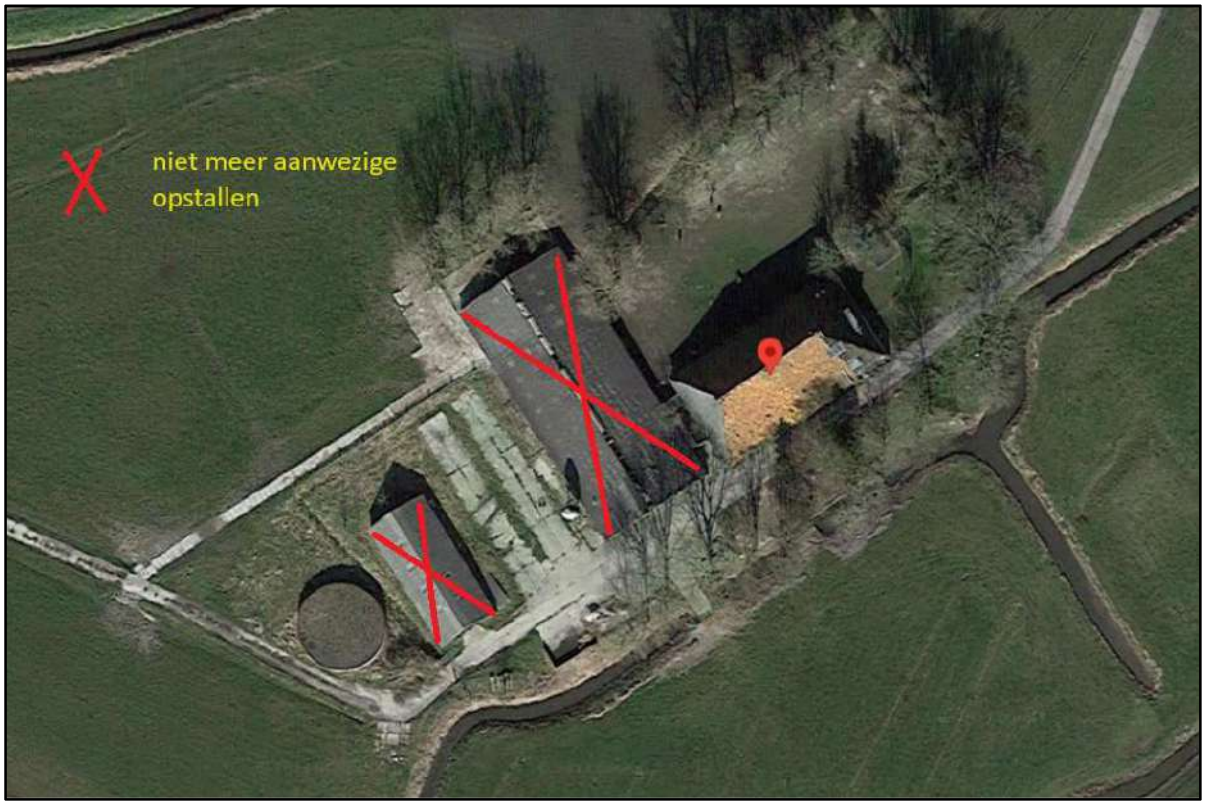
Uit mondelinge overlevering van de initiatiefnemer richting ondergetekende is gebleken dat er in de reeds ontmantelde opstallen vogelnesten aanwezig waren. Voorts zou hier ook een rustplaats van de Kerkuil aanwezig geweest zijn. Echter, op het moment van aanvang van de ecologische onderzoeken, waren deze opstallen (met rood kruis aangegeven op kaart 1.) niet meer aanwezig, waardoor de dienstdoende ecologen hiervan de aard en aantallen niet meer hebben kunnen vaststellen. Aangezien er wel een verlaten bodemloos nest is aangetroffen van de boerenzwaluw in een vervallen portaaltje op een aangrenzende locatie binnen het plangebied, is het aannemelijk dat het hier in de reeds ontmantelde opstallen ook om de Boerenzwaluw ging. Het nest in het reeds vervallen portaaltje was reeds langer niet meer in gebruik. Ook zijn er tijdens de veldonderzoeken geen Boerenzwaluwen meer waargenomen die binding met het plangebied toonden.






De huismussen hadden en toonden geen binding met de boerderij. gezien de geringe afstand tot de bewoning van het dorp is het waarschijnlijk/mogelijk dat deze de begroeiing van de boerderij alleen als tussen station gebruikten.

Niet meer aanwezige opstallen.



Kaart 1. Reeds ontmantelde opstallen, mestsilo en kuilplaat nog zichtbaar achter het hoofdgebouw.

<u>Vraag: Bij aanvang van het nader onderzoek is geconcludeerd dat de opstallen al zijn gesloopt. Om welke opstallen gaat het en welke opstallen zijn nog wel opgenomen in het nader onderzoek.</u>

De met rode kruisen aangegeven opstallen in bovenstaande afbeelding waren niet meer aanwezig ten tijde van de nader onderzoeken. De dienstdoende ecologen hebben in persoon niet meer kunnen vaststellen wat de status was van eventueel aanwezige natuurwaarden en daarom zijn derhalve deze betreffende opstallen niet meegenomen in nader onderzoeken. Wanneer deze precies zijn gesloopt heeft ondergetekende geen nadere informatie over.





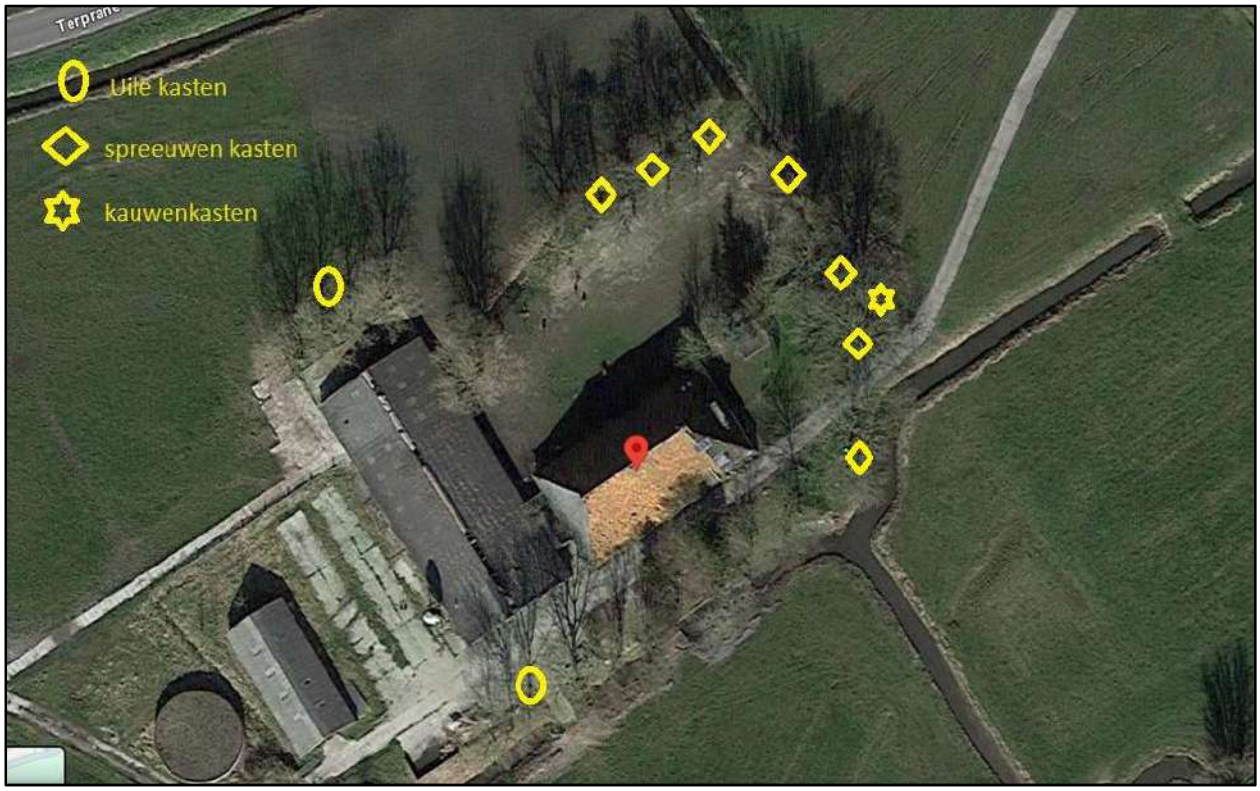


Kaart 2. De locatie van de aangetroffen spreeuwen- en kauwennesten conform het meest volledig verkregen beeld van 15 mei 2023.





B. de Leeuw, flora en fauna onderzoek
Oan it Swin 5, 9008 RE Reduzum



Kaart 3. De locaties van de nieuw ter mitigatie aangeboden uilen-, spreeuwen- en kauwen nestkasten gedurende het broedseizoen 2023.






B. de Leeuw, flora en fauna onderzoek
Oan it Swin 5, 9008 RE Reduzum



Kaart 3. Positie rustplaats Kerkuil in hoofdgebouw.

<u>Vraag: Waar in de boerderij/opstallen bevindt de kerkuil zich?</u>

De Kerkuil heeft de verblijfplaats/slaapplaats op verschillend plekken onder de nok (zie rode stip in bovenstaande afbeelding) van het schuurgedeelte van de boerderij, doch in hoofdzaak indien het dier aanwezig is, het meest op een plek tegen de brandmuur die tussen het woonhuis en de schuur in het hoofdgebouw gepositioneerd is.

De uil maakt gebruik van gaten in het dak die zijn ontstaan door achterstallig onderhoud van de dakconstructie om in en uit te vliegen.





De nieuw ter mitigatie aangeboden uilen nestkasten.





De kast op de eerste foto is op de tweede foto in een groter geheel weergegeven. Dit is de zuidelijke positie op kaart 3. De derde foto betreft de kast zoals geplaatst op de noordelijke positie op kaart 3.



Kaart 4. Het plangebied is gesitueerd ten zuiden van de woonkern Jirnsum binnen het gele kader.





Impressie van de nieuw aangeboden kauwen- en spreeuwen- nestkasten ter mitigatie. (Bijlage 1)















B. de Leeuw, flora en fauna onderzoek
Oan it Swin 5, 9008 RE Reduzum

Ondergetekende gaat er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bartle de Leeuw

Ecologisch Adviseur





B. de Leeuw, flora en fauna onderzoek

Oan it Swin 5, 9008 RE Reduzum

Bijlage 10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDE-LING

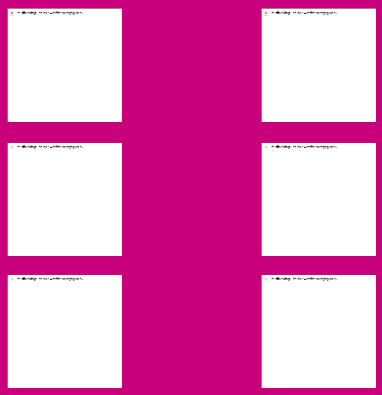
Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

6 maart 2024

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	6 maart 2024
KENMERK	20230144/68606/DJS
PROJECT	Jirnsum - Rijksweg 194 - bestemmingsplan
PROJECTLEIDER	drs G. van Halteren
OPDRACHTGEVER	G. Keulen
PROJECTNUMMER	20230144
AUTEUR	Monique Smalbrugge
STATUS	Definitief



INHOUD

1. Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in? 4
1.3 Leeswijzer 4

2. Plaats en omvang van het project **5**

2.1 Plaats van het project 5
2.2 Omvang van het project 5

3. Kenmerken van de milieufactoren **7**

3.1 Bodem en water 7
3.2 Natuur 8
3.3 Luchtkwaliteit 9
3.4 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid 10
3.5 Archeologie, cultuurhistorie en landschap 10
3.6 Sloop- en aanlegwerkzaamheden 10
3.7 Mitigerende maatregelen 10

4. Conclusie **11**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Rijksweg 194 te Jirnsum bevindt zich een agrarisch bedrijf waarvan de activiteiten zijn gestopt. De eigenaar wil graag de bestaande agrarisch opstallen slopen en hiervoor op de plaats een reguliere woning bouwen door gebruik te maken van de ruimte-voor-ruimte-regeling.

De bestaande bedrijfswoning wordt gesplitst in twee woningen en omgezet naar reguliere woningen. In de toekomstige situatie zullen er drie reguliere woningen aanwezig zijn in het plangebied, waaronder één twee-onder-één-kapper (gerealiseerd in de bestaande boerderijwoning) en één vrijstaande woning.

Om het initiatief realiseerbaar te maken is een nieuw juridisch-planologisch kader benodigd. Dit wordt gedaan door het opstellen van een bestemmingsplan.

Het planvoornemen kan worden gezien als ‘stedelijk ontwikkelingsproject’ zoals bedoeld in onderdeel D11.2 van de bijlagen van het Besluit milieueffectrapportage. Voor deze activiteit geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlak van 200.000 m² of meer.

De beoogde ontwikkeling betreft twee extra wooneenheden in een gebied van circa 6.000 m² waarvan 1.896 m^2 in beslag wordt genomen door bouwwerken. Er wordt geen drempelwaarde overschreden. Daarom kan worden volstaan met een zogenaamde ‘vormvrije’ m.e.r.-beoordeling. Dit document bevat die beoordeling.

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

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

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

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

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

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

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken toegevoegd aan de bijlagen.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Aan de Rijksweg 194 te Jirnsum bevindt zich een agrarisch bedrijf waarvan de activiteiten zijn gestopt.
Het plangebied is gelegen in het landelijk gebied van Jirnsum in de gemeente Leeuwarden. Het plangebied wordt omgeven door graslanden. Ten noordoosten van het plangebied ligt een gezoneerd bedrijventerrein en ten noorden van het plangebied ligt het dorp Jirnsum. Het perceel staat bekend als kadastrale gemeente Grouw, sectie L, nummer 936.

Op het perceel staat de boerderijwoning, een mestsilo en twee schuren. Circa 1.300 m^2 is/was bebouwd met agrarische opstallen inclusief boerderijwoning met een 596 m^2. De verharding van de voerkuilen en de paden bedraagt circa 1.250 m^2. In de toekomstige situatie wordt circa 1490 m^2 oppervlakte verharding verwijderd en komt hiervoor 300 m^2 terug. Het verhard oppervlakte neemt af met 1.190 m^2.

BIJZONDERE GEBIEDEN EN HET OPNAMEVERMOGEN VAN HET NATUURLIJK MILIEU

Het plangebied bevindt zich niet in een NNN of een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Sneekermeergebied, ligt op circa 3 km afstand en het NNN op 1 km. Het plangebied ligt op circa 1 km afstand van stiltegebieden. Het gebied is daarnaast niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied en rustgebied. Wel is het gelegen in een weidevogelkansgebied; hier wordt in paragraaf 3.2 nader op ingegaan.

2.2 Omvang van het project

Op de locatie wordt de bestaande boerderijwoning gesplitst/gesloopt en herbouwd. De twee stallen zijn deels al gesloopt en de mestsilo en voerkuil worden nog gesloopt. Hiervoor op de plaats wordt een vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd.

Ontsluiting

De nieuwe woning wordt op dezelfde manier ontsloten als in de bestaande situatie. Vanaf de lange uitrit rijdt het verkeer via de Rijksweg in noordelijke richting naar Jirnsum of in zuidelijke richting naar Akkrum. Via deze dorpen is het hoofdwegennet te bereiken.

De beoogde ontwikkeling voorziet in een verkeersgeneratie van 25 mvt/etmaal. Voor de bestaande woning bedraagt de verkeersgeneratie 9 mvt/etmaal en is de verkeersgeneratie van de boerderijactiviteiten niet meegenomen. Het plan voorziet in 19 extra verkeersbewegingen. Echter, dit weegt weer af tegen het stoppen van de agrarische activiteiten en hierdoor is de verkeerstoename zeer gering. De verkeersgeneratie zal als gevolg van de transformatie van agrarische functie naar een woonlocatie niet significant toenemen en is passend bij het dorp.

Verkeer en parkeren

Het parkeren bij de nieuwe woningen wordt opgelost binnen het plangebied. In het plangebied worden 6 parkeerplekken aangelegd op het eigen erf om te voorzien in de parkeerbehoefte.

GEBRUIK NATUURLIJKE HULPBRONNEN EN PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen ontstaan tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

VERONTREINIGING, HINDER, RISICO VAN ZWARE ONGEVALLEN EN RAMPEN, RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

CUMULATIE MET ANDERE PROJECTEN

Voor zover bekend zijn er geen beoogde ontwikkelingen in de directe omgeving van het plangebied. Er is daarom geen sprake van een cumulatie van milieueffecten vanwege omliggende projecten.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUFACTOREN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling wordt opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

De verkeersgeneratie van de woningen bedraagt maximaal 25 mvt/etmaal en is niet significant anders dan bij de huidige agrarische functie. De verkeersafwikkeling wordt beoordeeld in het drukste uur van de dag. De verkeersgeneratie van de woningen zal wellicht enigszins merkbaar zijn in de drukkere uren, maar naar verwachting geen negatieve gevolgen hebben op de omliggende ontsluitingswegen. De bestaande infrastructuur heeft voldoende capaciteit om het verkeer te kunnen afwikkelen. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

De parkeerbehoefte bedraagt 6 parkeerplaatsen, deze worden allemaal in het plangebied gerealiseerd. Hiermee wordt er aan de totale parkeerbehoefte voldaan.

3.2 Geluid

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd met als doel na te gaan of kan worden voldaan aan een (blijvend) goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen. Uit het onderzoek blijkt dat bij alle woningen ten aanzien van het aspect geluid sprake is van een goede uitdagende situatie:
De ontwikkeling voorziet in een zeer geringe toename in de verkeersgeneratie. Gezien dit niet significant toeneemt kan worden uitgesloten dat omwonende overlast ervaren van deze geluidseffecten van het verkeer.

Het plangebied is niet gelegen in een zone bij een spoorweg of een industrieterrein. Het is gelegen in een 60 km/uur. Voor dit aspect is een onderzoek verricht naar wegverkeerslawaai. Dit onderzoek toont aan de voorkeurgrenswaard niet wordt overschreden.

3.3 Bodem en water

BODEM

In het plangebied is een bodemonderzoek verricht om te bepalen of de bodem van voldoende kwaliteit is voor de nieuwe bestemming ‘Wonen’. Agrarisch gebruik kan een bijdrage leveren aan het verslechteren van de bodem. Uit het onderzoek blijkt:

- Ter plaatse van de noordoostzijde van het perceel is in een mengmonster van de puinhoudende bovengrond een sterke verontreiniging met cadmium en zink aangetoond;
- Voor lood en PAK zijn matig verhoogde gehalten gemeten. In de overige geanalyseerde grond (meng)monsters zijn hoogstens lichte verontreinigingen met lood en/of minerale olie aangetoond.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn ervan uit milieuhygiënisch oogpunt aandachtspunten betreffende de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Mogelijk is op de onderzoekslocatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (criterium omvang sterke verontreiniging > 25 m^3).

De initiatiefnemer heeft een vervolgonderzoek verricht en hieruit is gebleken dat ter plaatse van boring 6 (VO) is de sterke verontreiniging met zware metalen en PAK zowel horizontaal als verticaal afgeperkt. De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 6 (0-80 cm -mv) is verder niet reproduceerbaar gebleken. De bodem is van voldoende kwaliteit om op te wonen, Ter plaatse van de aangetroffen puinresten (VO) zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen. Dit betekent dat de aanwezige puinresten in de bodem asbestvrij zijn. De bodem is van voldoende kwaliteit om op te wonen.

In de toekomstige bestemming ‘Wonen’ is het zeer onwaarschijnlijk dat bodem verontreinigde activiteiten zullen plaatsvinden. Het wijzigen van de bestemming en dus ook de bijbehorende activiteiten draagt bij aan het tegengaan van bodemverontreiniging.

WATER

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame, niet-uitloogbare materialen gebruikt, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het watersysteem ter plaatse kunnen dan ook worden uitgesloten. In de bestaande situatie is conform het geldende bestemmingsplan mogelijk om alleen binnen het bouwvlak (4.600 m²) te bebouwen met gebouwen voor de uitvoering van een agrarisch bedrijf. In de toekomstige situatie wordt circa 1490 m^2 oppervlakte verharding verwijderd en komt hiervoor 300 m^2 terug. Het verhard oppervlakte neemt af met 1.190 m^2. Het treffen van compenserende maatregelen is daarom niet noodzakelijk.

Tevens vindt er geen wijzing plaats aan de bestaande waterstructuren in het plangebied en worden de twee extra woon-eenheden aangesloten op het bestaande riool.
De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op het aspect water.

3.4 Natuur

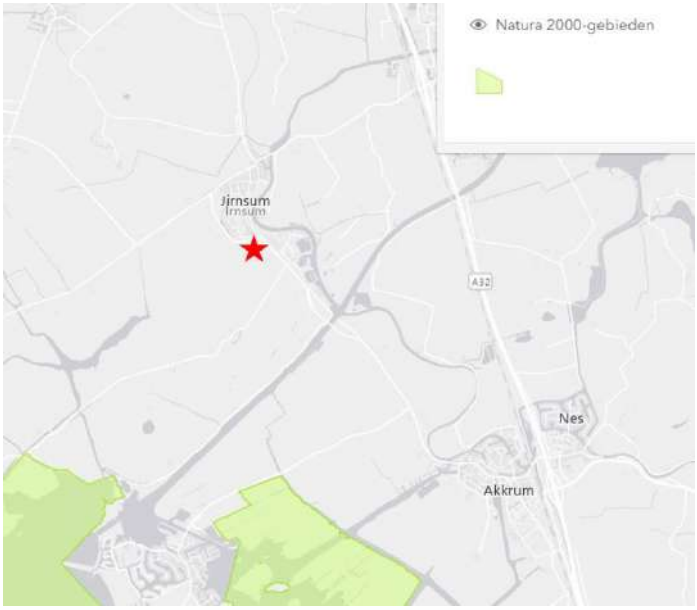
GEBIEDSBESCHERMING

Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt in een buitenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden, namelijk op 1 km van het NNN en op 3,5 km van het Natura 2000-gebied Sneekermeergebied. In figuur 1.1 en 1.2 is de ligging van deze natuurgebieden weergegeven.



Figuur 1. Ligging NNN



Figuur 1.2 Ligging Natura 2000

Het plangebied ligt in een weidevogelkansgebied volgens de provinciale verordening. Dit geldt ook voor de gehele bebouwde omgeving van Jirnsum. Deze gebieden bestaan uit enen ruime en openbare gebieden met voldoende rust en waarin gevarieerde graslanden liggen. Alleen in de weidevogelkansgebieden en in de weidevogelparels zijn nieuwe planologische ontwikkelingen met bebouwing, beplanting of verharding die verstorend werken op de openheid en rust in principe (behoudens uitzonderingen, na afweging van belangen, zie hierna) niet toegestaan. Uitzondering op deze regel is het bouwen binnen een bestaand bouwvlak.

De ontwikkeling wordt gerealiseerd binnen het bestaande bouwvlak en hiermee wordt het weidevogelgebied niet aangetast. De beoogde ontwikkeling heeft dus geen negatieve invloed op het weidevogelgebied.

Stikstofdepositie

Voor dit aspect is een stikstofberekening uitgevoerd voor de sloop, aanleg- en gebruiksfase. Uit het stikstofonderzoek komt een depositiebijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.

SOORTENBESCHERMING

Voor de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna verricht. Uit deze quickscan komen de volgende resultaten:

- Algemeen voorkomende vogelsoorten
  In het gebied zijn meerdere algemeen voorkomende vogelsoorten aanwezig. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden of kan voorafgaand aan werkzaamheden een broedvogelcheck worden uitgevoerd.
- Huismussen en gierzwaluw
  Voor de renovatie van de woonboerderij dient, voorafgaand aan de werkzaamheden, nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van huismussen en gierzwaluwen.
- Kerkuil
  In de schuur zijn meerdere braakballen aangetroffen van de kerkuil. Voorafgaand aan de werkzaamheden moet nader onderzoek uitgevoerd worden naar de aanwezigheid van kerkuilen in de schuur.
- Vleermuizen
  Binnen een straal van 1 km vanaf het plangebied is de gewone dwergvleermuis waargenomen. In het plangebied zijn de gebouwen en bomen geschikt als leefgebied voor de vleermuis. Nader onderzoek is noodzakelijk om uit te sluiten of de vleermuis een functionele binding heeft met het plangebied.

Het vervolgonderzoek heeft aangetoond dat de Kerkuil, de Spreeuw en de Kauw een verblijfplaats hebben of een functionele binding met het plangebied, welke verloren zal gaan tijdens de herinrichting. Voor de aangetroffen vogelsoorten in de zomer van 2023 zijn mitigerende maatregelen getroffen in de vorm van nestkasten. Bovendien is er voor deze diersoorten een omgevingsvergunning aangevraagd voor een flora en fauna activiteit.

Uit het onderzoek naar de soortgroep vleermuizen is naar voren gekomen dat de waargenomen vleermuizen telkens van buiten het plangebied kwamen of naar buiten het plangebied vertrokken. Er is geen binding met de opstallen aanwezig. Alle waargenomen vleermuizen kwamen van buiten het plangebied of verlieten het plangebied na hier te hebben gefoerageerd. Ook de baltsende dwergvleermuizen vertoonden dit gedrag. Hoewel het treffen van mitigerende maatregelen niet noodzakelijk is, heeft de initiatiefnemer nestkasten opgehangen voor de vleermuizen.

3.5 Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 16 woningen. Dit aantal valt ruim onder de drempelwaarde van 1.500 woningen die is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het plan draagt dan ook 'niet in betekenende mate' bij aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in de lucht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is wordt normaal gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool (http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Deze monitoringstool is al enige tijd niet meer beschikbaar en daarom is de Atlas Leefomgeving geraadpleegd.

Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de Nederlandse grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2020; tussen 10.000 en 12.000 µg/m³ voor NO_2, tussen de 15.000 en 16.000 µg/m³ voor PM_{10} tussen de 8.000 en 9.000 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Hierdoor is er ter plaatste van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De grote Depositie Kaart Nederland is geraadpleegd en daaruit blijkt dat in het plangebied een goede luchtkwaliteit heerst. In de oude situatie was een agrarisch bedrijf actief in het plangebied en deze activiteiten dragen bij aan luchtvervuiling. Het wijzigen van agrarische activiteiten naar wonen draagt bij aan de verhoging van de luchtkwaliteit.

3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

EXTERNE VEILIGHEID

In het plangebied zelf en de nabije omgeving zijn geen risico-objecten aangetroffen. Het planvoornemen heeft geen invloed op de externe veiligheid van de omgeving.

RISICO'S OP RAMPEN DOOR KLIMAATVERANDERING

De ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een locatie in de begrenzing van bestaand bebouwd gebied. Risico's op rampen door klimaatverandering nemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling dan ook niet toe.

RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit.
Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

ARCHEOLOGIE

In het plangebied zijn de gronden bestemd met 'Waarde – archeologie 5' en 'Waarde – Archeologie 3'. De bouw van de nieuwe woning en bijgebouw ligt in op gronden met de bestemming 'Waarde – archeologie 5'. Hier geldt dat onderzoek verplicht is bij bodemingrepen groter dan 2.500 m^2 en dieper dan 0,5 m. De gebouwen hebben een gezamenlijk oppervlak van 300 m^2 en daarom is het niet verplicht archeologisch onderzoek te verrichten. Om de archeologische waarden te borgen wordt in het nieuwe bestemmingsplan de archeologische waarden opgenomen. Eventuele fondsen bij het uitvoeren van werkzaamheden worden gemeld bij de provinciaal archeoloog.

CULTUURHISTORIE

In het plangebied ligt een stolpboerderij, maar deze blijft intact. Deze boerderij wordt gesplitst tot twee wooneenheden en wordt daarnaast bestemd tot reguliere woning. Volgens de Cultuurhistorische kaart zijn er geen andere cultuurhistorisch elementen in het plangebied. De ontwikkeling schaadt geen cultuurhistorische waarden in het plangebied.

3.8 Sloop- en aanlegwerkzaamheden

Gelet op de aard en tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Vanwege de aard en omvang zal dan ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9 Mitigerende maatregelen

De initiatiefnemer heeft mitigerende maatregelen getroffen voor de diersoorten die een functionele binding hebben met het plangebied. De omgevingsvergunning voor het verrichten van een flora en fauna activiteit is aangevraagd bij de provincie Fryslân.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.
Door rekening te houden met de mitigerende maatregelen uit paragraaf 3.10 is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

Bijlage 11 Overlegreacties

BRANDWEER
Fryslân

Aan het college van Burgemeester en wethouders
van de gemeente Leeuwarden
T.a.v. K. Bosscha
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

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

Datum	27 oktober 2023	Behandeld door	R. Reiker	Bijlagen	1
Onze referentie	UIT/30211 Z/23/00012634	Doorkiesnummer	088-2298652		
Uw referentie		E-mail	r.reiker@brandweerfryslan.nl		
Uw brief van	5 oktober 2023			Pand-ID	0055010000267034

Onderwerp Advies RO - Voorontwerp bestemmingsplan – Woningbestemming - Rijksweg 194, Jirnsum

Geacht college,

Op 5 oktober 2023 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op het bestemmingsplan voor een woonbestemming aan de Rijksweg 194 te Jirnsum. Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweerzorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op het toegezonden voorontwerp.

Uitwerking
Het voorliggende advies betreft een advies op grond van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweerzorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen.

Advies
Brandweer Fryslân voorziet voor het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid en het bluswater. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in de bijgevoegde bijlage adviseert Brandweer Fryslân om:

- De initiatiefnemer de informeren over het aandachtspunt in de bereikbaarheid. Mocht de initiatiefnemer willen investeren in een verbetering, dan zal de weg op zijn perceel verbreed moeten worden tot 4,5 meter en doorlopend moeten worden gemaakt.
- De eigenaar van de woning te informeren over het bluswaterprobleem en het te verwachten brandscenario;
- De situatie t.a.v. het bluswater te laten verbeteren. Dit kan door het openwater bij de nieuw te bouwen woning bereikbaar te laten maken. Bij de boerderij zou bij de gronddam een mogelijkheid voor openwater kunnen zijn.
- De brandweer te betrekken bij de uitwerking van de keuze met betrekking tot bluswater.

BRANDWEER
Fryslân

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

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken voor een terugkoppeling naar de lokale brandweerpost.

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 en planvorming

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

BRANDWEER
Fryslân

Bijlage 1:
Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Advies RO - Voorontwerp bestemmingsplan – Woningbestemming - Rijksweg 194, Jirnsum

BRANDWEER
Fryslân

1. Situatie

Het voornemen is om de (voormalige) bedrijfswoning (boerderij) te gaan gebruiken als reguliere woning en deze bedrijfswoning op te splitsen zodat twee woningen ontstaan. Daarnaast wordt in ruil voor het slopen van de agrarische opstallen een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd.

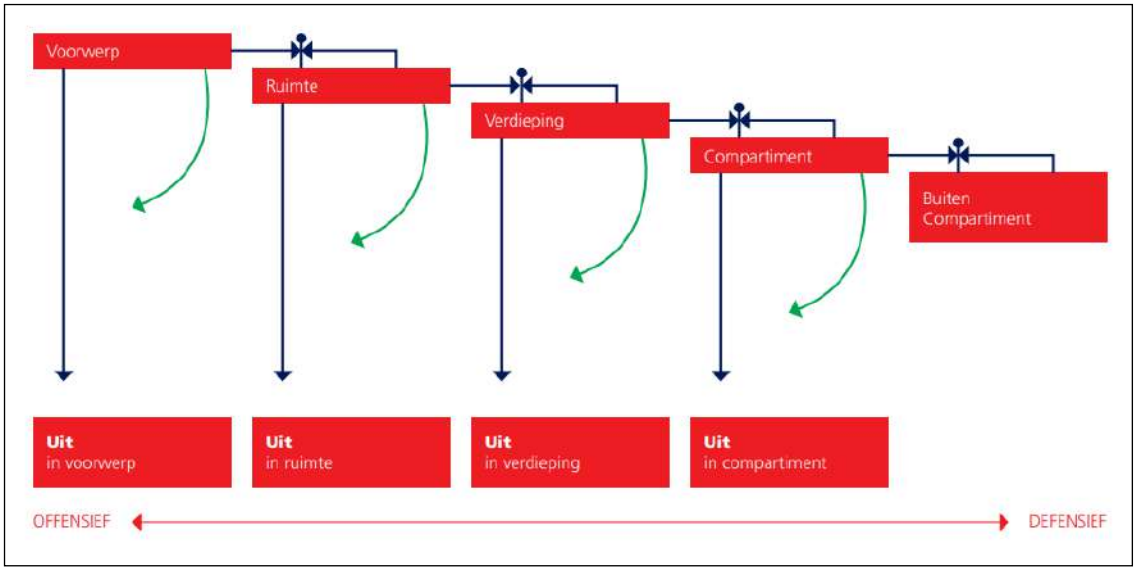
De menskenmerken zijn als volgt:

- Het is aannemelijk dat de personen zelfredzaam zijn;
- Het is aannemelijk dat de personen bekend met de indeling van het gebouw zijn;
- In het plangebied wordt geslapen.

2. Advies risico's en brandweerzorg

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico's en brandweerzorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweerzorg.

De mate waarin een brand kan escaleren is afhankelijk van een aantal aspecten. Bij een snelle interventie kan de brand beperkt zijn tot een voorwerp of ruimte en zal de brandweer nog een redding en/ of een brandbestrijding binnen in het gebouw kunnen uitvoeren. Hiervoor is een goede opkomsttijd, bereikbaarheid en het beschikbaar hebben van bluswater essentieel. Indien zich hierin knelpunten voordoen, dan kan de brand verder escaleren. Dit verkleint de kans op een succesvolle redding van in nood verkerende personen en vergroot de kans op branduitbreiding (naar andere bouwwerken/ percelen). In de onderstaande afbeelding is dit visueel weergegeven.



2.1. Brandscenario

Bij voormalig agrarische inrichtingen moet in basis ervan uitgegaan worden dat - als de brandweer ter plaatse komt – het volledige compartiment in brand staat. Voor de nieuw te bouwen woning wordt uitgegaan van een brand op de verdieping.

2.2. Vluchtscenario

Van belang is dat personen in de gelegenheid zijn – al dan niet met behulp van anderen - om zich tijdig in veiligheid te brengen indien zich een incident voordoet. Brandweer Fryslân voorziet geen aandachtspunt met betrekking tot het vluchten.

2.3. Repressief scenario

Bij een inzet van de brandweer zal de grootste prioriteit worden gelegd bij het redden van personen. Daarna zal het accent worden gelegd op het verder beperken van de schade.

Kijkende naar het te verwachten brandscenario treedt de brandweer bij voormalige agrarische inrichtingen veelal defensief op, waarbij overslag naar de andere gebouwen geprobeerd wordt te voorkomen. Er wordt niet verwacht dat de brand overslaat naar andere percelen. Dergelijke branden worden veelal bestreden door meerdere brandweervoertuigen. Voor het verkrijgen van bluswater wordt bij de inzet door de eerste brandweereenheid gebruik gemaakt van brandkranen of openwater. Andere brandweereenheden worden vaak gevoed door het grootschalig watertransport.

Brandweer Fryslân voorziet een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot het repressieve scenario.

3.3.1. Opkomsttijd

Het plangebied ligt volgens het Dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân in een brandrisicogebied 2, waarbij een norm van 12 minuten geldt voor de opkomsttijd.

Toets

De berekende opkomsttijd voor het eerst aankomende blusvoertuig in het plangebied is circa 12 minuten na alarmering. Het voldoet daarmee aan de norm uit het Dekkingsplan 2.0.

3.3.2. Bereikbaarheid

Om een woning te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter breed is, meer dan 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

De brandweer hanteert als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

Tot slot moet bij woningen tot op 40 meter van de (brandweer)ingang opgesteld kunnen worden, zodat 20 meter inzetdiepte in de woning gegarandeerd is. Dit is van belang, omdat de lengte van de slang op een brandweerwagen 60 meter is.

Toets
Het plangebied is gelegen aan een weg die voldoende breed is, die via een tweede onafhankelijke route te benaderen is en de ingangen zijn tot op 10 meter met een brandweervoertuig te benaderen.

De weg op het perceel – dus de toegangsweg naar de boerderijen – is smal (2,9 meter) en doodlopend. Bij een brand kan niet rondom opgesteld worden en zullen meerdere brandweervoertuigen achter elkaar moeten opstellen op de toegangsweg. Tevens zorgt de huidige inrichting ervoor dat de weg niet geschikt is voor het grootschalig watertransport. Water zal dus op een andere manier gewonnen moeten worden. Ook is het discutabel of een hoogwerker ingezet kan worden. Deze factoren zorgen ervoor dat het langer duurt dat de brandweer met voldoende slagkracht kan inzetten. Dit heeft weer gevolgen voor de omvang van de brand.

Advies
Brandweer Fryslân adviseert om:
- De initiatiefnemer de informeren over dit punt. Mocht de initiatiefnemer willen investeren in een verbetering, dan zal de weg op zijn perceel verbreed moeten worden tot 4,5 meter en doorlopend moeten worden gemaakt.

3.3.3. Bluswater
Gewenst is dat binnen 6 minuten na aankomst van de brandweer minimaal 1.000 l/min voor 1 uur beschikbaar is voor de eerste brandbestrijding. Dit kan ten eerste gerealiseerd worden door af te leggen op een brandkraan met een opbrengst van minimaal 60 m^3/uur die op maximaal 100 meter van de opstelplaats ligt. Ook kan het via geschikt openwater dat op maximaal 8 meter van de opstelplaats ligt, waarbij de geschiktheid afhankelijk is van factoren zoals begroeiing en waterspiegel.

Daarnaast is het gewenst dat in geval van een sterk escalerende brand er binnen 1.000 meter openwater aanwezig is, zodat binnen 60 minuten na alarmering het grootschalig watertransport mogelijk is.

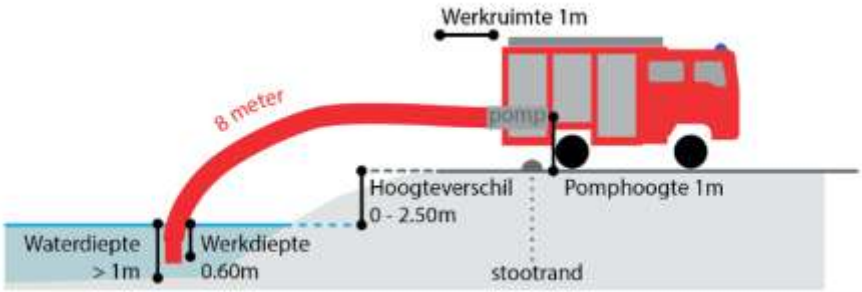
Toets
Brandweer Fryslân voorziet aandachtspunt met betrekking tot het bluswater.
- Er is geen brandkraan binnen 100 meter afstand van de woning aanwezig;
- Langs de toegangsweg is geen openwater gelegen;
- Naast de boerderij is openwater aanwezig, maar het is de vraag of dit bereikbaar is. Ook is de vraag of dit bruikbaar is, omdat bij een brand in de boerderij niet dicht naast de boerderij kan worden opgesteld vanwege hittestraling;
- Nabij de nieuw te bouwen woning ligt openwater, maar het is de vraag of dit toegankelijk is vanaf de nieuw aan te leggen weg.

De verwachting is dat er onvoldoende bluswater is om het genoemde brandscenario te kunnen bestrijden. Dit zou ertoe kunnen resulteren dat de volledige woning in brand raakt.

Advies
Brandweer Fryslân adviseert om:

- De eigenaar van de woning te informeren over het bluswaterprobleem en het te verwachten brandscenario;
- De situatie te laten verbeteren. Dit kan door het openwater bij de nieuw te bouwen woning bereikbaar te maken. Bij de boerderij zou bij de gronddam een mogelijkheid voor openwater kunnen zijn.
- De brandweer te betrekken bij de uitwerking van de keuze met betrekking tot bluswater.

In de onderstaande afbeelding zijn de vereisten voor openwater weergegeven.



4. Eindadvies

In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân om:

- De initiatiefnemer de informeren over het aandachtspunt in de bereikbaarheid. Mocht de initiatiefnemer willen investeren in een verbetering, dan zal de weg op zijn perceel verbreed moeten worden tot 4,5 meter en doorlopend moeten worden gemaakt.
- De eigenaar van de woning te informeren over het bluswaterprobleem en het te verwachten brandscenario;
- De situatie t.a.v. het bluswater te laten verbeteren. Dit kan door het openwater bij de nieuw te bouwen woning bereikbaar te laten maken. Bij de boerderij zou bij de gronddam een mogelijkheid voor openwater kunnen zijn.
- De brandweer te betrekken bij de uitwerking van de keuze met betrekking tot bluswater.

provinsje fryslân
provincie fryslân

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

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

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

Leeuwarden, 23 oktober 2023
Verzonden,

Ons kenmerk	:	02160630
Afd./Opgave	:	Omgevingszaken
Behandeld door	:	Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk	:	
Bijlage(n)	:	
Onderwerp	:	PF-2023/269286: advies vooroverleg bestemmingsplan Rijksweg 194 Jirnsum

Geacht college,

Op 5 oktober 2023 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Landschap en cultuurhistorie
Het plan ziet op verwijdering van beeldverstorende bebouwing. Dat is op zichzelf positief. Ook het opsplitsen en benutten van het hoofdgebouw voor een 2e woning kan als positief worden aangemerkt. Wel is er een kanttekening nodig met betrekking tot de wijze waarop de nieuwe woning en bijgebouw worden gesitueerd. Geadviseerd wordt om deze als ‘moderne boerderijschuur’ woning meer in de nabijheid van de oorspronkelijke boerderij te situeren, zodat het onderdeel blijft uitmaken van het boerenerf. Daarnaast wordt geadviseerd om het bijgebouw te heroverwegen. Als suggestie geven we mee om deze onderdeel te laten zijn van woning zodat er één volume ontstaat. Tenslotte adviseren we ten aanzien van de landschappelijke inpassing om het plan naar aanleiding van voorgaande nog nader uit te werken. Alsdan hoeft de bomenrij niet zo diep het open landschap in te steken.

Op de CHK is binnen voorliggend plan de boerderijplaats aangeduid. Graag zien wij dat in de toelichting benoemd. Dit gegeven kan worden meegewogen in de inrichting van het geheel.

provinsje fryslân
provincie fryslân

Soorten
Wij hebben nota genomen van het voornemen tot nader onderzoek. Wij gaan er vanuit dat de onderzoeksresultaten in het ontwerp worden verwerkt en er duidelijkheid is over de uitvoerbaarheid van het plan in het kader van de Wnb.

Waterrobuust
De gronden liggen op enkele punten < 0,00 m NAP. Wij adviseren u in de toelichting te motiveren op welke wijze het plan rekening houdt met het risico op wateroverlast of op overstroming en af te wegen of de aanleghoogte van de woning voldoende is.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

ValidSigned by Sietze Douma
on 23-10-2023

Dhr. T. van Leussen
teamleider Omgevingszaken

provinsje fryslân

Ons kenmerk: 02160630

Geke van Halteren

Van: wateradvies@wetterskipfryslan.nl <zaken@wetterskipfryslan.nl>
Verzonden: dinsdag 10 oktober 2023 19:36
Aan: Bosscha, Koen
Onderwerp: [wetterskip 502856-b30ff7] Aanvullend advies ruimtelijk plan 'Advies vooroverleg art. 3.1.1. Bro voorontwerpbestemmingsplan 'Rijksweg 194 te Jirnsum''

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

Beste,

Op 05-10-2023 hebben wij ‘Advies vooroverleg art. 3.1.1. Bro voorontwerpbestemmingsplan 'Rijksweg 194 te Jirnsum’’ ter inzage gekregen, waarvoor onze dank. Uit de beoordeling van het plan vragen we je aandacht voor het volgende punt:

1. Wij vragen een minimaal vloerpeil aan te geven dat boven het maatgevend boezempeil ligt en dit te borgen in het plan.

Graag zien wij bovenstaande punt wordt opgenomen in het onderdeel ‘Water’.

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

Met vriendelijke groet,

Reijer Tamminga
Gebiedsadviseur Wetterskip Fryslân
T 058 – 292 2222 | E zaken@wetterskipfryslan.nl |

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

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

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

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan:
het bestemmingsplan Leeuwarden Buitengebied - Rijksweg 194 Jirnsum met identificatienummer NL.IMRO.0080.01011BP00-OW01 van de gemeente Leeuwarden;

1.2 het bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels;

1.3 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:
een beroeps*)- of bedrijfsactiviteit waarvan de activiteiten niet onevenredig publieksaantrekkend 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 aan- 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 archeologisch onderzoek:
een onderzoek (bureauonderzoek en/of boren en/of graven en/of begeleiden, overeenkomstig de onderzoeksmethoden zoals geadviseerd in FAMKE) verricht door een daartoe bevoegde instantie conform de kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie;

1.8 archeologische waarde:
de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis;

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

1.10 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;

1.11 bed and breakfast:
het tegen betaling aanbieden van tijdelijke logies en ontbijt in een woning;

1.12 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;

1.13 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;

1.14 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.15 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.16 bijgebouw:
een opzichzelfstaand, al dan niet vrijstaand gebouw zonder directe verbinding met het hoofdgebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.17 bodemarchief:
de sporen van (vooral) menselijke bewoning en bewerking die in de bodem zijn achtergebleven;

1.18 bodemingrepen:
werken en werkzaamheden waarvan mag worden aangenomen dat zij het bodemarchief kunnen aantasten;

1.19 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.20 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.21 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;

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

1.23 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.24 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.25 bouwwerk:
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.26 cultuurgrond;
grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden;

1.27 cultuurhistorische waarden:
de aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarden, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt;

1.28 dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.29 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;

1.30 erotisch getinte vermaaksfunctie:
een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaats vinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

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

1.32 gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden:
de mogelijkheden om gronden en daarop toegelaten bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken;

1.33 hoofdgebouw:
één of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.34 horecabedrijf en/of -instelling:
een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.35 hospitaregeling:
het verhuren van maximaal 2 wooneenheden aan maximaal 1 persoon per wooneenheid, waarbij de eigenaar de hoofdbewoner van de woning is en minimaal 50% van de woonoppervlakte van de woning zelf bewoont onder exclusief gebruiksrecht;

1.36 huishouden:
een alleenstaande, dan wel twee of meer personen, die een duurzame (gemeenschappelijke) huishouding voer(t)(en) of wil(len) voeren, waar bij een gemeenschappelijke huishouding sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan (kamerverhuur wordt daaronder niet begrepen);

1.37 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;

1.38 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;

1.39 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;

1.40 landschappelijke waarden:
de cultuurhistorische en visuele waarden van het landschap;

1.41 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;

1.42 natuurlijke waarden:
de abiotische en biotische waarden van een gebied;

1.43 normaal onderhoud en beheer:
het onderhoud, dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;

1.44 normaal onderhoud (in het kader van archeologie):
onderhoudswerkzaamheden, als het vervangen van bestrating en dergelijke, die niet leiden tot verstoring van de ongeroerde bodem;

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

1.46 overig bouwwerk:
een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.47 pand:
de kleinste, bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige, eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.48 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);

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

1.50 sociale veiligheid:
de waarde van een gebied die wordt bepaald door de mate van sociale controleerbaarheid, overzichtelijkheid en herkenbaarheid van een ruimtelijke situatie;

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

1.52 watersituatie:
de waarde van een gebied in waterhuishoudkundige zin die wordt bepaald door de waterkwaliteit en waterkwantiteit in een gebied;

1.53 woning:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden of twee alleenstaanden;

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

1.55 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 de 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 overig (ander) bouwwerk 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 Wonen

3.1 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, niet zijnde bed and breakfast;
b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij woonhuizen;

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 zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
b. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
c. het aantal hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste drie;
d. de goot- en bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' aangegeven goot- en bouwhoogte.

3.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. de goothoogte van aan- en uitbouwen en direct aansluitend aan het hoofdgebouw gebouwde bijgebouwen mag niet meer dan 3 m bedragen, dan wel ten hoogste de hoogte van de bovenzijde van de afgewerkte vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd indien deze meer is;
b. de goothoogte van overige bijgebouwen mag niet meer dan 3 m bedragen;
c. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen en direct aansluitend aan het hoofdgebouw gebouwde bijgebouwen mag niet meer dan 7 bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte in ieder geval 1 m lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
d. de bouwhoogte van overige bijgebouwen mag niet meer dan 6 m bedragen;
e. de gezamenlijke oppervlakte per woning van aan- en uitbouwen en bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 50 m², met dien verstande dat ten hoogste 50% van achter- en zijerven mag worden bebouwd;
f. aan- en uitbouwen en bijgebouwen dienen op ten minste 3 m achter (het verlengde van) de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw te worden gebouwd;

g. de afstand van aan- en uitbouwen en bijgebouwen tot de perceelsgrens mag niet minder dan 1 m bedragen. Wanneer sprake is van een gezamenlijk initiatief van buren, mag op de perceelsgrens worden gebouwd;
h. in afwijking van het bepaalde in sub b, e, f en g mag ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' een bijgebouw worden gebouwd met een goothoogte van ten hoogste 3,5 m en een oppervlakte van 135 m^2.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

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 voor detailhandel en horeca;
d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsdoeleinden anders dan in de vorm van een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
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 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 (woon)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 ingevolge 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 reclame-uitingen is toegestaan;
    9. de activiteit hinder voor het woonmilieu oplevert;
g. het gebruik van woningen als kamerverhuurpand of kamerverkooppand.

3.3.2 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder de uitvoering en instandhouding van de in bijlage 1 opgenomen landschappelijke inpassing.
b. In afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen één jaar na het tijdstip van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de in bijlage 1 opgenomen landschappelijke inpassing.

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

3.4.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan met omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.3.1 sub 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 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;
b. er ten hoogste vier slaapplaatsen 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 en/of een vrijstaand bijgebouw, waarbij voor een vrijstaand bijgebouw geldt dat:
    1. een vrijstaand bijgebouw voldoet aan de in het Bouwbesluit gestelde eisen;
    2. de oppervlakte van het bouwperceel ten minste 750 m² bedraagt;
    3. de ruimte in het vrijstaande bijgebouw in gebruik voor bed and breakfast tenminste 25 m² per ruimte bedraagt;
    4. het vrijstaande bijgebouw ten minste 1 meter uit de zijdelingse en achterperceelgrens gesitueerd is;
e. 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 reclame-uitingen is toegestaan;
f. de activiteit niet leidt tot parkeer- en verkeersoverlast;
g. 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;
h. het ruimtebeslag van de functie niet leidt tot te weinig bergruimte in of bij de woning.

3.4.2 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 3.4.1 wordt uitsluitend verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

a. het bebouwingsbeeld;
b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
c. de landschappelijke waarden;
d. de milieusituatie;
e. de natuurlijke waarden;

f. de sociale veiligheid;
g. de verkeersveiligheid;
h. de woonsituatie.

Artikel 4 Waarde - Archeologie 3

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' 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.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Omgevingsvergunning voor het bouwen

Voor bouwwerken waarvoor bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 100 m^2 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 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.

4.2.2 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 4.2.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

4.2.3 Voorwaarden omgevingsvergunning voor het bouwen

Indien uit het in lid 4.2.1 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.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.3.1 Vergunningplichtig

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is 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 diepploegen;
b. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
c. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport- en/of communicatieleidingen.

4.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 4.3.1 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. (her)drainage door middel van kettingdrainage en sleufloze drainage betreffen;
e. niet dieper gaan dan 0,30 m beneden maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 100 m^2 beslaan.

4.3.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 4.3.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

4.3.4 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.

4.3.5 Voorwaarden omgevingsvergunning

Indien uit het in lid 4.3.4 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.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 5

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 5' 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.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Omgevingsvergunning voor het bouwen

Voor bouwwerken waarvoor bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 2500 m^2 en die de bodem dieper dan 0,50 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 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.

5.2.2 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 5.2.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

5.2.3 Voorwaarden omgevingsvergunning voor het bouwen

Indien uit het in lid 5.2.1 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.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 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 diepploegen;
b. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
c. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport,- en of communicatieleidingen.

5.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 5.3.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden welke:
het normale onderhoud betreffen;
reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
(her)drainage door middel van kettingdrainage en sleufloze drainage betreffen;
niet dieper gaan dan 0,50 m beneden maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 2500 m^2 beslaan.

5.3.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 5.3.1 wordt uitsluitend verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

5.3.4 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.

5.3.5 Voorwaarden omgevingsvergunning

Indien uit het in lid 5.3.4 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 6 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Gebruiksregels

7.1.1 Strijdig gebruik

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

a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het huisvesten van arbeidsmigranten;
c. het gebruik van gronden voor de opslag van aan het oorspronkelijk verkeer onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen en andere onbruikbare of aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen en materialen, anders dan in het kader van de ter plaatse toegestane bedrijfsvoering;
d. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan in het kader van de ter plaatse toegestane bedrijfsvoering;
e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van evenementen;
f. het gebruik van gronden voor het plaatsen en/of aanbrengen van niet-perceelsgebonden handelsreclame en/of reclame voor ideële doeleinden of overtuigingen, tenzij hiervoor anderszins vergunning is verleend;
g. het gebruik van gronden en bouwwerken voor zonnepanelen anders dan op daken van gebouwen of overkappingen.

Artikel 8 Algemene aanduidingsregels

8.1 geluidzone - industrie

8.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' geldt dat die gronden - naast de andere aangewezen bestemming(en) - tevens bestemd zijn voor de bescherming en instandhouding van de geluidsruimte voor een industrieterrein en het tegengaan van een te hoge geluidbelasting vanwege een industrieterrein op geluidgevoelige functies.

8.1.2 Bouwregels

Er mogen geen nieuwe geluidgevoelige gebouwen worden gebouwd.

8.1.3 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan het gebruik van niet-geluidgevoelige objecten voor geluidgevoelige functies.

8.1.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de aanduiding wijzigen in die zin dat de zone wordt aangepast indien daartoe als gevolg van wijziging in gebruik, bedrijfsvoering, regelgeving of vergunningverlening aanleiding bestaat.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 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 het 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 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.

9.2 Toetsingscriteria

De in lid 9.1 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 10 Overige regels

10.1 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.

10.2 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 onverminderd van toepassing op dit plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 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.

11.2 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 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Leeuwarden Buitengebied - Rijksweg 194 Jirnsum van de gemeente Leeuwarden.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan


oogle Earth
60 m