

Ruimtelijke onderbouwing verbouw boerderij naar twee woningen perceel Overijsselsestraatweg 18 Reduzum



Inhoud:
Toelichting:

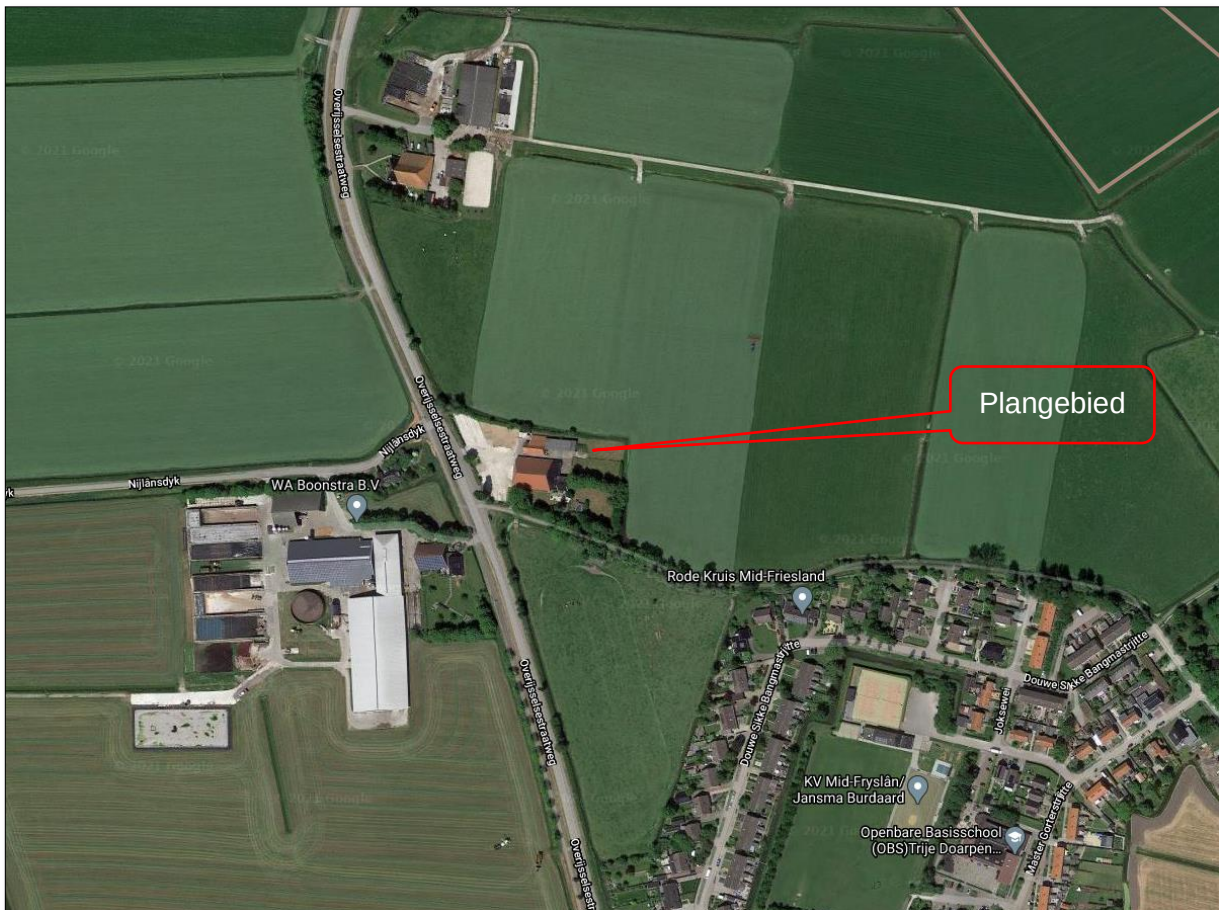
Pagina:
4 – 26

Bijlagen: 27 – 236

Status: Definitief

2 december 2021

Overzichtskaart



Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 - INLEIDING	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Situering plangebied.....	4
1.3 Geldende planologische regeling	6
1.4 Leeswijzer	7
HOOFDSTUK 2 - PLANBESCHRIJVING	8
2.1 Huidige situatie	8
2.2 Nieuwe planopzet.....	8
HOOFDSTUK 3 - BELEIDSKADER.....	10
3.1 Rijksbeleid	10
3.2 Provinciaal beleid	11
3.3 Gemeentelijk beleid	12
3.4 Stedenbouw en welstand	13
HOOFDSTUK 4 - MILIEUASPECTEN EN OMGEVINGSFACTOREN	15
4.1 Milieuhinder: bedrijven en milieuzonering	15
4.2 Bodemkwaliteit - asbest	17
4.3 Geluid - wegverkeerslawaaï	18
4.4 Omgevingsaspect ecologie	19
4.5 Erfgoed.....	20
4.6 Externe veiligheid	23
4.7 Water	23
4.8 Verkeer, parkeren en luchtkwaliteit	24
4.9 MER - beoordeling	25
HOOFDSTUK 5 - UITVOERBAARHEID VAN HET PLAN	26
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	26
5.2 Economische uitvoerbaarheid.....	26

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	27
--	----

Hoofdstuk I - Inleiding

I.1 Aanleiding

Het perceel Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum betreft een locatie waar in het verleden tot 1994 een agrarisch bedrijf was gevestigd. Na het stoppen van de agrarische functie zijn er vervolgens een aantal jaren bedrijfsmatige werkzaamheden uitgevoerd in de vorm van een transport- en overslag bedrijf. Vandaar dat de huidige bestemming 'Bedrijf' met de aanduidingen cw (cultuurhistorisch waardevol) en dw1 (1 dienstwoning) op het perceel van toepassing is. Inmiddels zijn deze bedrijfsmatige activiteiten ook gestaakt.

Daarom is een particulier initiatief opgevat voor het transformeren en verbouwen van de boerderij naar wonen. Het initiatief voorziet in de realisatie van twee woningen in de voormalige schuur en boerderijwoning. Vanwege de bestemming 'Bedrijf' en het feit dat maar één (bedrijfs)woning toegestaan is, is het initiatief in strijd met de regels van het geldende bestemmingsplan 'Lytse Doarpen'. Het college van de gemeente Leeuwarden heeft in de vorm van een principebesluit ingestemd met de realisatie van twee woningen in de voormalige boerderij. Het college heeft in haar principebesluit initiatiefnemers laten weten¹ in beginsel medewerking te willen verlenen via het volgen van de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure.

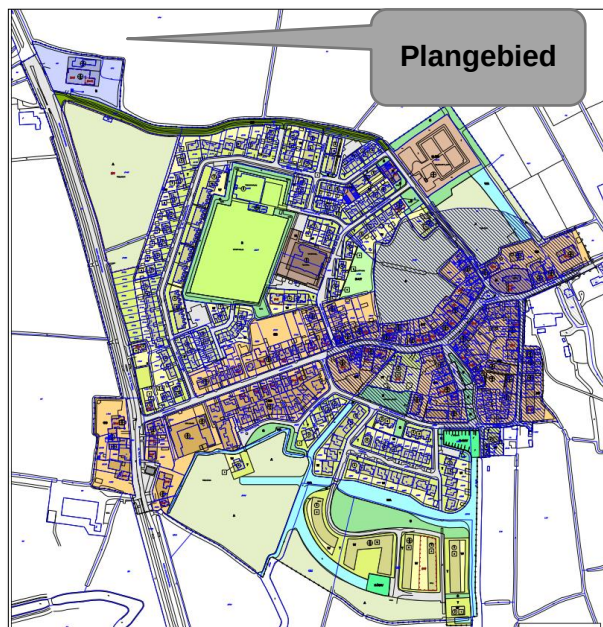
Om deze procedure uit te kunnen voeren dient op basis van een ruimtelijke onderbouwing aangetoond te worden, dat het initiatief uitvoerbaar en haalbaar is en dat in de nieuwe situatie sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Gemotiveerd moet worden waarom het initiatief geen strijd oplevert met de van toepassing zijnde omgevingsfactoren. Onderdeel van de procedure is dat de verbouwplannen ter visie worden gelegd waarbij een ieder een zienswijze in kan dienen. Vervolgens zal de gemeente een besluit nemen, waarbij een 'verklaring van geen bedenkingen' van de gemeenteraad is vereist. Op 14 december 2015 heeft de raad een lijst van projecten vastgesteld, waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist. Het plan past niet binnen deze vastgestelde projectenlijst, omdat het plangebied is gesitueerd in het buitengebied.

I.2 Situering plangebied

Het plangebied

Het plangebied Overijsselsestraatweg maakt, ofschoon het planologisch opgenomen is in het bestemmingsplan 'Lytse Doarpen', deel uit van het buitengebied van de gemeente Leeuwarden. Tot de gemeentelijke herindeling in 1984 maakte Reduzum (toen nog Roordahuizum) deel uit van de toenmalige gemeente Idaerderadeel, die opging in de gemeente Boornsterhim. Op 1 januari 2014 is deze gemeente opgeheven, waarop Reduzum onderdeel is geworden van het grondgebied van de gemeente Leeuwarden.

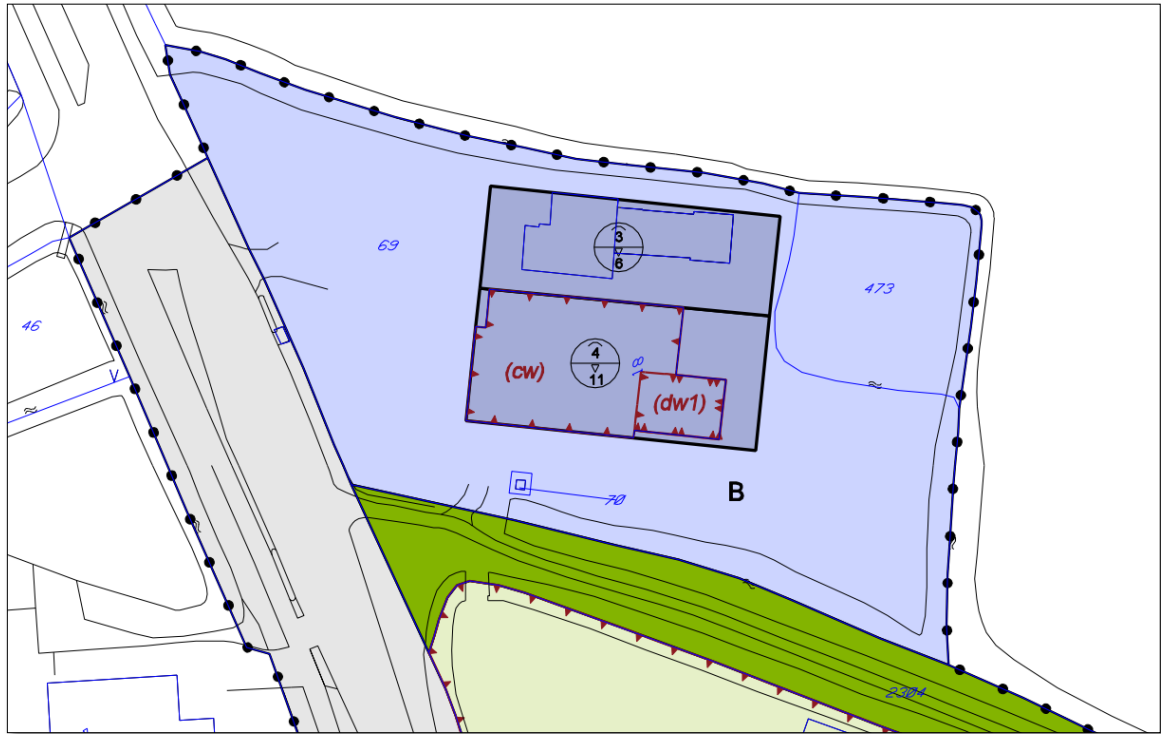
¹ Gemeente Leeuwarden brief 9 november 2017 kenmerk 11020294 voorlopige beoordeling



Figuur 1. Situering plangebied.

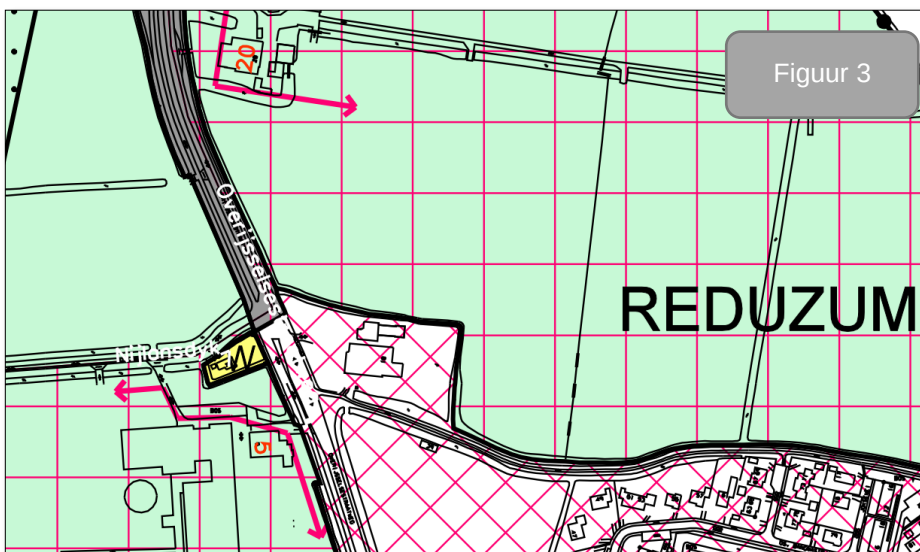
I.3 Geldende planologische regeling

Het plangebied heeft in het geldende bestemmingsplan 'Lytse Doarpen' de bestemming 'Bedrijf' met de aanduidingen van respectievelijk cw en dw1. Verwezen wordt naar paragraaf 1.1. en figuur 2.



Figuur 2. Fragment van verbeelding met letter B (= bestemming Bedrijf) en aanduidingen cw en dw1. Bron: verbeelding bestemmingsplan Lytse Doarpen.

Om een reëel beeld te verkrijgen van de omliggende functies en bestemmingen wordt verwezen naar figuur 3. Het betreft een fragment van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008 Boarnsterhim'.



Figuur 3

In de directe nabijheid van het plangebied is een woning gelegen (geel – W) en zijn agrarische bedrijven gevestigd op de percelen plaatselijk bekend Overijsselsestraatweg 5 en 20. Wat dit betekent in het kader van bedrijven en milieuzonering, wordt in paragraaf 4.1 nader toegelicht.

I.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 nader ingegaan op het initiatief. In hoofdstuk 3 wordt een toelichting gegeven op het geldende en relevante ruimtelijke overheidsbeleid, om vervolgens in hoofdstuk 4 een beschrijving te geven van de van toepassing zijnde omgevingsaspecten. Tot slot is in hoofdstuk 5 ingegaan op de (economische en maatschappelijke) uitvoerbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 2 - Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

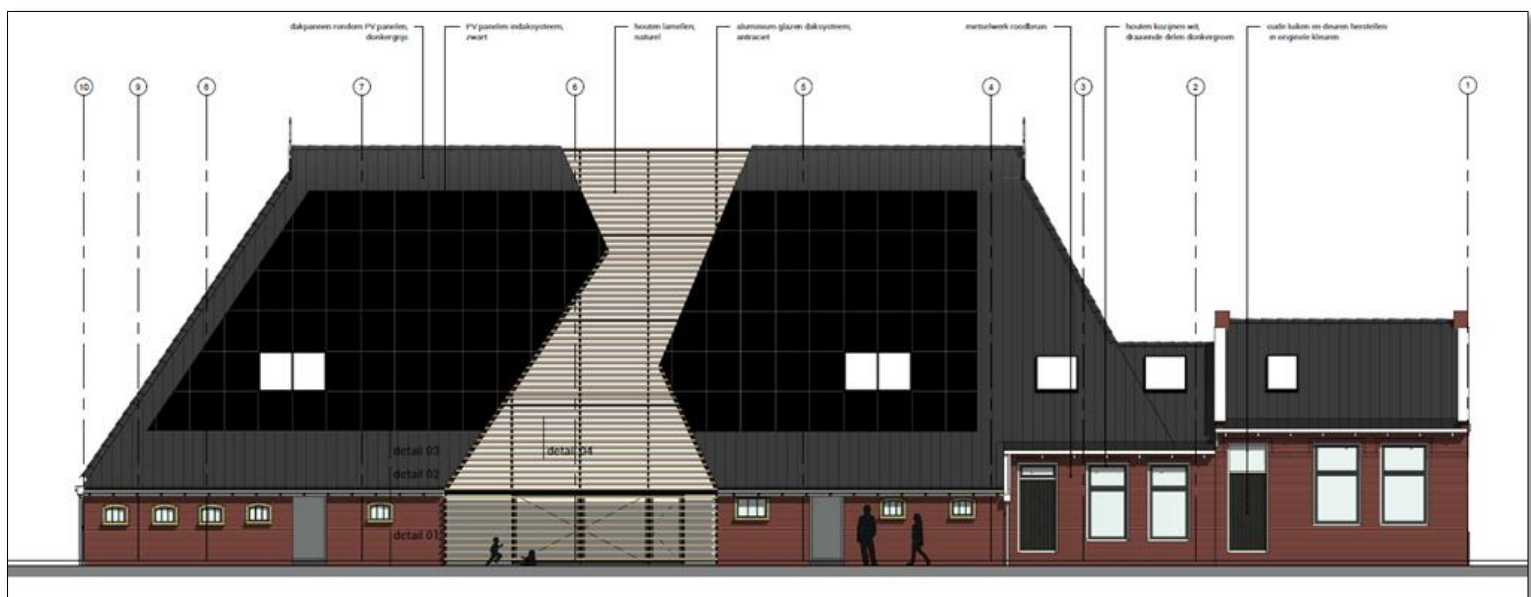


Voor wat betreft het huidige gebruik, het bestaande woongedeelte is in gebruik bij enkele van de initiatiefnemers.

Figuur 4. Bestaande situatie.

2.2 Nieuwe planopzet

In de nieuwe planopzet wordt het boerderijpand gesplitst in twee delen (woningen) door middel van een lichtstraat en gezamenlijk tuingebied.



Figuur 5. Illustratie van de nieuwe voorgestelde situatie. Bron: JOUS Architecten.

Inpassing verbouwplan in de omgeving

Het komt regelmatig voor dat voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en boerderijen aan achterstallig onderhoud en verpaupering bloot worden gesteld. De gebouwen op de locatie Overijsselsestraatweg 18 vormen daarop geen uitzondering.

Om de boerderij beter geschikt te maken voor bewoning, worden er twee afzonderlijke woningen gerealiseerd. Deze worden als het ware als twee losse, geïsoleerde blokken in de bestaande boerderij geplaatst. Om ook het bestaande voorhuis bij de woonfunctie te kunnen betrekken wordt deze ingrijpend verbouwd. Enkele gevels van de boerderij worden, met behoud van de bestaande buitengevels en raamopeningen, opengemaakt om het wonen in relatie met de tuin te brengen.

De aanpassing van het dak, is zorgvuldig en is er op gericht om zoveel mogelijk daglicht in de woning te brengen en diagonale zichtlijnen vanuit woningen te creëren op de binnentuin. Met de introductie van een houten lamellenstructuur wordt de dakvorm hersteld. Het ontwerp beoogt van een eenvoudig vormgegeven boerderij een interessante en ruimtelijk spannende woonruimte te maken die optimaal is verbonden met de tuin en de nieuwe binnentuin.

Conclusie

Het initiatief is stedenbouwkundig en welstandshalve verantwoord en draagt bij aan een kwalitatieve versterking van het gebied.

Hoofdstuk 3 - Beleidskader

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten passen binnen wet-, regelgeving en beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente.

3.1 Rijksbeleid

De Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke prioriteiten de Rijksoverheid stelt bij de inrichting van Nederland en hoe het Rijk keuzes maakt in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Steeds duidelijker wordt dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als dat in samenhang gebeurt, het ontwikkelpotentieel van heel Nederland optimaal wordt benut en gezorgd wordt voor een duurzame verbinding van alle delen van Nederland en met de landen om ons heen.

Het beleid in de leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden. De NOVI geeft aan waar het Rijk zich op nationale schaal aan bindt, waar het regie voert richting medeoverheden of waar het juist aan de medeoverheden is om keuzes te maken. Provincies en (samenwerkende) gemeenten zullen in hun omgevingsvisies uiting geven aan hun eigen verantwoordelijkheid en keuzes in de fysieke leefomgeving.

Met de NOVI wordt in beeld gebracht waar kansen liggen. Kansen om de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren. Kansen om sociale samenhang, gezondheid en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een circulaire samenleving – stevig te verankeren in onze manier van leven en werken. Daartoe zijn 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Ladder voor duurzame verstedelijking

Bij gebiedsontwikkeling is 'een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten' van belang. Hierbij hanteert het Rijk de Ladder voor duurzame verstedelijking. Deze is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

De Ladder houdt in dat de toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Voordat de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt doorlopen, moet de vraag worden beantwoord of er wel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Het initiatief betreft de verbouw van een bestaand gebouw (boerderij). De verbouw van één (bedrijfs) woning naar 2 woningen is naar aard en omvang geen substantiële wijziging dat sprake zou kunnen zijn van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De Ladder is daarmee niet van toepassing op het initiatief.

Conclusie

Op basis van vorenstaande kan worden vastgesteld dat ten aanzien van dit planvoornemen geen nationale belangen in het geding zijn en het planvoornemen passend is in het ruimtelijke beleid van het Rijk.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk ruimtelijk beleid. Beleid dat onder meer is vastgelegd in het Streekplan Fryslân, vastgesteld op 13 december 2006. De provincie Fryslân zet, meer dan voorheen, in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit bij veranderingen in het gebruik en de inrichting van de ruimte. Ruimtelijke kwaliteit dient zowel voor economische, sociale als culturele belangen en is daarmee voor alle functies in Fryslân essentieel. Met ruimtelijke kwaliteit wordt bedoeld dat in ruimtelijke plannen, in ontwerpen en in de uitvoering, expliciet de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde in stand worden gehouden en verder worden ontwikkeld. Bij het streven naar een vitaal platteland, wordt ruimte geboden voor ontwikkelingen binnen de plaatselijke verhoudingen en kwaliteiten van het gebied. Voor de ontwikkeling van lokale en regionale bedrijvigheid, wordt in het buitengebied ruimte geboden. Gestreefd wordt naar kwaliteitsverbetering van bestaande voorzieningen. Er is daarbij een verhoogde aandacht voor de landschappelijke inpassing.

Verordening Romte (geconsolideerde versie 2018)

Van de hoofdregel in hoofdstuk 1 dat in een ruimtelijk plan voor het landelijk gebied geen bouw- en gebruiksmogelijkheden mogen worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies zoals wonen, mag afgeweken worden indien zoals in onderhavig geval sprake is van hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing. Wel heeft de provincie aan voorgaande de volgende voorwaarden gesteld:

- a. De bestaande karakteristiek moet behouden blijven;
- b. De plaats, omvang, vorm en gebruik dient te passen in de omgeving;
- c. Dat het initiatief geen beperkingen op mag leveren voor agrarische bedrijven in de omgeving.

Hoofdstuk 3 van de verordening handelt over wonen. Regel is dat ruimtelijke plannen voor wonen in overeenstemming moeten zijn met het woonplan. Van deze regel mag worden afgeweken wanneer het een woningbouwproject betreft met niet meer dan 3 woningen. Bovendien dient het project op grond van artikel 3.1.2 onder a te voldoen aan het regionale woningbouwprogramma.

Omgevingsvisie Fryslân 2020

De Omgevingsvisie geeft de komende jaren richting aan de activiteiten van de provincie. Brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Dat is de hoofdambitie voor de Friese leefomgeving. In de omgevingsvisie staan negen principes geformuleerd die de manier van werken van de provincie beschrijven en richting geven bij het maken van keuzes.

Het planinitiatief sluit aan op de volgende principes van de omgevingsvisie:

- **zuinig en doelmatig ruimtegebruik** (bestaande bebouwing krijgt een nieuwe functie);
- **omgevingskwaliteit als ontwerpbasis** (bijzonder planontwerp dat voorziet in behoud, herstel en vernieuwing van karakteristieke agrarische bebouwing);
- **koppelen van ambities** (het plan draagt bij aan een leefbaar en vitaal platteland door terugdringen van leegstand, het toevoegen van een uniek woonconcept nabij een dorpskern met behoud en herstel van karakteristieke omgevingskwaliteiten. Terreinplan levert een (kleine) bijdrage aan biodiversiteit en klimaat door het vergroenen van een erf en het energiezuinig maken van bestaande bebouwing);
- **aansluiting zoeken** (ruimte bieden voor een particulier initiatief uit de samenleving).

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met de provinciale verordening en het provinciaal beleid. De woningen worden gerealiseerd in bestaande karakteristieke bebouwing. De plaats, omvang, vorm en gebruik passen in de omgeving (voor nadere toelichting zie hoofdstuk 3.3. Stedenbouw). De functiewijziging naar wonen levert geen belemmeringen op voor omliggende agrarische bedrijven. In hoofdstuk 4.1 wordt dit aspect nader toegelicht. Het plan voorziet in het toevoegen van 1 extra woning. Dit is in overeenstemming met de woningbouwafspraken met de provincie Fryslân waarin voor 2021 15 eenheden zijn opgenomen, die kunnen worden ingezet ten behoeve van herontwikkeling/herbestemming in de dorpen.

3.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan 'Lytse Doarpen' Boarnsterhim

Het plangebied heeft in het geldende bestemmingsplan 'Lytse Doarpen' de bestemming 'Bedrijf' met de aanduidingen van respectievelijk cw en dw1. Verwezen wordt naar paragraaf 1.1 en 1.3. Het initiatief is strijdig met de regels van dit geldende bestemmingsplan. Om medewerking aan het initiatief te kunnen verlenen, is er voor gekozen om gebruik te maken van de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure zodat afgeweken kan worden van het bestemmingsplan.

Afwegingskader woningbouw 2016

Met het Afwegingskader woningbouw 2016 - 2026 heeft de gemeente de basis gelegd voor de periode tot 2026. Keuzes zoals het creëren van bouwruimte voor bruto 4500 woningen, een behoefte van 250 woningen voor de dorpen en het faciliteren aan bijzondere woonvormen en bijzondere manieren van ontwikkelen. Er is een onderscheid gemaakt naar stedelijk, suburbaan en dorps wonen. Door de gemeentelijke herindelingen is het dorpse woonmilieu binnen de gemeente toegenomen. Ofschoon de gemeente vaststelt dat de groei van de bevolking zich vooral in de stad concentreert, wenst de gemeente ook ruimte te blijven bieden voor een bij de schaal en aard passende uitbreiding van de woningvoorraad bij dorpen. Binnen haar beleid heeft de gemeente ook duidelijk gemaakt open te staan voor niet-traditionele vormen van woningbouwontwikkeling.

Op basis van het initiatief wordt een grondgebonden woning toegevoegd aan de woningvoorraad Reduzum. Dit plan is in overeenstemming met het gemeentelijk woonbeleid (afwegingskader woningbouw).

In het afwegingskader woningbouw is onder meer vastgelegd dat:

- in de periode 2016-2026 in de dorpen ruimte bestaat voor het toevoegen van 250 woningen. Voor 2021 kunnen in de dorpen nog 15 woningen toegevoegd. Voor het toevoegen van een extra woning in Reduzum is voldoende woningbouwcontingent;
- in beginsel geen medewerking wordt verleend aan het toevoegen van woonbestemmingen op onbebouwde gronden binnen en buiten stedelijk gebied. Het plan voorziet in de transformatie van reeds bestaande voormalige agrarische bebouwing nabij stedelijk gebied;
- ruimte wordt geboden aan bijzondere woonvormen en bijzondere manieren van ontwikkeling. Het betreft een particulier plan van een lokale bewoner dat voorziet in de realisatie van architectonisch bijzonder woonconcept met behoud van de karakteristieke agrarische bebouwing.

Conclusie

Het initiatief is conform de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid opgesteld. Het initiatief past binnen de landelijke identiteit van de gemeente en meer specifiek het open landschap. Het gemeentelijk beleid vormt geen belemmering voor dit initiatief.

3.4 Stedenbouw en welstand

Stedenbouw

Het komt regelmatig voor dat voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en boerderijen aan achterstallig onderhoud bloot worden gesteld. De voormalige agrarische bebouwing op de locatie Overijsselsestraatweg 18 vormt daarop geen uitzondering.

Het transformatieplan (van bedrijfsfunctie naar wonen) voorziet in het behoud, herstel en vernieuwing van een karakteristieke kop-hals-rompboerderij. Gelet op de omvang van de bebouwing is het goed denkbaar dat er een tweede woning wordt toegevoegd. Het toevoegen van een extra woning op deze locatie is stedenbouwkundig aanvaardbaar. Het plangebied ligt op loop- en fietsafstand van de bebouwde kom van Reduzum. Er is sprake van duurzaam en efficiënt ruimtegebruik, in die zin dat een woning wordt gerealiseerd in reeds bestaande bebouwing.

Hoewel het initiatief zich kenmerkt door vernieuwende elementen, zoals de realisatie van een binnentuin met lichtstraat in de schuur, sluit het verbouwplan goed aan op de landschappelijke context van de omgeving. De karakteristieke contour en architectuur van een kop-hals-rompboerderij blijft behouden. Het gehele woonprogramma wordt gerealiseerd binnen de bestaande bebouwingscontour van de kop-hals-rompboerderij. De gevelwijzigingen en de realisatie van een binnentuin met lichtstraat komen de kwaliteit van wonen ten goede en doen geen afbreuk aan de karakteristieke architectuur van de boerderij. De functiewijziging komt de beeldkwaliteit van het erf ten goede. Vanwege de voormalige bedrijfsmatige activiteiten is een aanzienlijk deel van het erf verhard en is op de kavelgrens langs de straatzijde een twee meter hoog hekwerk geplaatst. Een aanzienlijk deel van deze erfverhardingen zal worden verwijderd en het hekwerk zal worden vervangen met een groene erfafscheiding.

Welstand

De welstandscommissie Hûs en Hiem heeft het plan d.d. 14 september 2021 positief beoordeeld. Het plan voldoet volgens de commissie, getoetst aan de door de gemeenteraad vastgestelde criteria, aan de redelijke eisen van welstand.

Hoofdstuk 4 - Milieuaspecten en omgevingsfactoren

Uitgangspunt voor onderhavig initiatief is dat er een goede omgevingssituatie ontstaat. In dit hoofdstuk komen een aantal omgevings- en milieuaspecten aan de orde die voorwaarden kunnen stellen aan dit plan.

4.1 Milieuhinder: bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, als uitgangspunt van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het waarborgen van voldoende afstand tussen hinder veroorzakende functies, zoals bedrijven en voorzieningen, en hindergevoelige functies, zoals woningen, noodzakelijk. Bij de ruimtelijk-functionele afstemming hiervan kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten (betreffende geluid, geur, stof en gevaar) redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De grootste aangegeven afstand is bepalend.

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand 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

Figuur 6. Lijst met richtafstanden VNG-handreiking 2009.

Als aan de gestelde richtafstanden voldaan wordt, is op die punten sprake van een goede ruimtelijke ordening. De genoemde maten zijn evenwel richtinggevend en met een goede motivering kan en mag hiervan worden afgeweken.

Het omgevingstype is bepalend voor de te handteren richtafstanden. Van een rustige woonwijk of rustig buitengebied is sprake bij een heldere functiescheiding en weinig verstoring door het verkeer. Van een gemengd gebied is bijvoorbeeld in het buitengebied sprake bij lintbebouwing met zowel woonfuncties, agrarische- als niet-agrarische bedrijvigheid. Aangezien in onderhavig geval geen sprake is van lintbebouwing en diversiteit van bedrijvigheid, is als uitgangspunt genomen het type rustige woonwijk / rustig buitengebied.

Milieuozonering



Figuur 7. Illustratie afstand (circa 48,5 meter) tussen bedrijfsperceel van agrarisch bedrijf gevestigd op Overijsselsestraatweg 5 en de voorgevel van de geplande nieuwe woning op het perceel nummer 18. Bron: ruimtelijke plannen.

Om een goed woon-, werk- en leefklimaat te kunnen garanderen, is nader onderzocht of het agrarische melkveebedrijf op perceel Overijsselsestraatweg nummer 5 een belemmering oplevert voor onderhavig initiatief.

Voor een agrarisch melkveebedrijf is op basis van de VNG-handreiking vanwege het omgevingsaspect geur een richtafstand van toepassing van 100 meter. Deze afstand dient gerekend te worden vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot de voorgevel van een woning. In onderhavig geval kan gelet op de feitelijke afstand van circa 48,5 meter aan deze richtafstand niet voldaan worden.

Overwogen is of het in deze situatie verantwoord is om van de richtafstanden af te wijken. Vastgesteld is dat:

1. De woning op perceel Overijsselsestraatweg nr. 7 dichterbij op circa 20 meter afstand van het agrarische bedrijf gelegen is en deze woning het referentiepunt is bij de beoordeling en inpassing van het agrarisch melkveebedrijf;
2. Een eventuele uitbreiding van het agrarisch bedrijf naar achteren plaats zal vinden op grotere afstand van nummer 18;
3. Bestaande emissiepunten van het agrarisch bedrijf zullen niet dichterbij Overijsselsestraatweg 18 komen te liggen.

Conclusie

Gelet op genoemde gronden kan geconcludeerd worden dat het agrarisch melkveebedrijf gevestigd op nr. 5 door onderhavig initiatief niet in de bedrijfsvoering beperkt zal worden. De afstand naar het agrarisch bedrijf Overijsselsestraatweg 20 bedraagt circa 180 meter. Bedrijven en milieuozonering vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

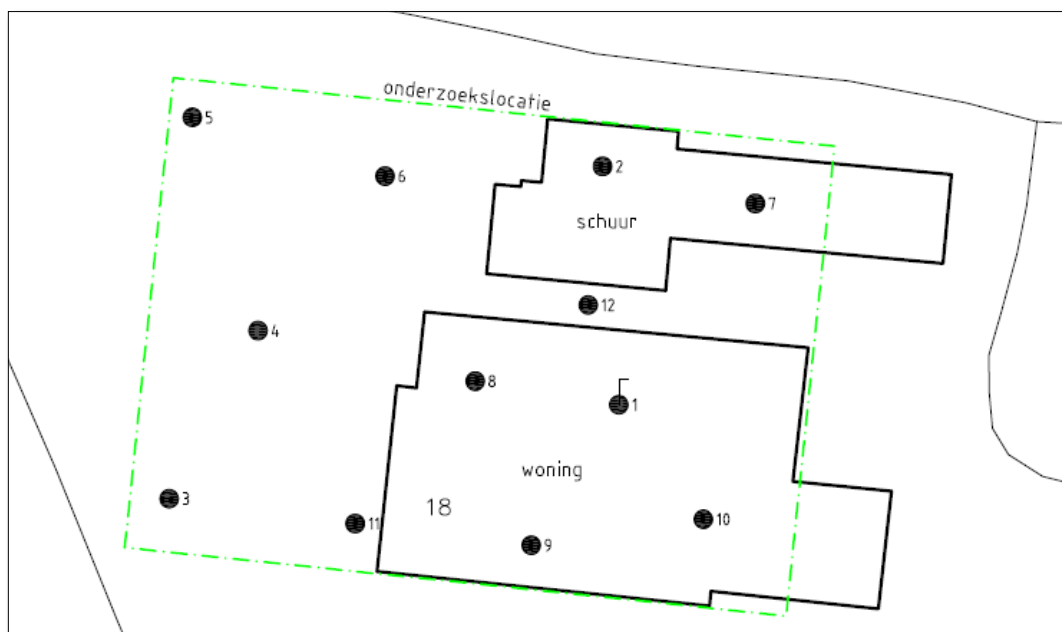
4.2 Bodemkwaliteit - asbest

Bodem

Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen bij ruimtelijke plannen en projecten in het kader van de Wet bodembescherming te wordenesignaleerd. Er is een verkennend bodemonderzoek² uitgevoerd. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het onderzoek heeft de volgende resultaten opgeleverd:

- Op basis van actuele en historische gegevens is de locatie als 'onverdacht' aangemerkt;
- Lokaal is tot een diepte van 0,5 á 1,0 m –mv een zeer zwakke bijmenging van puin aangetroffen. Bij boring 12 betreft het een matige bijmenging. Er is geen verdacht asbest plaatmateriaal in de opgeboorde grond waargenomen;
- In de bovengrond zonder bijmenging van puin is geen verontreiniging aangetoond. In de puinbevattende bovengrond is een licht verhoogd loodgehalte gemeten;
- In de ondergrond (0,5 – 1,5 m – mv) zijn lood en PAK boven de achtergrondwaarden aangetroffen;
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentratie aan barium en molybdeen vastgesteld.



Figuur 8. Overzicht uitgevoerde boringen. Bron: Hopman en Peters.

Conclusies

- De onderzoekshypothese 'onverdacht' in de zin van de NEN 5740 dient verworpen te worden;
- Het licht verhoogde loodgehalte in de bovengrond is mogelijk te relateren aan de waargenomen puindeeltjes;
- De licht verhoogde gehalten in de ondergrond zijn niet eenduidig te verklaren, maar zijn van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven;
- Het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwatermonster betreft waarschijnlijk een van nature verhoogde concentratie;
- Vanuit milieu-hygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen onderhavig initiatief.

² Hopman en Peters verkennend bodemonderzoek rapportnummer P1700169

Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Aanbevelingen

De ter zake deskundige heeft de volgende aanbevelingen gedaan:

- Uit laten voeren van asbestinventarisatie;
- Bij vrijkomende grond die mogelijk elders toegepast gaat worden, dienen de regels van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Asbest

Er is een asbestinventarisatieonderzoek ³ uitgevoerd. Daaruit zijn asbesthoudende toepassingen aangetroffen in respectievelijk de kelder, de schuur en het bijgebouw. Het advies is om de asbesthoudende materialen te laten verwijderen door een daartoe erkend saneringsbedrijf met een geldig SC-530 certificaat.

Finale conclusie

Met inachtneming van de aanbevelingen en adviezen uit de deskundigenrapporten kan de conclusie in redelijkheid zijn dat bodem en asbest geen belemmering vormen voor de uitvoering van onderhavig initiatief. De rapporten zijn als **bijlage 1** (bodem) en **bijlage 2** (asbestinventarisatie) toegevoegd.

4.3 Geluid - wegverkeerslawaaai

Algemeen

In paragraaf 4.1 'Milieuhinder: bedrijven en milieuzonering' is uitvoerig de milieuzonering aan de orde gesteld. Doelstelling bij ruimtelijke plannen is het voorkomen van geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten door het aanhouden van voldoende afstand ten opzichte van geluidsproducenten. In dit geval betreft het de aanwezigheid van het wegverkeer en de ligging binnen de geldende geluidszones van de Overijsselsestraatweg en de Nijlânsdyk.

Wettelijk kader

De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaaai, industrielawaaai en luchtvaartlawaaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien sprake is van het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure, waarbij het initiatief betrekking heeft op een nieuw geluidsgevoelig object in de vorm van een toe te voegen woning.

Afweging

Om duidelijk te krijgen of voldaan kan worden aan de normen van de Wgh, het Besluit geluidhinder (Bgh) en het Bouwbesluit, is akoestisch onderzoek ⁴ uitgevoerd inzake het wegverkeerslawaaai op de wegen Overijsselsestraatweg en Nijlânsdyk. Deze wegen bestaan uit één of twee rijstroken en kennen een wettelijke zonebreedte van 250 meter waarbinnen het plangebied Overijsselsestraatweg 18 gelegen is.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde op de gevel van de woning bedraagt 48 dB. De resultaten van het onderzoek hebben uitgewezen dat rekening houdende met de aftrek van 5 dB ex. artikel 110g de geluidsbelasting ruim onder de wettelijke voorkeursgrenswaarde blijft. Tevens is vastgesteld dat het binnenniveau van 33 dB (Bouwbesluit) gegarandeerd kan worden.

³ FIND Heerenveen asbestinventarisatierapport nr. 18-C-740 d.d. 20 november 2018

⁴ Adviesbureau dBA rapport wegverkeerslawaaai kenmerk 2020-FR-025 d.d. 14 januari 2021

Conclusie

Een goed woon- en leefklimaat ter plaatse is gewaarborgd. Het aspect geluidhinder levert geen belemmering op voor onderhavig initiatief. Het akoestisch rapport is als **bijlage 3** toegevoegd.

4.4 Omgevingsaspect ecologie

Beleid

Bij ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden. Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving inzake gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming zijn de Wet natuurbescherming en provinciale verordeningen van toepassing. De provincies beschermen via provinciale verordening waardevolle natuurgebieden. Daarnaast kunnen natuurgebieden of andere gebieden die essentieel zijn voor het behoud van bepaalde flora en fauna, aangewezen worden als Europees vogelrichtlijn- en/of habitatrichtlijn gebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming

Er is voor het plangebied zowel een ecologische quick-scan⁵ (**bijlage 4**) als een nader onderzoek⁶ (**bijlage 8**) uitgevoerd. Het doel van de quick-scan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, een inschatting te maken of beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of directe omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. En welke mogelijke effect(en) het initiatief heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten diersoorten. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd om duidelijkheid te verkrijgen over het feit of de panden door vleermuizen als verblijfplaats worden gebruikt.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken is het volgende geconstateerd:

- ❖ Op basis van de verspreidingsgegevens en het veldbezoek kan het gebruik van het plangebied door grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en broedvogels niet uitgesloten worden;
- ❖ Het initiatief geen negatieve effecten op beschermde planten, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden heeft. Voor deze soortgroepen zijn mitigerende maatregelen niet nodig. Wel is de algemene zorgplicht van toepassing;
- ❖ Als potentiële verblijfplaats dient een nader vleermuizenonderzoek uitgevoerd te worden, hetgeen plaats gevonden heeft. Vastgesteld is dat zich binnen het plangebied geen kraam en/of zomerverblijven bevinden van vleermuizen. Ook zijn geen paarverblijven van vleermuizen aangetroffen;
- ❖ Als plangebied geschikt voor de steenuil en/of kerkuil dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar deze jaarrond beschermde vogelsoorten. Uit het aanvullend onderzoek is gebleken dat in het gebied geen steenuilen of kerkuilen waargenomen zijn;
- ❖ In het algemeen dient de zorgplicht in acht genomen te worden;
- ❖ Versturende werkzaamheden dienen buiten de kwetsbare periodes uitgevoerd te worden. Voor de broedvogels is dit de periode tussen 15 maart en 15 augustus;
- ❖ Verlichting dient waar mogelijk gedimd en afgeschermd van de habitat voor vleermuizen en andere lichtgevoelige soorten aangebracht en toegepast te worden.

⁵ Lievense Quick scan ecologie rapportnummer SOL006973 d.d. 19 oktober 2018

⁶ JM Laatvliegers nader onderzoek rapport R20.116 d.d. 22-06-2021

Gebiedsbescherming

Het plangebied zelf heeft geen status van een beschermd gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied de 'Alde Feanen' op circa 7 kilometer afstand ten oosten van het plangebied. Om duidelijk te krijgen of het initiatief in de realisatie- en exploitatiefase nadelig van invloed is op het Natura 2000-gebied, zijn berekeningen van de stikstofdepositie uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator. De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie "Berekend voor natuurgebieden". Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

Uit het onderzoek⁷, toegevoegd als **bijlage 5**, blijkt dat noch in de verbouwfase van het plan als de gebruikersfase sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling van het initiatief heeft geen significante effecten op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden tot gevolg. Het is niet noodzakelijk een passende beoordeling op te stellen.

Conclusie

Bij de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden zal de zorgplicht in acht genomen worden. Tevens zullen de werkzaamheden zoveel als mogelijk buiten het broedseizoen plaatsvinden en zal de verlichting gedimd en afgeschermd ingezet worden. Het initiatief heeft geen negatief effect voor de Natura 2000-gebieden en meer specifiek het gebied de "Alde Feanen". Conclusie is dat ecologie geen belemmering vormt voor dit initiatief.

4.5 Erfgoed

De Erfgoedwet bundelt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologische restanten rekening wordt gehouden.

Archeologie

Met het verdrag van Malta en als gevolg daarvan het sinds 2017 in de wet vastgelegde archeologische bestel, is het rijksbeleid erop gericht om het archeologisch erfgoed te behouden in de bodem. In de bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen moet een archeologieparagraaf worden opgenomen. De archeologische (verwachtings)waarde en vindplaatsen moeten in beeld worden gebracht. Voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde geldt een archeologische onderzoeksplicht.

Bestemmingsplan 'Partiële herziening Archeologie' 2020

In het bestemmingsplan 'Partiële herziening Archeologie', vastgesteld d.d. 11 november 2020, heeft het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 5'.

⁷ Projoule rapportnr. 20003 Stikstofuitstoot berekening d.d. 14-09-2020

Waarde-Archeologie 3

Voor bouwwerken waarvoor bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 100 m² en die de bodem dieper dan 0,3 meter beneden maaiveld verstoren moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overlegd waarin:

- de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en;
- in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

Het plan voorziet niet in de realisatie van extra bebouwing ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Ter plaatse van deze dubbelbestemming worden incidenteel werken uitgevoerd. De gezamenlijke oppervlakte van bouwwerken en overige werken die de bodem op meer dan 0,3 meter beneden maaiveld verstoren is kleiner dan 100 m², aangezien alleen ter plaatse van het balkenrooster (afmeting 300 x 500 mm – b x h) dieper dan 30 cm de bodem geroerd zal worden. In dit verband wordt verwezen naar het vloer- en palenplan dat als **bijlage 7** toegevoegd is. Het doen van archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Waarde-Archeologie 5

Voor bouwwerken waarvoor bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en die de bodem dieper dan 0,5 meter beneden maaiveld verstoren moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overlegd waarin:

- de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en;
- in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

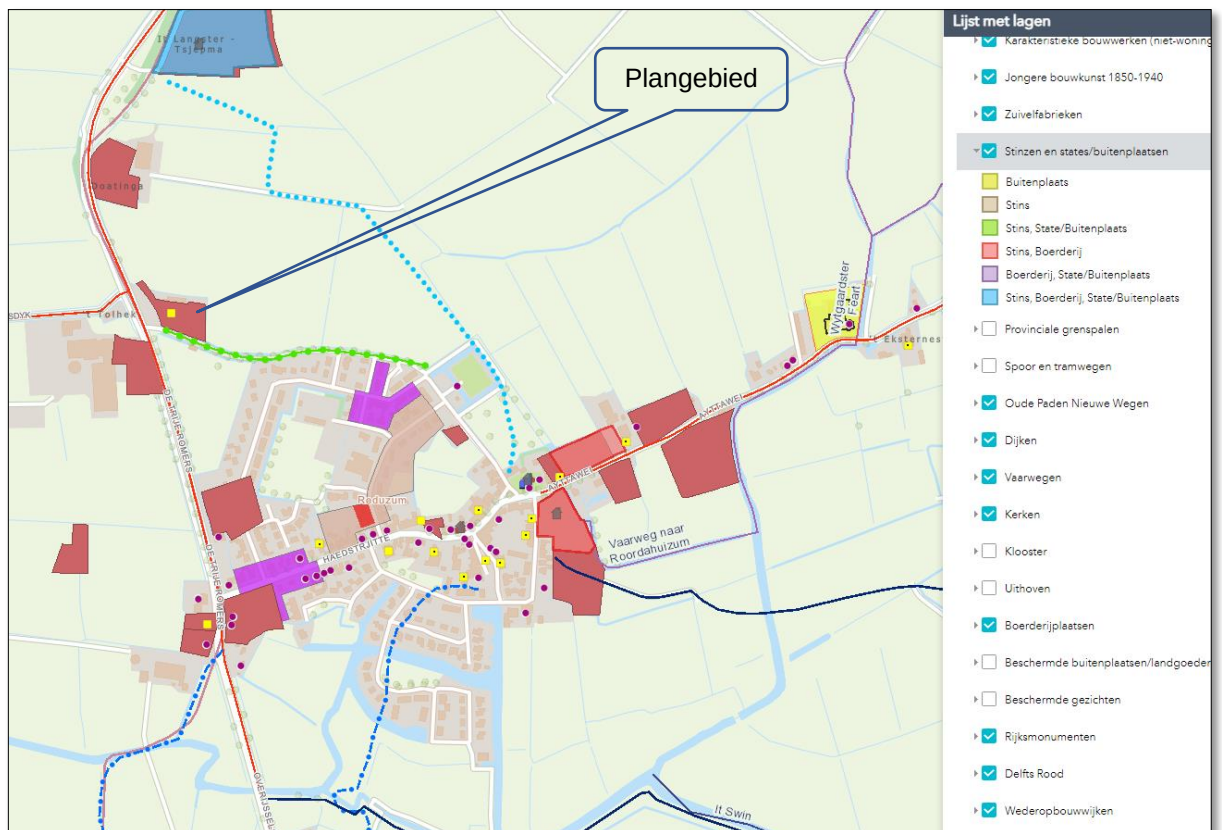
Het plan voorziet niet in de realisatie van extra bebouwing ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5'. Ter plaatse van deze dubbelbestemming wordt alleen een deel van de bestaande terreinverharding verwijderd en een deel van het bestaande bijgebouw gesloopt. Bij de uitvoering van laatstgenoemde werkzaamheden zal de bodem niet op meer dan 0,3 m verstoord gaan worden.

De gezamenlijke oppervlakte van bouwwerken en overige werken die de bodem op meer dan 0,5 meter beneden maaiveld verstoren is kleiner dan 2.500 m². Het doen van archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

Reduzum is als terpdorp ontstaan aan de boorden van de vroegere Middelzee. Het dorp was bekend om het Grand hotel "De Trije Romers" langs de weg van Leeuwarden naar Sneek. Nog drukker werd het toen deze weg iets werd omgelegd naar de tegenwoordige Snekerhoek en van daar werd doorgetrokken naar Zwolle. Door de centrale ligging en de sterke betrokkenheid van het dorp met de boerenstand werd in dit hotel in 1879 het Fries Rundvee Stamboek evenals het Fries Paarden Stamboek opgericht. Kort daarop stichtten enkele veehouders en landeigenaren de coöperatieve zuivelfabriek waarbij rond de eeuwwisseling een groot deel van de veehouders was aangesloten. Door schaalvergroting is de fabriek in 1962 weer gesloten. Reduzum telde in 2020 1.095 inwoners. De laatste uitbreidingen van het dorp hebben (mede in het kader van een woonimpulsproject) plaatsgevonden aan de zuidzijde van het dorp.

Het initiatief heeft betrekking op een plangebied dat ten noorden van het dorp ligt.



Figuur 9. Cultuurhistorische waarden op en rondom het plangebied. Bron: provincie Fryslân Cultuurhistorische kaart.

Het plangebied is op de cultuurhistorische kaart aangeduid als karakteristiek bouwwerk en als boerderijplaats. De omgeving van het plangebied en het dorp Reduzum kenmerkt zich onder meer door de aanwezigheid van stinzen en states, oude paden, enkele rijksmonumenten en tot 1962 een zuivelfabriek. Het initiatief tast de cultuurhistorische waarde van het bouwwerk niet aan en ook andere cultuurhistorische waarden in de omgeving blijven in stand.

Conclusie

Met het initiatief wordt op een verantwoorde wijze rekening gehouden met de archeologische en cultuurhistorische waarden. De bestaande structuren blijven in stand en met de verbouw blijft de karakteristiek van de boerderij behouden. Erfgoed levert derhalve geen belemmering op voor de uitvoering van het initiatief.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de woon- en leefomgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

Uit de risicokaart blijkt dat het plangebied niet in de nabijheid van inrichtingen en dergelijke is gelegen waardoor er sprake is van een extern risico.

Conclusie

Aangezien het plangebied buiten de invloeds-contour ligt van mogelijke externe risico's, levert externe veiligheid geen beperkingen op voor de uitvoering van dit initiatief.

4.7 Water

De watertoets is het instrument dat zorgt dat de waterbelangen in de planvorming voldoende aandacht krijgen. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. De watertoets is bij het waterschap kenbaar gemaakt via de website www.dewatertoets.nl. Het waterschap heeft op het plan gereageerd met een wateradvies⁸. In het wateradvies wordt aandacht gevraagd voor het feit dat het initiatief plaats vindt binnen de invloedsfeer van een hoofdwatgang en dat er enige verharding, concreet 76 m², aan het landelijk gebied toegevoegd wordt.

Wateradvies

Voor het plan Wijzigen gebruik Overijsselsestraatweg 18 is een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die zijn opgegeven is bepaald dat het plan geen invloed heeft op het watersysteem en de waterketen. Hierdoor kan de procedure geen waterschapsbelang worden gevolgd voor de watertoets. Dit betekent dat u verder geen contact hoeft op te nemen met Wetterskip Fryslân. Deze uitkomst kunt u opnemen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan.

Toename verharding

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is. Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard.

In onderhavige situatie wordt geen verharding toegevoegd. Integendeel, met verwijzing naar figuur 10 blijkt in de nieuwe situatie veel verharding verwijderd te zijn in de vorm van sloop van een oud bijgebouw en het verwijderen van de erfverharding op het achtererf.

⁸ Wateradvies d.d. 12 april 2021 dossiercode 20210412 – 2 - 26102

Ruimtelijke adaptatie

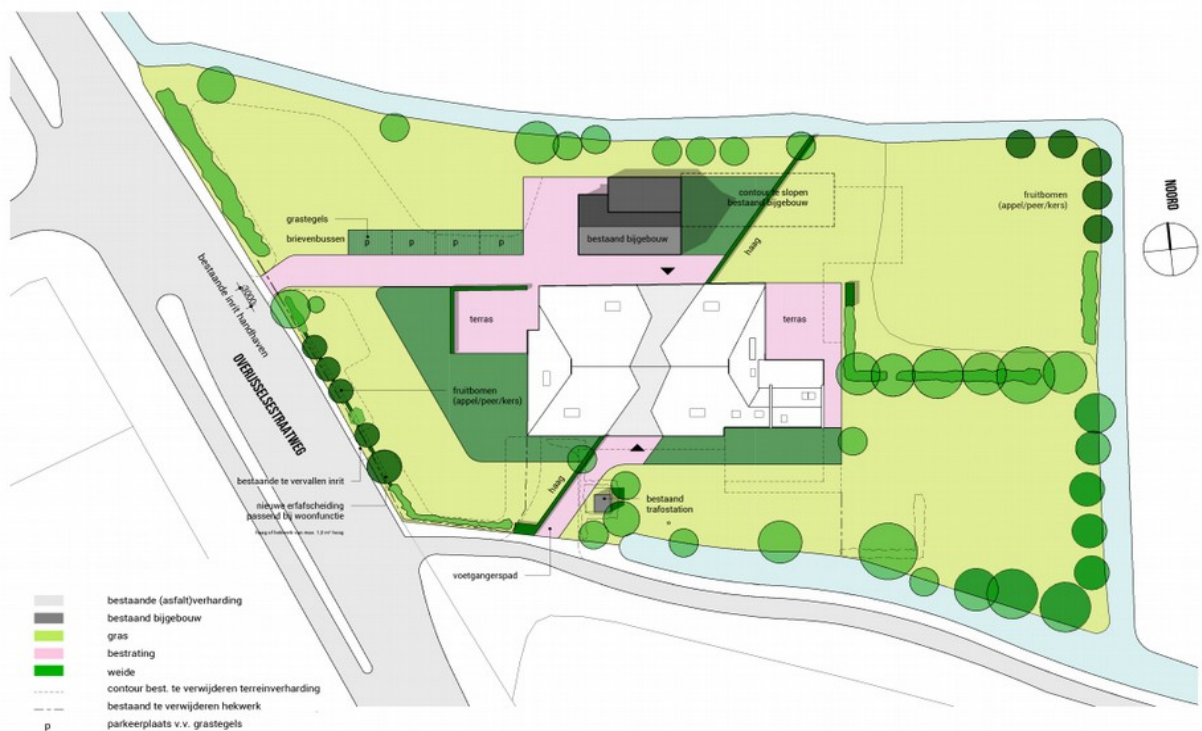
Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl. Zoals reeds aangegeven wordt er geen verharding toegevoegd. Integendeel, daar waar mogelijk zal overbodige erfverharding verwijderd worden en gunste van een groene inrichting van het erf.

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief. De watertoets is toegevoegd als **bijlage 6**.

4.8 Verkeer, parkeren en luchtkwaliteit

Verkeer



Figuur 10. Inrichting erf in de nieuwe situatie. Bron: JOUS architecten.

Het initiatief vormt geen belemmering voor het verkeer en de verkeersveiligheid. Het gehele perceel wordt ontsloten via één reeds bestaande uitrit. Bewoners zullen de beschikking krijgen over vier gezamenlijke parkeerplaatsen op het voormalig achtererf aan de straatzijde van de Overijsselsestraatweg. De (tweede) bestaande uitweg ten zuiden van de voormalige bushalte komt te vervallen.

Parkeren

Vastgesteld kan worden dat in voldoende parkeerruimte op eigen terrein kan worden voorzien. Dit conform de gemeentelijke parkeernorm van twee parkeerplaatsen per woning.

Luchtkwaliteit

Beleid

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit aangepakt moeten worden. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit, hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Afweging

Een project waarbij in totaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg worden gebouwd, wordt nog aangemerkt als een Nibm-project. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op een bestaand pand (boerderij) waar intern één woning aan wordt toegevoegd. Vaststaat dat daarmee qua omvang en verkeersaantrekkende werking het initiatief (veel) kleinschaliger van omvang is dan de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Onderhavig initiatief kan daarom worden beschouwd als een nibm-project. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet nodig.

Conclusie

Uit een oogpunt van verkeer en luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor de haalbaarheid van onderhavig initiatief.

4.9 MER - beoordeling

Kader

De bij elk ruimtelijk plan uit te voeren m.e.r.-verantwoording houdt in dat nagegaan moet worden of er activiteiten plaatsvinden die negatieve effecten op het milieu kunnen hebben en die van een zodanige omvang kunnen zijn dat er aanleiding bestaat om de (uitgebreide) m.e.r.-procedure te doorlopen.

De grondslag hiervoor is vastgelegd in het Besluit m.e.r. (Besluit milieueffectrapportage). De drempelwaarden waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

De vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee uitkomsten leiden:

1. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
2. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

Afweging

Op basis van de uitkomsten in dit hoofdstuk 4 'Milieuaspecten en omgevingsfactoren' is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Ook hebben het plangebied en de omgeving geen bijzondere kenmerken die geschaad worden door het initiatief. Integendeel, door de functiewijziging van bedrijf naar wonen zal de kwaliteit van de woon- en leefomgeving worden verbeterd.

Conclusie

Gezien de aard van het initiatief worden geen negatieve effecten verwacht, zodat op basis hiervan verder kan worden afgezien van het verrichten van een (vorm)vrije m.e.r.-beoordeling.

Hoofdstuk 5 - Uitvoerbaarheid van het plan

Wettelijk bestaat er de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheidsaspecten van een plan. In dat verband wordt er onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke- en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer heeft ten aanzien van dit initiatief een principeverzoek neergelegd bij de gemeente Leeuwarden en is in overleg getreden over de te volgen procedure. De aanvraag omgevingsvergunning doorloopt de in de Wabo voorgeschreven procedure. Dit betekent dat de aanvraag gedurende zes weken ter inzage ligt voor zienswijzen. Tijdens deze periode bestaat voor een ieder de mogelijkheid voor het indienen van zienswijzen. Aan de hand van de ingekomen zienswijzen kan het plan eventueel worden aangepast. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gehouden. Tegen de omgevingsvergunning is beroep mogelijk bij de rechtbank en hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Initiatiefnemers hebben de plannen met de direct omwonenden gedeeld. En dat heeft niet tot negatieve reacties uit de directe omgeving geleid. Voor de functiewijziging naar wonen blijkt derhalve vanuit de omgeving voldoende draagvlak te bestaan.

Reactie provincie Fryslân:

In het kader van het vooroverleg heeft de provincie een reactie verstrekt. De provincie wenst nader inzicht in de archeologie en het vermelden van de uitkomsten van het nader onderzoek ecologie. Ten aanzien van de landschappelijke inpassing wenst de provincie dat daarvoor een voorschrift wordt opgenomen in de omgevingsvergunning.

Reactie:

De opmerkingen zijn verwerkt. De gemeente neemt de landschappelijke inpassing als voorschrift op in de omgevingsvergunning.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Het betreft een particulier initiatief. De kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en dergelijke komen voor rekening van initiatiefnemer. Voor wat betreft mogelijke planschade zal de gemeente initiatiefnemer een overeenkomst doen toekomen, op grond waarvan de gemeente eventuele planschade op initiatiefnemer kan verhalen. De ambtelijke kosten worden gedekt uit de leges. Voorts wordt het project volledig gefinancierd door de initiatiefnemer en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat deze niet over voldoende financiële middelen beschikt om dit project te realiseren.

Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1	Bodemonderzoek
Bijlage 2	Asbestinventarisatie
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek
Bijlage 4	Quick-scan Flora en fauna
Bijlage 5	Stikstofberekening
Bijlage 6	Resultaat watertoets
Bijlage 7	Vloer- en palenplan
Bijlage 8	Nader onderzoek ecologie

Bijlage 1 Bodemonderzoek



Hopman en Peters

Postbus 253

3700 AG Zeist

KvK: 16087130

Telefoon: 030 691 59 31

www.hopmanenpeters.nl

info@hopmanenpeters.nl

IBAN: NL97RABO0385241666

BTW: NL 8023.22.621.B.01

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
OVERIJSSELSESTRAATWEG 18
TE REDUZUM



Rapportnummer: P1700169

Verkennd bodemonderzoek Overijsselsestraatweg 18, Reduzum

Opdrachtgever:

de heer J. Klopper en mevrouw J. Gerritsma
Wilhelminaplein 12
8911 BS, Leeuwarden

HOPMAN EN PETERS

21 september 2017

Opgesteld door:

ing. A.A.R. (Richard) de Nijs

Gecontroleerd door:

ing. H.L.J.A. (Huub) Peters

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING	4
1.2 DOEL.....	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	5
2.2 ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS.....	5
2.3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	6
2.4 HYPOTHESE	7
2.5 ONDERZOEKSOPZET	7
3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES	9
3.1 VELDWERKZAAMHEDEN.....	9
3.2 VELDWAARNEMINGEN	9
3.3 LABORATORIUMONDERZOEK	9
4. ANALYSERESULTATEN	11
4.1 ANALYSERESULTATEN GROND.....	11
4.2 BESPREKING GROND.....	13
4.3 BESPREKING GRONDWATER	13
5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES.....	14
5.1 SAMENVATTING	14
5.2 CONCLUSIE.....	14
5.3 ADVIES.....	15

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	KADASTRALE KAART EN OMGEVINGSKAART
BIJLAGE 2	FOTO'S EN TEKENING MET AANDUIDING FOTO-STANDPUNTEN
BIJLAGE 3	HISTORISCHE INFORMATIE
BIJLAGE 4	SITUATIETEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIS
BIJLAGE 5	BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN
BIJLAGE 6	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 7	TOETSINGSTABELLEN
BIJLAGE 8	TOELICHTING OP UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

1. INLEIDING

Door mevrouw J. Gerritsma is aan Hopman en Peters opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Overijsselsestraatweg 18 in Reduzum. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Roordahuizum, sectie E, perceel 69. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 2.000 m². Door de opdrachtgever is aangegeven dat niet het gehele kadastrale perceel maar een gedeelte daarvan onderzocht hoeft te worden. Het betreft de bebouwde terreindelen, het erf daar direct omheen alsmede het gedeelte van de vroegere bouwplaats.

1.1 Aanleiding

In verband met de voorgenomen onroerend goed transactie (aankoop) dient een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

1.2 Doel

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek beschreven met daarin een interpretatie van de verkregen informatie en gestelde hypothese.

In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde werkzaamheden beschreven (zowel het veldwerk als het uitgevoerd laboratoriumonderzoek). Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de analyseresultaten waarna in hoofdstuk 5 een samenvatting volgt met conclusies en adviezen.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemene gegevens

Adres	: Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Kadastraal bekend	: Gemeente Roordahuizum, sectie E, perceel 69
Oppervlakte onderzoekslocatie	: 2.000 m ²
Huidig gebruik	: woonboerderij met opstallen en erf
Toekomstig gebruik	: idem

In bijlage 1 zijn de kadastrale kaart en de omgevingskaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

In bijlage 2 zijn enkele foto's van de onderzoekslocatie en een tekening met de fotostandpunten opgenomen.

2.2 Actuele en historische gegevens

Ten behoeve van het (beperkte) vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- opdrachtgever
- internet (o.a. het landelijk bodemloket en website van de verkopend makelaar)
- bodemkwaliteitskaart
- gemeente of omgevingsdienst

Daaruit blijkt dat:

1.

Bij de opdrachtgever van de locatie geen actuele kwaliteitsgegevens bekend zijn.

De locatie is in het verleden (de afgelopen 20 jaar) in gebruik geweest bij een bouwbedrijf. De woonboerderij staat sinds kort leeg. De bebouwing is voorzien van betonvloeren. Het buitenterrein rondom de bebouwing is ook grotendeels verhard met beton. Lokaal is een klinkerverharding aanwezig.

Er is niets bekend over de (voormalige) aanwezigheid van een giertank of een olietank. Men heeft de beschikking over een tekening uit 1920 maar daar staan geen tanks op aangeduid.

2.

Op het landelijke bodemloket is geen informatie van onderhavige onderzoeksgebied beschikbaar.

Info van de makelaars website:

Het bouwjaar van de woonboerderij is van voor 1906.

De woonboerderij bestaat uit een woongedeelte en een bedrijfsgedeelte.

Het bedrijfsgedeelte bestaat uit: Schuurruimte, opslagruimte, botenhuis, kantoor en kantine

Naast de woonboerderij bevinden zich de volgende twee bijgebouwen op het perceel:

Bijgebouw 1: stenen gebouw met pannen gedekt. Verkoopruimte op de begaande grond en een verkoopruimte met kantoor op de verdieping. Voorzien van heteluchtverwarming.

Bijgebouw 2: houten gebouw met platen gedekt. Gebruikt als opslagruimte, autostalling, werkplaats en paardenstal.

3.

Het onderzoeksgebied ligt in zone buitengebied van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Leeuwarden. Op basis daarvan voldoet eventueel vrijkomende bovengrond (0-0,5 m-mv) naar verwachting aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

4.

Er is een bodeminformatie opgevraagd bij gemeente Leeuwarden. Uit de aangeleverde bodemrapportage blijkt dat er geen informatie bekend is met betrekking tot aanwezigheid van een brandstoftank. Er is evenmin informatie bekend omtrent "gevalscontouren". Er zijn geen historisch verdachte activiteiten bekend. Er is wel een rapport bekend van een in 2003 door Tauw Bv uitgevoerd verkennend (water)bodemonderzoek (rapportnr. R001-4275765TKE-D01-N-A). Uit navraag bij gemeente Leeuwarden bleek dat het onderzoek betrekking had op de sloot die direct zuidelijk van de locatie is gesitueerd. In het betreffende onderzoek zijn hooguit licht verhoogde waarden in de waterbodem aangetoond.

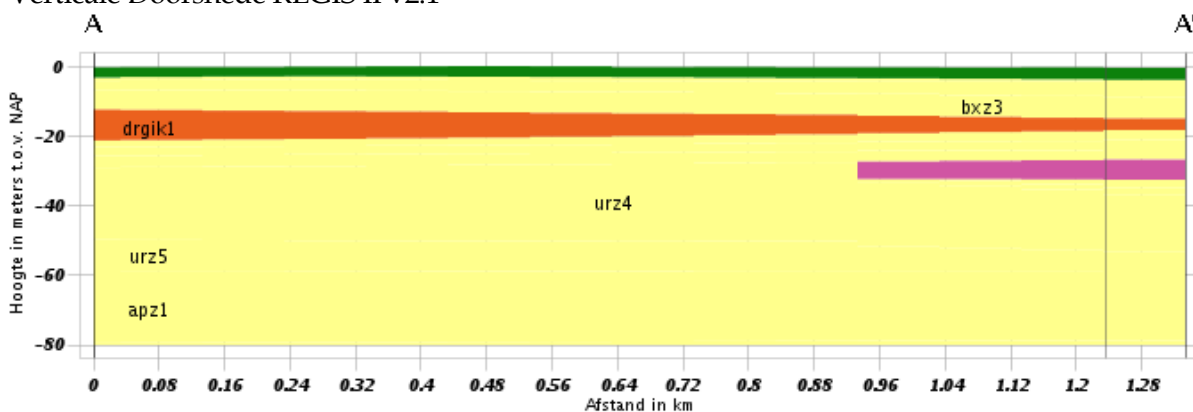
In bijlage 3 is de verkregen relevante historische informatie opgenomen.

Gelet op voorgaande bestaat ons inziens geen noodzaak de onderzoeksopzet en het aantal stoffen uit het standaardpakket grond te wijzigen en/of aan te vullen.

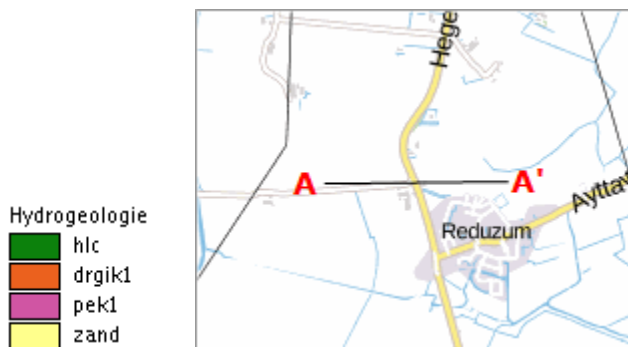
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO en/of de website van Dinoloket. In de onderstaande figuur is de globale regionale (geohydrologische) bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 0,5 meter boven NAP.

Verticale Doorsnede REGIS II v2.1



Legenda



Hlc: holocene

Drgik1: formatie van Drente, laagpakket van Gieten, klei

Pek1: formatie van Peize, klei

De stromingsrichting van het freatische grondwater zal, onder invloed van de aan de zuidzijde gelegen sloot, naar verwachting ook zuidelijk gericht zijn. Het grondwater bevindt zich op 1,1 à 1,2 m-mv.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie als 'onverdacht' beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging. Op basis van het vooronderzoek bestaat ons inziens geen noodzaak het aantal stoffen uit het standaardpakket te wijzigen of aan te vullen.

2.5 Onderzoeksopzet

Bij het bepalen van de onderzoeksopzet is uitgegaan van de onderzoekssystematiek zoals die is beschreven in de Nederlandse norm (NEN 5740). Gelet op de actuele en historische gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie is als onderzoekshypothese aangehouden 'onverdachte locatie'. Op basis van een onderzoeksoppervlakte van 2.000 m² is de onderzoeksopzet als volgt uitgewerkt:

Veldwerk:

- Het verrichten van 9 grondboringen tot 0,5 m-mv.
- Het verrichten van 2 grondboringen tot 2,0 m-m-mv of tot het niveau van het grondwater, en;
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 2 grondmengmonsters van de bovengrond op het standaardpakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondmengmonster van de ondergrond op het standaardpakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondwatermonster op het standaardpakket grondwater².

¹ standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7),

minerale olie.

² standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

Asbest

In eerste instantie wordt het asbestonderzoek beperkt tot zintuiglijke waarnemingen tijdens het hierboven voorgestelde onderzoek.

Het veldwerk zal worden uitgevoerd door een veldmedewerker met ervaring met asbestonderzoek in de bodem die tevens de cursus 'Asbestherkenning in grond en puin' heeft gevolgd. Mochten deze waarnemingen aanleiding geven tot verder onderzoek dan kan hiertoe alsnog worden overgegaan. Op deze wijze kan ons inziens op praktische wijze een eerste indruk worden verkregen van het al dan niet voorkomen van asbest in de bodem.

3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

3.1 Veldwerkzaamheden

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Bij de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Het veldwerk is geheel conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 versie 5 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij horende protocollen 2001 (versie 3.2) en 2002 (versie 4) uitgevoerd. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld.

Het veldwerk is door de heer J. Riemersma van Klijn bodemonderzoek te Oostwold op 31 augustus 2017 uitgevoerd. De bemonstering van het grondwater is op 7 september 2017 door de heer J. Riemersma uitgevoerd. Voor een overzicht van geplaatste boringen en peilbuis wordt verwezen naar de situatietekening opgenomen in bijlage 4.

3.2 Veldwaarnemingen

De bodem bestaat tot de maximale boordiepte van 2,75 m -mv hoofzakelijk uit zwak siltige klei. Lokaal bestaat de bovengrond echter uit matig fijn zand in plaats van klei. Dit is het geval bij boringen 2, 7, 9 en 12.

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal beschreven en zintuiglijk beoordeeld. Lokaal is tot een diepte van 0,5 à 1,0 m -mv een zeer zwakke bijmenging (sporen) van puin aangetroffen. Lokaal (boring 12) betreft het een matige bijmenging. Er is geen asbestverdacht plaatmateriaal in de opgeboorde grond waargenomen.

In bijlage 5 zijn de uitgetekende boorprofielen van de individuele boringen opgenomen. Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen is de grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater vastgesteld. In tabel 2 zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen.

Tabel 2: metingen grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC (µs/cm)	NTU
1	1,75-2,75	1,14	7,8	1180	6,38

De gemeten waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De analysecertificaten zijn in bijlage 6 opgenomen. Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Tabel 3: uitgevoerd laboratoriumonderzoek

monstercode	traject (m -mv)	deelmonsters	Analysepakket
<i>Grond</i>			
MM1	0,1-0,5, 0,05-0,50 0,05-0,50 0-25	02-1 07-1 09-1 12-1	standaardpakket grond ¹
MM2	0,05-0,50 0,10-0,50 0,08-0,50 0,25-0,50	05-1 06-1 08-1 12-2	standaardpakket grond ¹
MM3	01: 55-100 01: 100-150 03: 50-100 03: 100-150 07: 100-150 11: 50-100	01-2 01-3 03-2 03-3 07-3 11-2	standaardpakket grond ¹
<i>Grondwater</i>			
PB 1	1,75 - 2,75	-	standaardpakket grondwater ²

¹ standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie incl. lutum en organisch stof.

² standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

4. ANALYSERESULTATEN

4.1 Analyseresultaten grond

In tabel 4 zijn de toetsingsresultaten van de grond weergegeven. De in de tabel opgenomen gehalten zijn de op basis van lutum en organisch stof gemeten, gecorrigeerde gehalten.

In bijlage 7 zijn de berekende toetsingstabellen met de berekende toetsingswaarden opgenomen. In bijlage 8 is een nadere uitleg omtrent de toetsing opgenomen.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde (referentiewaarde) of bepalingsgrens - (niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens (indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde * (licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde ** (matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde *** (sterk verontreinigd)

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

Monstercode	MM01 ¹		MM02 ²		MM03 ³	
Bodemtype ^{b)}	1		2		3	
	or	br	or	br	or	br
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (vd DS)	6.7	--	11	--	24	--
METALEN						
barium ⁺	<20	34.2	34	62	42	43.4
cadmium	<0.2	0.225	<0.2	0.205	<0.2	0.179
kobalt	<1.5	2.44	5.4	9.57	7.9	8.15
koper	<5	6.23	23	35.6	19	22.3
kwik	<0.05	0.0467	0.10	0.125	0.11	0.116
lood	30	43.4	84	112 *	120	134 *
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35
nikkel	<3	4.4	12	20	18	18.5
zink	<20	26.8	65	104	120	134
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	0.02	--	0.22	--
fenantreen	<0.01	--	0.11	--	2.9	--
antraceen	<0.01	--	0.04	--	0.53	--
fluoranteen	<0.01	--	0.23	--	4.4	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.13	--	1.4	--
chryseen	<0.01	--	0.13	--	1.4	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.09	--	0.79	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	0.13	--	1.6	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	0.10	--	1.2	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.09	--	1.1	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073	1.07	1.07	15.54	15.5 *
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101	<1	--	<1	--	<1	--

(µg/kgds)									
PCB 118									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	17.5		4.9	22.3	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	26	--	--
fractie C22-C30	12	--	--	16	--	--	16	--	--
fractie C30-C40	14	--	--	18	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	30	150		30	107		50	227	*

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12609243-001 MM01 MM01, 02: 8-50, 07: 5-50, 09: 5-50, 12: 0-25
- ² 12609243-002 MM02 MM02, 05: 5-50, 06: 10-50, 08: 8-50, 12: 25-50
- ³ 12609243-003 MM03 MM03, 01: 55-100, 01: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 100-150, 11: 50-100

In tabel 5 zijn de (verhoogde) analysesresultaten van het grondwater geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013.

Tabel 5: interpretatie analysesresultaten grondwater, indien verhoogd: gehalten in µg/l.

	peilbuis 01		peilbuis 01
<u>Zware metalen</u>		<u>Gehalogeneerde</u>	
Barium	130 *	<u>koolwaterstoffen</u>	
Cadmium	-	1,1-dichloorethaan	-
Kobalt	-	1,2-dichloorethaan	-
Koper	-	1,1-dichlooretheen	-
Kwik	-	Som 1,2-dichloorethenen	-
Lood	-	Dichloormethaan	-
Molybdeen	18 *	Som dichloorpropanen	-
Nikkel	-	Tetrachlooretheen	-
Zink	-	Tetrachloormethaan	-
		1,1,1-trichloorethaan	-
<u>Vluchtige aromaten</u>		1,1,2-trichloorethaan	-
Benzeen	-	Trichlooretheen	-
Tolueen	-	Chloroform	-
Ethylbenzeen	-	Vinylchloride	-
Xylenen (som)	-	Tribroommethaan	-
Styreen	-		
Naftaleen	-	Minerale olie (totaal)	-

4.2 Bespreking grond

In het mengmonster van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zonder puinbimenging zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het mengmonster dat is samengesteld uit puin bevattende monsters van de bovengrond is voor lood een overschrijding van de achterwaarde vastgesteld.

In het mengmonster van de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) zijn voor lood en PAK gehalten boven de achtergrondwaarden gemeten.

4.3 Bespreking grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en molybdeen aangetoond.

Van barium is bekend dat dit in verhoogde concentraties in het grondwater kan worden aangetroffen zonder aanwijsbare bron. De in onderhavig onderzoek gemeten concentratie kan als een van nature verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd. De verhoogde concentratie aan molybdeen is niet eenduidig te verklaren.

5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Samenvatting

Door mevrouw J. Gerritsma is aan Hopman en Peters opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Overijsselsestraatweg 18 in Reduzum. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 2.000 m².

In verband met de voorgenomen onroerend goed transactie (aankoop) is een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

Het veldwerk is conform de SIKB protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld.

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- Op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens is de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en als zodanig onderzocht conform paragraaf 5.1 van de NEN 5740.
- Lokaal is tot een diepte van 0,5 à 1,0 m -mv een zeer zwakke bijmenging (sporen) van puin aangetroffen. Lokaal (boring 12) betreft het een matige bijmenging. Er is geen asbestverdacht plaatmateriaal in de opgeboorde grond waargenomen.
- In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zonder bijmenging van puin is geen verontreiniging aangetoond. In de puinbevattende bovengrond is een licht verhoogd loodgehalte gemeten.
- In de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) zijn lood en PAK boven de achtergrondwaarden aangetroffen.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentratie aan barium en molybdeen vastgesteld.

5.2 Conclusie

Geconcludeerd moet worden, dat gezien het feit dat er gehalten boven de achtergrondwaarden zijn aangetoond, de onderzoekshypothese 'onverdacht' in de zin van de NEN 5740 verworpen dient te worden.

Het licht verhoogd loodgehalte in de bovengrond is mogelijk te relateren aan de waargenomen puindeeltjes. De lichte verhoogde gehalten in de ondergrond zijn niet eenduidig te verklaren, maar zijn van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

Het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwatermonster betreft waarschijnlijk een van nature verhoogde concentratie en behoeft geen verdere aandacht.

Op basis van de thans beschikbare gegevens wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan ons inziens geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie.

5.3 Advies

Lokaal is puin in de bodem aangetroffen. De aanwezigheid van puin in de bodem (ook al zijn het sporen) maakt de locatie in beginsel verdacht ten aanzien van asbest. Zintuiglijk is echter geen asbest verdacht (plaat) materiaal in de grond waargenomen. Om meer zekerheid te krijgen omtrent de afwezigheid van asbest in de bodem kan worden overwogen een asbest in bodemonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Opgemerkt wordt dat onderhavig onderzoek niet de status heeft van een partijkeuring. Indien men de bij eventuele graafwerkzaamheden vrijkomende grond elders (op een ander perceel) wil toepassen dan is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

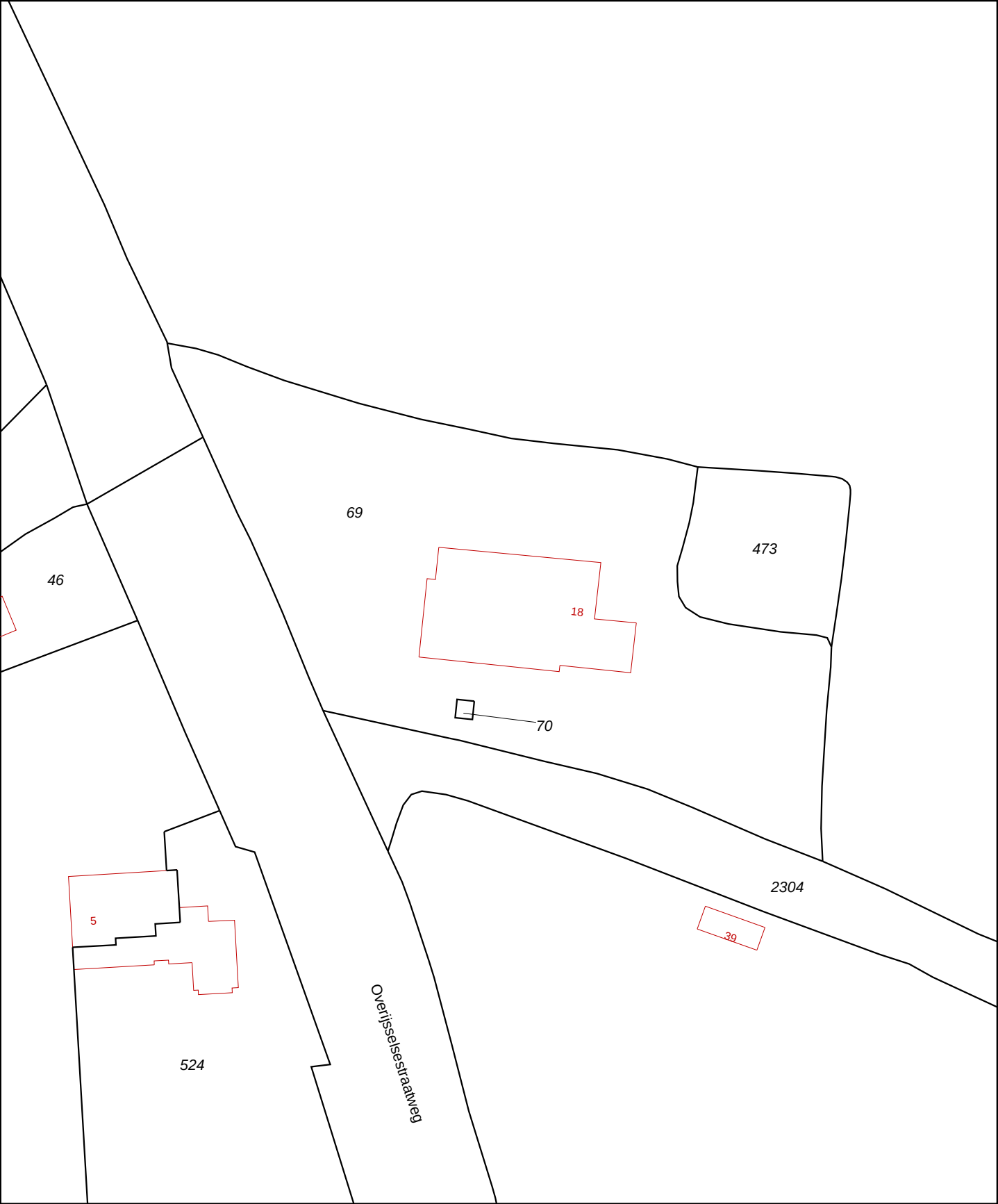
De resultaten van onderhavig onderzoek zijn indicatief getoetst aan de toetsingscriteria van het Besluit bodemkwaliteit.

Hieruit blijkt dat de puinvrij bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse **'achtergrondwaarde' (altijd toepasbaar)**. De puin bevattende bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse **'wonen'**. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse **'industrie'**.

Volledige duidelijkheid wordt pas verkregen indien een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd. Een alternatief voor de afzet van de overtollige grond kan mogelijk worden verkregen na toetsing aan het Actief Bodembeheer/Bodemkwaliteitskaart van de gemeente (indien aanwezig).

BIJLAGE 1

**KADASTRALE KAART
EN OMGEVINGSKAART**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

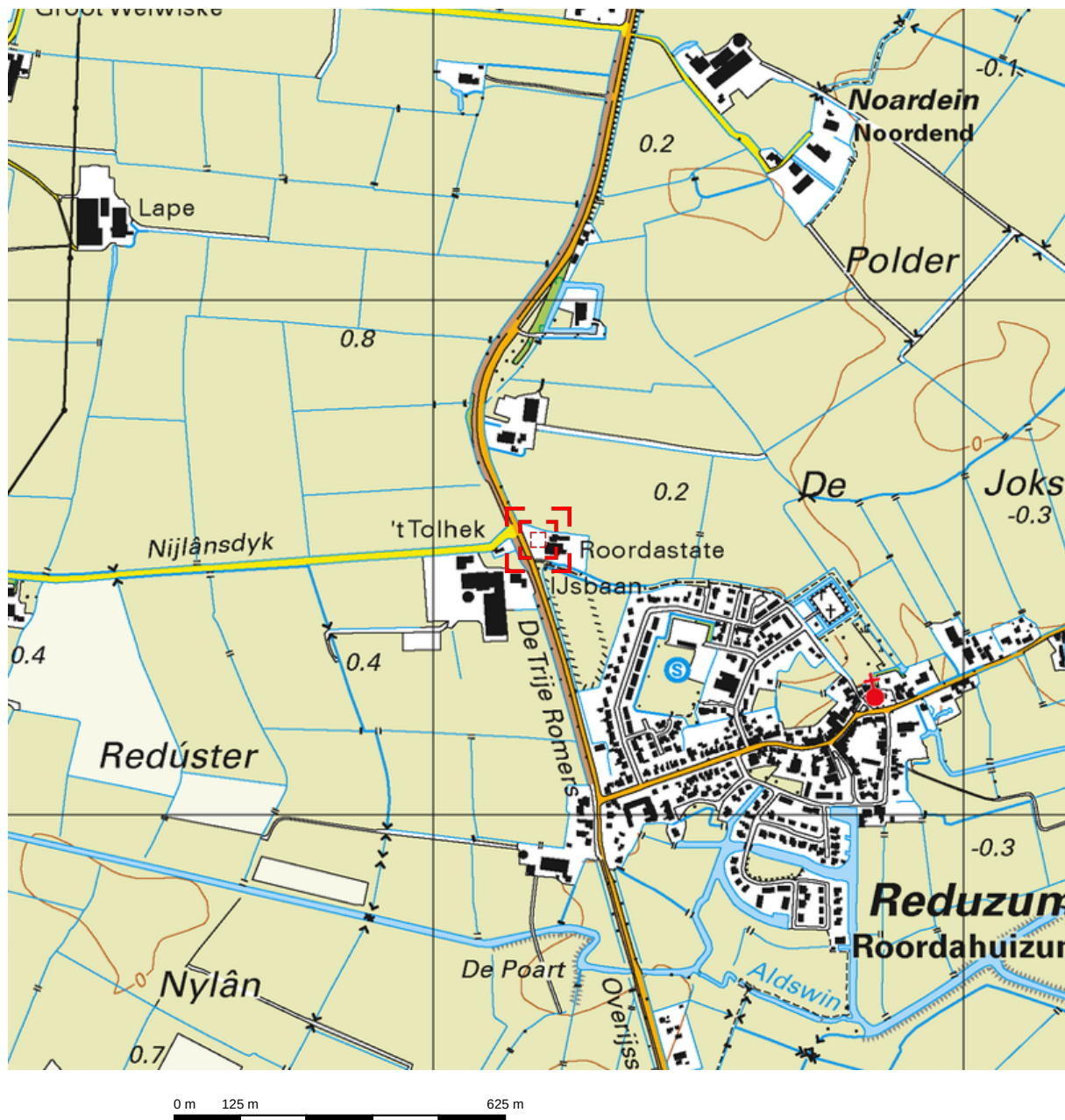
ROORDAHUIZUM

E

69

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

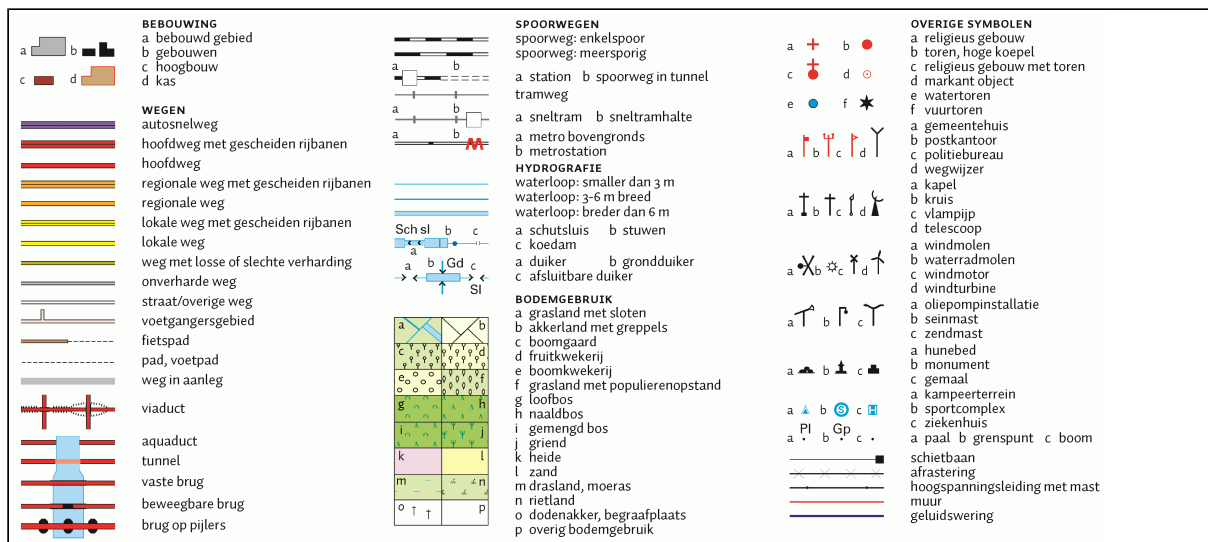
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ROORDAHUIZUM E 69
Overijsselsestraatweg 18, 9008 TS REDUZUM
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

FOTO'S EN/OF TEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



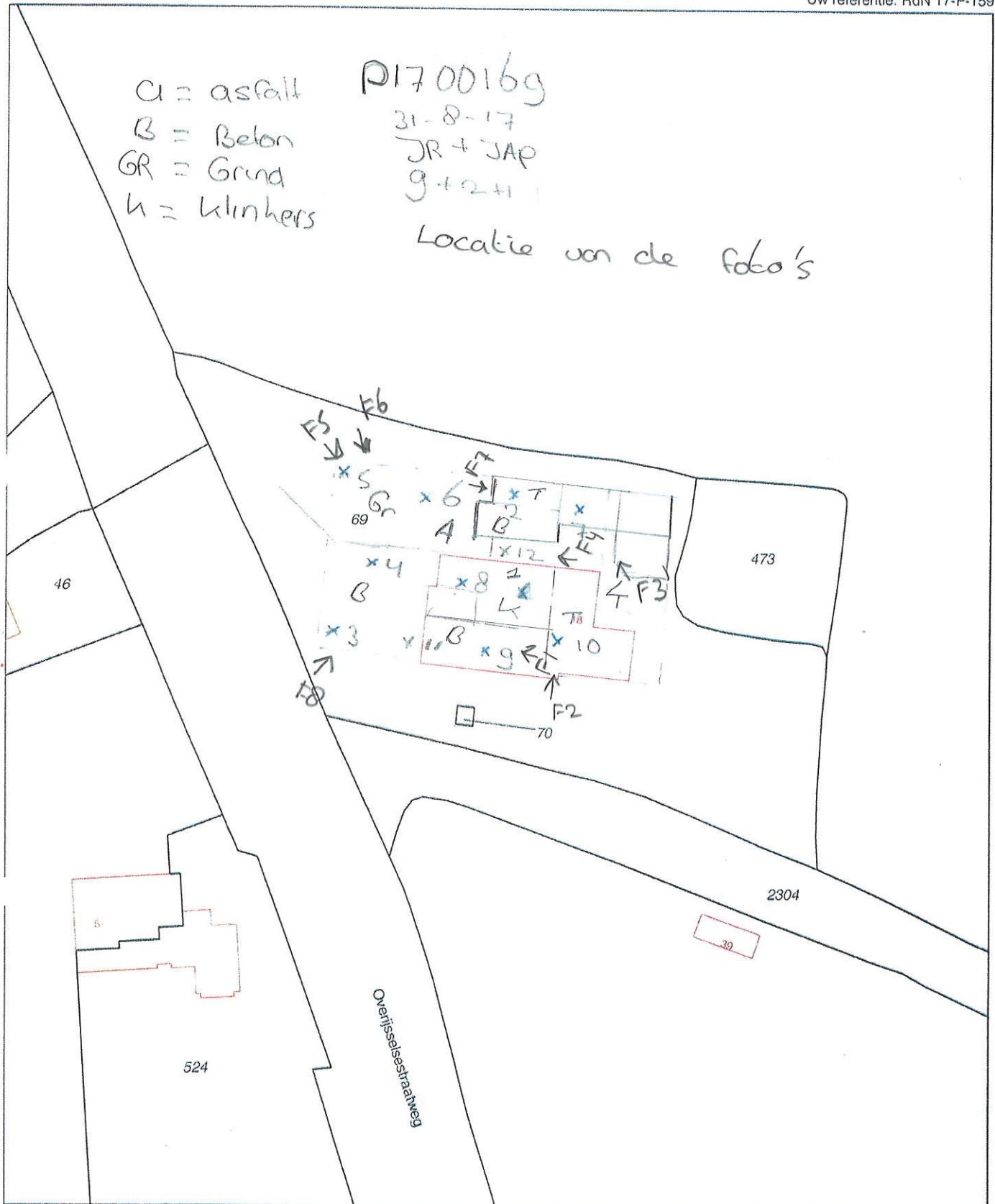
Foto 6



Foto 7



Foto 8



a = asfalt
 B = Beton
 GR = Grind
 k = klinkers

P170016g
 31-8-17
 JR + JAP
 9+2+1

Locatie van de foto's

--- onderzoeksgrens
 x = geplande boring

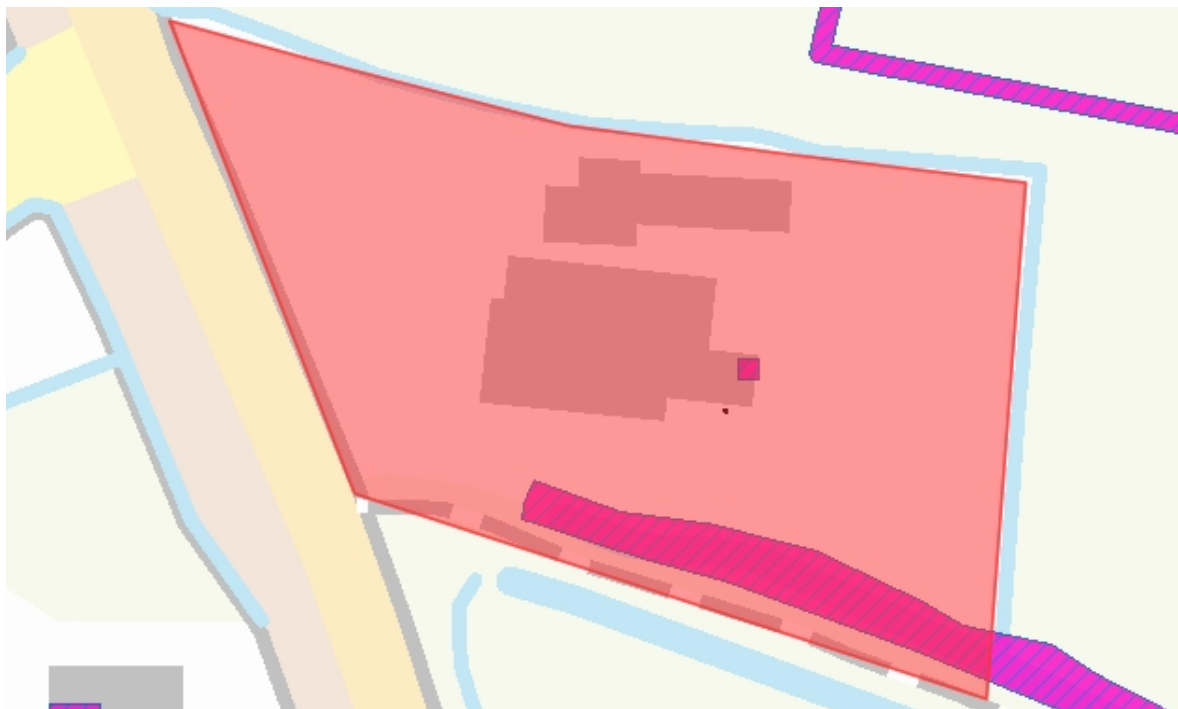
12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel ROORDAHUIZUM E 69	
--	---	--

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.

BIJLAGE 3
HISTORISCHE INFORMATIE



Bodemrapportage



Adressen binnen selectiegebied

Overijsselsestraatweg 18 9008TS Reduzum

Geen resultaten gevonden in de 'Brandstoftanks' laag.

Locaties

Locatienummer	Omschrijving	Status obv historie
311155	Bbk 1, Redu	
312165	Overijsselsestraatweg 18, Redu	

Geen resultaten gevonden in de 'Gevalcontouren' laag.

Historie

Start	Eind	Omschrijving	Onderzocht?
9999		onverdachte activiteit	
9999	9999	grondwerken bedrijf	

Geen resultaten gevonden in de 'Historie (Clusters)' laag.

Projecten

Projectnummer	Soort onderzoek	Rapportnr	Rapportdatum	Adviesbureau	Conclusie
1278699	Verkennd onderzoek NVN 5740	R001-4275765TKE -D01-N-A	1-1-2003 00:00:00	Tauw Bv	

Toelichting bodeminformatiekaart

Algemeen

De informatie die wordt getoond is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem Bis4All van gemeente Leeuwarden. Er worden meerdere soorten gegevens op de kaart getoond. De verschillende type gegevens worden in lagen van elkaar gescheiden en kunnen ook separaat aan of uit worden gezet.

U zult zien dat er verschillende soorten bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. De informatie is niet volledig dekkend. De bodemonderzoeksrapporten welke bij gemeente Leeuwarden bekend zijn, zijn meestal verkregen op grond van wet- en regelgeving.

Om een uitspraak te kunnen doen over de algehele bodemkwaliteit van een perceel of gebied dient er een interpretatieslag te worden uitgevoerd. De uiteindelijke status van een locatie is afhankelijk van meerdere factoren. Als er op het terrein een sanering is uitgevoerd wil dit nog niet zeggen dat er sprake is van een schone locatie. Er kan bewust een restverontreiniging zijn achtergebleven. De sanering is er namelijk op gericht om contact- en verspreidingsrisico naar mens en dier en uitdamping van stoffen naar bijvoorbeeld de kruipruimte te voorkomen. De bovengrond kan dus worden schoongemaakt terwijl verontreiniging in de ondergrond achterblijft. Andere niet gesaneerde stoffen elders op het terrein kunnen er alsnog voor zorgen dat het perceel is verontreinigd.

Als er in een veld geen waarde staat ingevuld of er wordt de waarde “null” getoond dan houdt dat in dat er in de bronsystemen voor dat veld geen gegeven bekend of ingevuld is.

Indien u specifieke bodemkwaliteit gegevens wilt weten (bijvoorbeeld analysegegevens) van een door u geselecteerde perceel dan kunt u contact opnemen met de gemeente Leeuwarden. Een bodemmedewerker van de gemeente helpt u dan verder bij het bekijken van de gegevens. Indien nodig kan deze medewerker u bij bodemonderzoeken adviseren over de bodemkwaliteit en een toelichting geven over eventuele consequenties van een verontreiniging.

Als gemeente streven we naar een volledig en betrouwbaar beeld van de bodeminformatie. Mocht er volgens u gegevens ontbreken of niet kloppen dan horen we dat graag. We zullen dan de ontbrekende informatie of aanpassing zo spoedig mogelijk verwerken in de bodeminformatiesysteem.

In onderstaande tabellen worden de verschillende kaartlagen verder toegelicht.

Kaartlaag: Locaties

De locatiecontour welke op de kaart zichtbaar is, is ingetekend op het gehele perceel. Het feit dat er een locatiecontour op een perceel zichtbaar is wil niet zeggen dat daarmee verder/ aanvullend onderzoek op dat perceel niet nodig is. Het kan zijn dat vanwege een vergunningaanvraag het aanwezige bodemonderzoek wat op de kaart staat weergegeven niet (meer) voldoet aan de daarvoor gestelde eisen. Het kan zijn dat het onderzoek te lang geleden is uitgevoerd en dus te oud is om daarmee een uitspraak te kunnen doen over de actuele bodemkwaliteit van dat perceel. Mogelijk dat op basis van een eerder onderzoek een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Veldnaam	Omschrijving
ArcGIS_ID	Vaste code voor beheerder GISkaart, heeft geen relatie met de bodeminformatie
Locatie nr.	Onder dit nummer is de informatie opgeslagen in het bodeminformatiesysteem
Status o.b.v. historie	<u>Mogelijke</u> verontreinigingsgraad op perceel op basis van de voormalige bedrijfsactiviteit(en). Alleen een bodemonderzoek kan dit bevestigen of ontkennen.
Locatie omschrijving	Ligging van de locatie

Kaartlaag: Projecten

De projectcontouren zijn de contouren waar daadwerkelijk onderzoek heeft plaatsgevonden. Dit behoeft niet altijd het gehele perceel te zijn. Bijvoorbeeld als er een onderzoek naar verontreiniging door een ondergrondse tank aan de voorzijde van een gebouw plaatsvindt. Dan worden alleen daar grondmonsters genomen en niet aan de achterkant van het gebouw. Op een perceel kunnen in de loop der jaren meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd. Indien er wordt aangegeven dat er sprake is van grond > I (interventiewaarde) dan is binnen het onderzoeksgebied (deels of geheel) sprake van een sterke bodemverontreiniging. Dit behoeft niet in te houden dat er gezondheidsrisico's zijn. Er kunnen ook van 'nature' verhoogde waarden in het grondwater voorkomen. Of er is sprake van een verstoorde waarde die in het vervolgonderzoek niet meer is gereproduceerd. Dus voor een goede beeld van de mate van verontreiniging van een perceel dient goed gekeken te worden naar de reeks (aflopende datum), soort onderzoek, de ligging en omvang en of er ook een sanering heeft plaatsgevonden. U kunt voor het interpreteren van de gegevens contact opnemen met een bodemmedewerker van gemeente Leeuwarden of u schakelt op eigen kosten een milieuadviesbureau in die u kan helpen bij de interpretatie van de gegevens.

Veldnaam	Omschrijving
ArcGIS_ID	Vaste code voor beheerder GISkaart, heeft geen relatie met de bodeminformatie
Rapportdatum	Datum van het opstellen van het rapport
Adviesbureau	Informatie wie het onderzoek heeft uitgevoerd en door wie de rapportage is opgesteld
Project nr.	Registratienummer van het onderzoek in het bodeminformatiesysteem
Rapport nr.	Het nummer van het onderzoeksrapport/ betreft vaak het projectnummer van het onderzoeksbureau
Soort onderzoek	Soort onderzoek is afhankelijk van de voorkennis van een locatie en de aanleiding van het onderzoek. Zie tabel <u>verklaring soort onderzoek</u>
Conclusie volgens rapport	Dit is de conclusie welke het onderzoeksbureau trekt op basis van o.a. analyseresultaten en/ of verzamelde gegevens

Tabel verklaring soort onderzoek

In de tabel zijn de meest voorkomende onderzoeken weergegeven.

soort onderzoek	Omschrijving
Historisch onderzoek	Verzamelen voorinformatie over de locatie en op basis hiervan stellen van een hypothese of er sprake is van een locatie, verdacht van bodemverontreiniging.
Verkenkend onderzoek	Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek wordt een onderzoeksstrategie uitgevoerd om door het nemen van monsters van grond en/ of grondwater de chemische kwaliteit vast te stellen. Met deze resultaten wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een verontreiniging en of er noodzaak is voor vervolg onderzoek.
Nader/ aanvullend onderzoek	Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt een nader of aanvullend onderzoek uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van een sterke verontreiniging en hoe groot de omvang van de verontreiniging is.
Saneringsonderzoek	Met de resultaten van het verkennend en nader bodemonderzoek wordt een saneringsonderzoek en saneringsplan opgesteld indien de aangetoonde verontreiniging leidt tot risico's voor de volksgezondheid of voor dieren en planten.
Saneringsplan	Hierin wordt aangegeven hoe de verontreiniging zal worden verwijderd, hoeveel wordt verwijderd, welke (veiligheids)maatregelen worden genomen om contactrisico tijdens de sanering en bij achterblijvende verontreiniging wordt vermeden.
Saneringsevaluatie	Na het saneren (weghalen, afsluiten) van de verontreiniging volgt een evaluatie of het saneringsdoel dat vooraf is opgesteld gehaald is of dat er nog extra sanerende handelingen moeten worden uitgevoerd.
Monitoring	In een aantal gevallen kan of wordt niet alle verontreiniging verwijderd. Er wordt dan een monitoring uitgevoerd waarbij vooraf de frequentie is afgesproken hoe vaak (meestal) grondwatermonsters worden genomen. Bij de monitoring wordt het gedrag van de verontreiniging gevolgd. Het streven is dat de verontreiniging vermindert of zich stabiliseert. Blijken er sterke veranderingen op te treden dan kan worden besloten opnieuw sanerende handelingen uit te voeren. Indien na meerdere metingen blijkt dat de concentratie van de verontreiniging is verminderd tot onder het risiconiveau waarbij de gezondheid niet meer in gevaar komt dan kan worden besloten te stoppen met het monitoren van de locatie.
Oriënterend onderzoek	Dit onderzoek gebruikt men vaak bij onderzoek naar bekend zijnde verontreinigingsbronnen op de locatie waarbij gericht onderzoek wordt uitgevoerd op vooraf bekend zijnde te verwachten stoffen die mogelijk tot een verontreiniging hebben geleid.
(Na)zorgrapportage	Tussentijdse rapportage lopend onderzoek bij bijvoorbeeld beheersituatie.
ASB-asbest onderzoek NEN5707	Verkenkend asbest bodemonderzoek .

Kaartlaag: Gevalcontouren

De gevalcontouren geven een indruk waar een verontreiniging (grond en/ of grondwater) ligt, waar de verontreiniging is gesaneerd (verwijderd) en waar nog een restverontreiniging voorkomt (niet alles kon worden verwijderd). Het zijn meestal de grotere verontreinigingen waarbij een noodzaak is deze op (korte) termijn te verwijderen of te beheren.

Veldnaam	Omschrijving
ArcGIS_ID	Vaste code voor beheerder GISkaart, heeft geen relatie met de bodeminformatie.
Geval nr	Het nummer zoals de verontreiniging staat geregistreerd in het bodeminformatiesysteem. Aan een geval kunnen meerdere contouren gekoppeld zijn.
Contour nr	Het nummer van een specifiek contour van (rest)verontreiniging en/of sanering.
Contour type	Een <u>saneringscontour</u> geeft aan waar een (deel van de) verontreiniging is verwijderd. Als een saneringscontour een verontreiniging volledig overlapt wil nog niet zeggen dat alles is verwijderd, mogelijk dat de diepere ondergrond nog is verontreinigd. Een <u>verontreinigingscontour</u> geeft aan waar nog een verontreiniging zit (of heeft gezeten) Een <u>restverontreinigingscontour</u> geeft aan waar na een sanering nog een deel van de verontreiniging is achtergebleven
Contour omschrijving	Hier wordt duidelijk gemaakt of de grond of het grondwater is verontreinigd en/ of gesaneerd.

Kaartlaag: Historie en Historie (cluster)

Deze lagen geven een overzicht van voormalige bedrijfsactiviteiten. Waar op het perceel deze activiteit heeft plaatsgevonden is mogelijk te achterhalen door een dossierstudie uit te voeren bij het stads kantoor, het historisch centrum Leeuwarden of het Rijksarchief, dit is afhankelijk van waar het dossier is gearchiveerd. Het is mogelijk dat in een dossier een tekening is bijgevoegd waarop is aangegeven waar en hoe groot het voormalige bedrijf is geweest. Het is niet uitgesloten dat dit in het verleden meerdere percelen omvatte. Als op dit perceel een historisch onderzoek wordt getoond dan is er mogelijk al een dergelijke studie uitgevoerd. Bij het zoeken naar historie dienen beide kaartlagen aangezet te worden. Het betreft dezelfde soort informatie, alleen komt het voort uit verschillende bronnen. De historische informatie is gekoppeld aan de locaties. Bij de laag locaties wordt het informatieveld 'status op basis van historie' getoond. Dit is de mogelijke verontreinigingsgraad op het perceel door de voormalige bedrijfsactiviteit.

De gemeente Leeuwarden streeft er naar een zo compleet mogelijk overzicht van locaties met historische bedrijfsactiviteiten. Als u van mening bent dat de informatie niet klopt, dan kunt u dit doorgeven aan de gemeente Leeuwarden.

Veldnaam	Omschrijving
ArcGIS_ID	Vaste code voor beheerder GISkaart, heeft geen relatie met de bodeminformatie.
Startjaar bedrijf	Het jaar waarin het bedrijf de vergunning heeft ontvangen en is gestart met de activiteiten. Null = geen jaartal bekend.
Eindjaar bedrijf	Het jaar waarin het bedrijf is gestopt met de bedrijfsactiviteiten. Null=geen jaartal bekend.
Omschrijving o.b.v. historie	Hier wordt aangegeven welke type bedrijfsactiviteiten er hebben plaatsgevonden.
Onderzocht?	<u>Indien Ja:</u> Er is onderzoek gedaan naar de bodemkwaliteit ter plaatse van de voormalige bedrijfsactiviteit. <u>Indien Nee:</u> De bodemkwaliteit ter plaatse van voormalige bedrijfsactiviteit met de mogelijke verontreinigingsbronnen zijn niet of onvoldoende onderzocht. Null=geen informatie aanwezig.

Kaartlaag: Brandstoftanks

De locaties betreffen (voormalige) bedrijfslocaties en woonpercelen. Ondergrondse tanks worden of zijn gebruikt door bijvoorbeeld een tussenleverancier van brandstof (benzineservicestation, brandstofpetroleumhandel) of door particulieren als opslag van huisbrandolie voor het verwarmen van woonhuizen. Oude tanks kunnen op den duur gaan lekken. Ook bij overpompen kunnen morsverliezen optreden. Op die manier kan een bodemverontreiniging zijn ontstaan. Tegenwoordig dienen alle in gebruik zijnde tanks regelmatig te worden gecontroleerd. Mogelijk dat de tank tijdens de actie tankslag in de jaren '90 is verwijderd. Vaak gaat het verwijderen van een ondergrondse tank gepaard met een KIWA-certificaat. Indien een certificaat is toegevoegd dan is de kwaliteit van het saneren van de tank gewaarborgd. Een ondergrondse tank welke niet meer in gebruik is moet worden verwijderd. Een eigenaar van een perceel met een ondergrondse tank is zelf verantwoordelijk voor het saneren van de tank.

De gemeente Leeuwarden streeft naar een zo compleet mogelijk overzicht van locaties met gesaneerde of bestaande brandstoftanks. Als u van mening bent dat de informatie niet klopt, dan kunt u dat doorgeven aan de gemeente Leeuwarden.

Veldnaam	Omschrijving
ArcGIS_ID	Vaste code voor beheerder GISkaart, heeft geen relatie met de bodeminformatie.
Type tank	TOG=ondergrondse tank. TBG=bovengrondse tank.
Status	Hier wordt aangegeven of tank is gesaneerd/ buiten werking is gesteld of nog in bedrijf is. Zie ook: Tabel verklaring Status van de tank.
Brandstof	Hier wordt aangegeven welke soort brandstof/ vloeistof in de tank is opgeslagen.

Tabel verklaring Status van de tank

De volgende informatie over de status van de tank op een perceel kan worden weergegeven:

Status tank	Omschrijving
In gebruik	De tank wordt nog gebruikt voor bepaalde doeleinden.
Vervallen	Tank is niet meer in gebruik, mogelijk nog wel aanwezig.
Afgekeurd	Tank is na keuring niet betrouwbaar meer voor gebruik.
In aanleg	Wordt momenteel een nieuwe tank op het perceel geplaatst.
Onklaar met certificaat	Een erkend bureau heeft de tank geleegd, schoongemaakt en mogelijk gevuld met zand.
Verwijderd met certificaat	Deze tank is door een erkend bureau verwijderd.
Verwijderd, geen certificaat	De tank is door de (vorige) eigenaar of door een niet gecertificeerd bureau verwijderd.
Onklaar zonder certificaat	De tank is buiten bedrijf gesteld, mogelijk niet schoongemaakt.
Anders: Zie Opmerking	Indien u hier meer informatie over wenst te ontvangen dan dient u contact op te nemen met de gemeente.

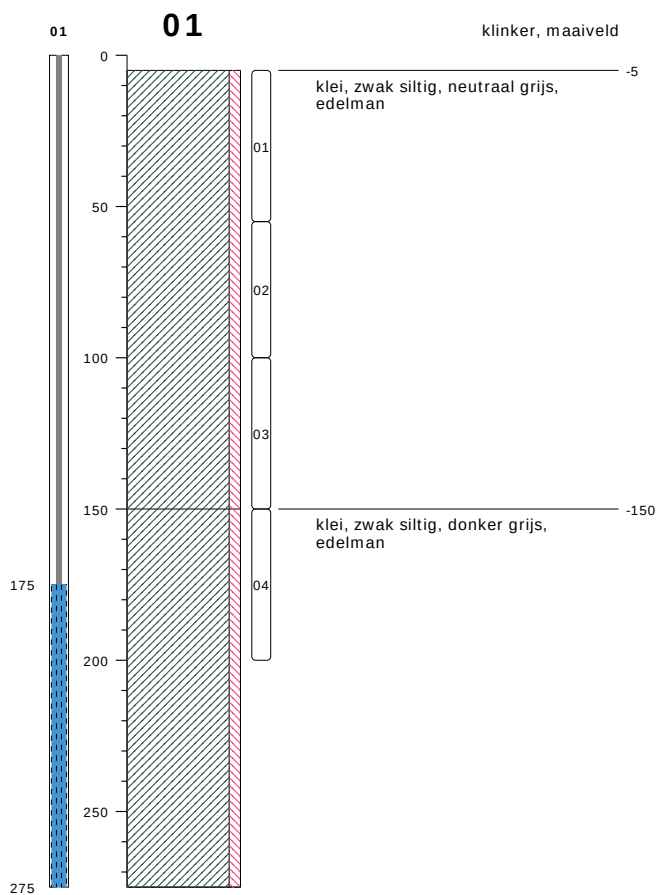
BIJLAGE 4

SITUATIETEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIS

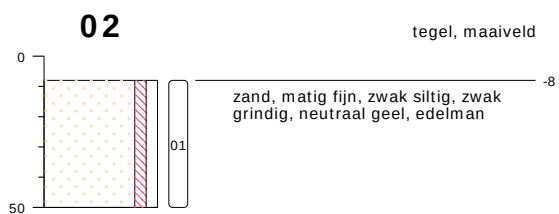


OVERIJSSELSESTRAATWEG 18, REDUZUM

BIJLAGE 5
BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **JRiemersma**



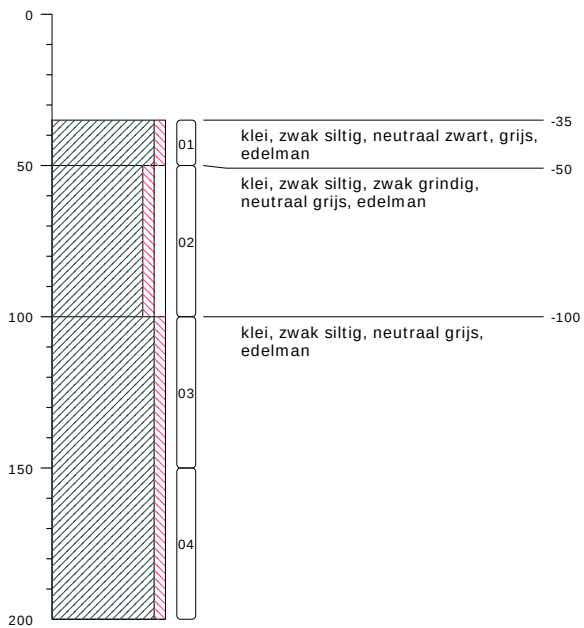
type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **JRiemersma**

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**
 projectcode **P1700169**
 datum **31-08-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 7**

03

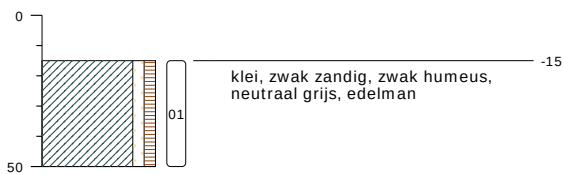
beton, maaiveld



type **grondboring**
datum **31-08-2017**
boormeester **JRiemersma**

04

, maaiveld



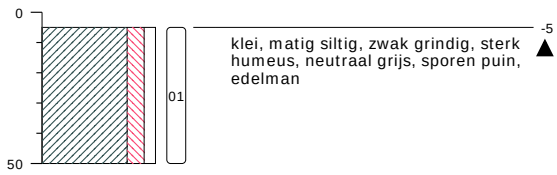
type **grondboring**
datum **31-08-2017**
boormeester **JRiemersma**
x **181202.23**
y **570524.94**

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**
projectcode **P1700169**
datum **31-08-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 7**

05

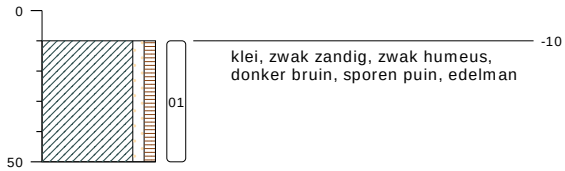
grind, maaiveld



type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Riemersma**

06

, maaiveld



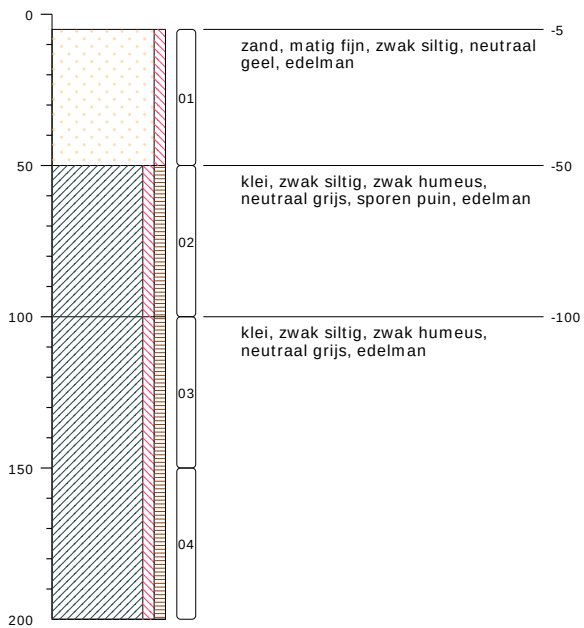
type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Riemersma**
 x **181212.73**
 y **570538.48**

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**
 projectcode **P1700169**
 datum **31-08-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 7**

07

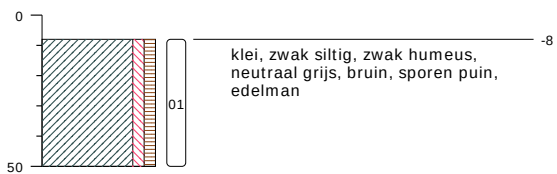
, maaiveld



type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Riemersma**
 x **181242.86**
 y **570535.23**

08

, maaiveld



type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Riemersma**
 x **181217.77**
 y **570521.16**

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**
 projectcode **P1700169**
 datum **31-08-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 7**

09

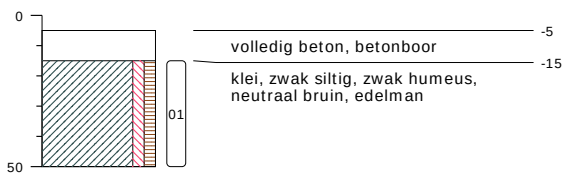
, maaiveld



type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Rietersma**
 x **181222.60**
 y **570508.03**

10

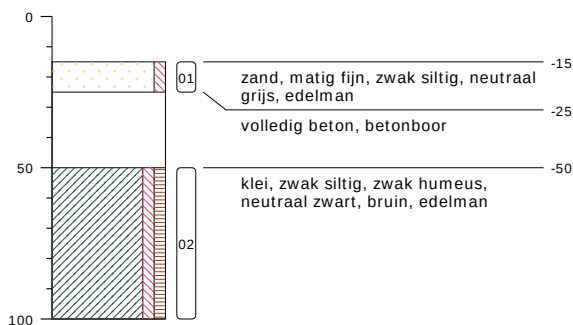
, maaiveld



type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Rietersma**
 x **181234.95**
 y **570510.85**

11

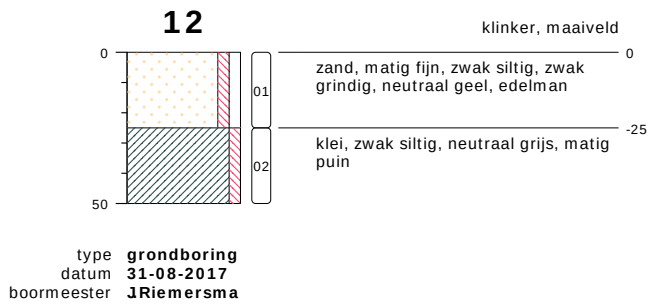
, maaiveld



type **grondboring**
 datum **31-08-2017**
 boormeester **J.Rietersma**
 x **181208.21**
 y **570510.97**

bodemprofielen schaal 1:25

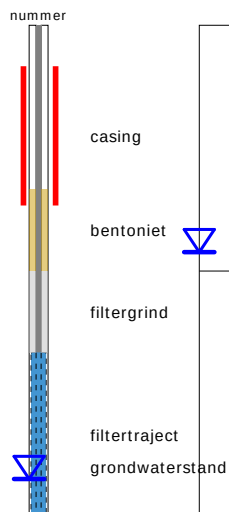
onderzoek **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**
 projectcode **P1700169**
 datum **31-08-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 7**



bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**
 projectcode **P1700169**
 datum **31-08-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 7**

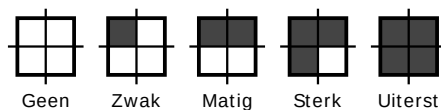
PEILBUIS



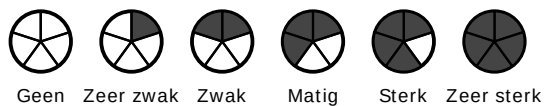
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



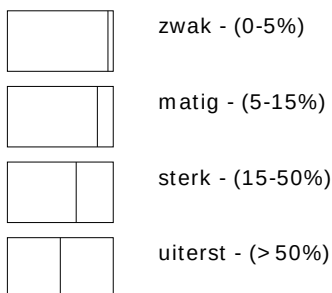
GEUR INTENSITEIT (GI)



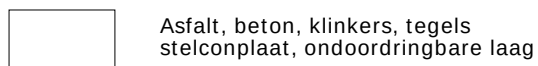
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



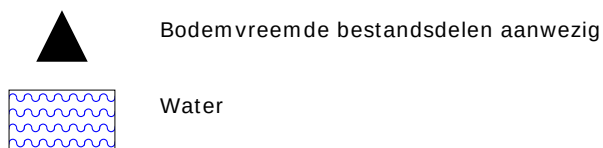
VERHARDINGEN



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



GRADATIE GRIND

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

BIJLAGE 6
ANALYSECERTIFICATEN



Analysrapport

HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Woudenbergseweg 19 D-6

3707 HW ZEIST

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Uw projectnummer : P1700169
ALcontrol rapportnummer : 12609243, versienummer: 1

Rotterdam, 10-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1700169. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

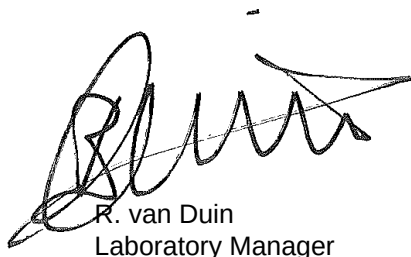
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
 Projectnummer P1700169
 Rapportnummer 12609243 - 1

Orderdatum 31-08-2017
 Startdatum 01-09-2017
 Rapportagedatum 10-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01, 02: 8-50, 07: 5-50, 09: 5-50, 12: 0-25				
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02, 05: 5-50, 06: 10-50, 08: 8-50, 12: 25-50				
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03, 01: 55-100, 01: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 100-150, 11: 50-100				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	92.2	79.5	72.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	9.1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.8	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	11	24	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	34 ³⁾	42	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2 ³⁾	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	5.4 ³⁾	7.9	
koper	mg/kgds	S	<5	23 ³⁾	19	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10 ⁴⁾	0.11	
lood	mg/kgds	S	30	84 ³⁾	120	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5 ³⁾	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	12 ³⁾	18	
zink	mg/kgds	S	<20	65 ³⁾	120	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ⁵⁾	0.22	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	2.9	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.53	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.23	4.4	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	1.4	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	1.4	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.79	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	1.6	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.10	1.2	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	1.1	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	1.07 ¹⁾	15.54 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Blad 3 van 9

Analysrapport

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12609243 - 1

Orderdatum 31-08-2017
Startdatum 01-09-2017
Rapportagedatum 10-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01, 02: 8-50, 07: 5-50, 09: 5-50, 12: 0-25
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02, 05: 5-50, 06: 10-50, 08: 8-50, 12: 25-50
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03, 01: 55-100, 01: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 100-150, 11: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	26 ⁶⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		12	16	16
fractie C30-C40	mg/kgds		14 ²⁾	18 ²⁾	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	30	50

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

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12609243 - 1

Orderdatum 31-08-2017
Startdatum 01-09-2017
Rapportagedatum 10-09-2017

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 3 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |
| 4 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 en CEN/TS 16171 i.p.v. MERCUR-AFS |
| 5 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 6 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen. |

Paraaf :



Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
 Projectnummer P1700169
 Rapportnummer 12609243 - 1

Orderdatum 31-08-2017
 Startdatum 01-09-2017
 Rapportagedatum 10-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform 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)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	AG1925855	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
001	AG1925854	01-09-2017	31-08-2017	ALC201

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12609243 - 1

Orderdatum 31-08-2017
Startdatum 01-09-2017
Rapportagedatum 10-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	AG1925319	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
001	AG1925317	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
002	AG1925849	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
002	AG1925309	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
002	AG1925853	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
002	AG1925318	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
003	AG1925323	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
003	AG1925314	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
003	AG1925315	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
003	AG1925324	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
003	AG1925857	01-09-2017	31-08-2017	ALC201
003	AG1925843	01-09-2017	31-08-2017	ALC201

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Blad 7 van 9

Analyserapport

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12609243 - 1

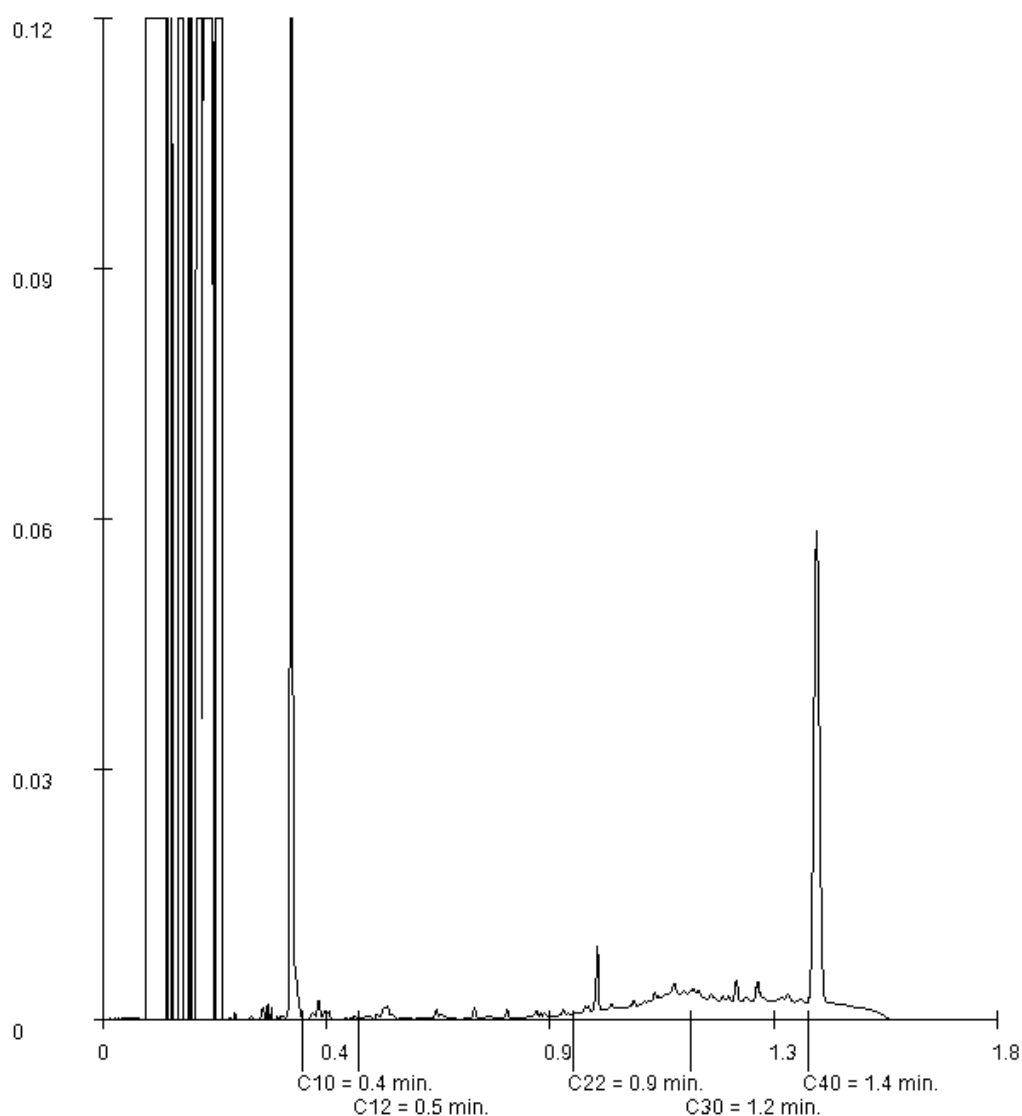
Orderdatum 31-08-2017
Startdatum 01-09-2017
Rapportagedatum 10-09-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01MM01, 02: 8-50, 07: 5-50, 09: 5-50, 12: 0-25

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 :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Blad 8 van 9

Analysrapport

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12609243 - 1

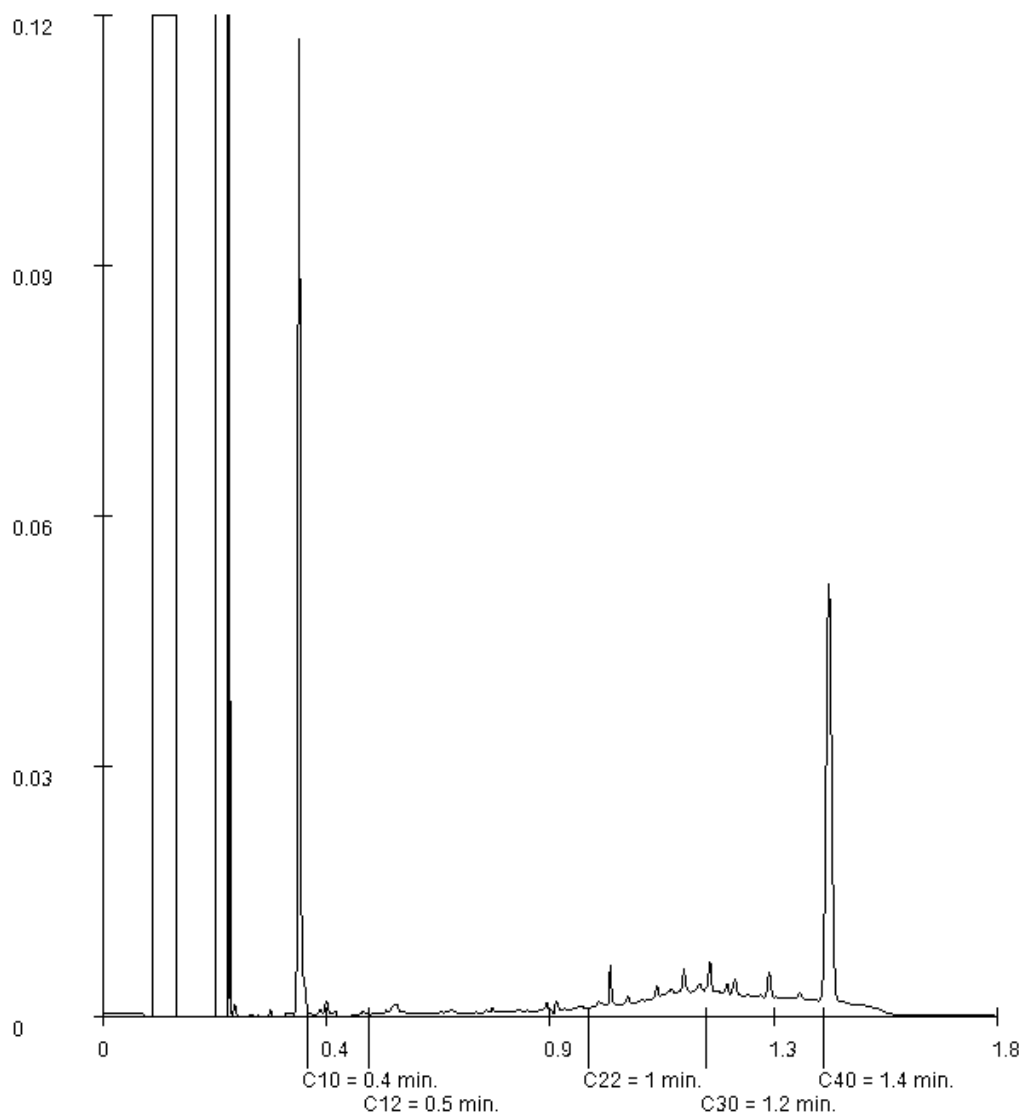
Orderdatum 31-08-2017
Startdatum 01-09-2017
Rapportagedatum 10-09-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02MM02, 05: 5-50, 06: 10-50, 08: 8-50, 12: 25-50

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 :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Blad 9 van 9

Analysrapport

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12609243 - 1

Orderdatum 31-08-2017
Startdatum 01-09-2017
Rapportagedatum 10-09-2017

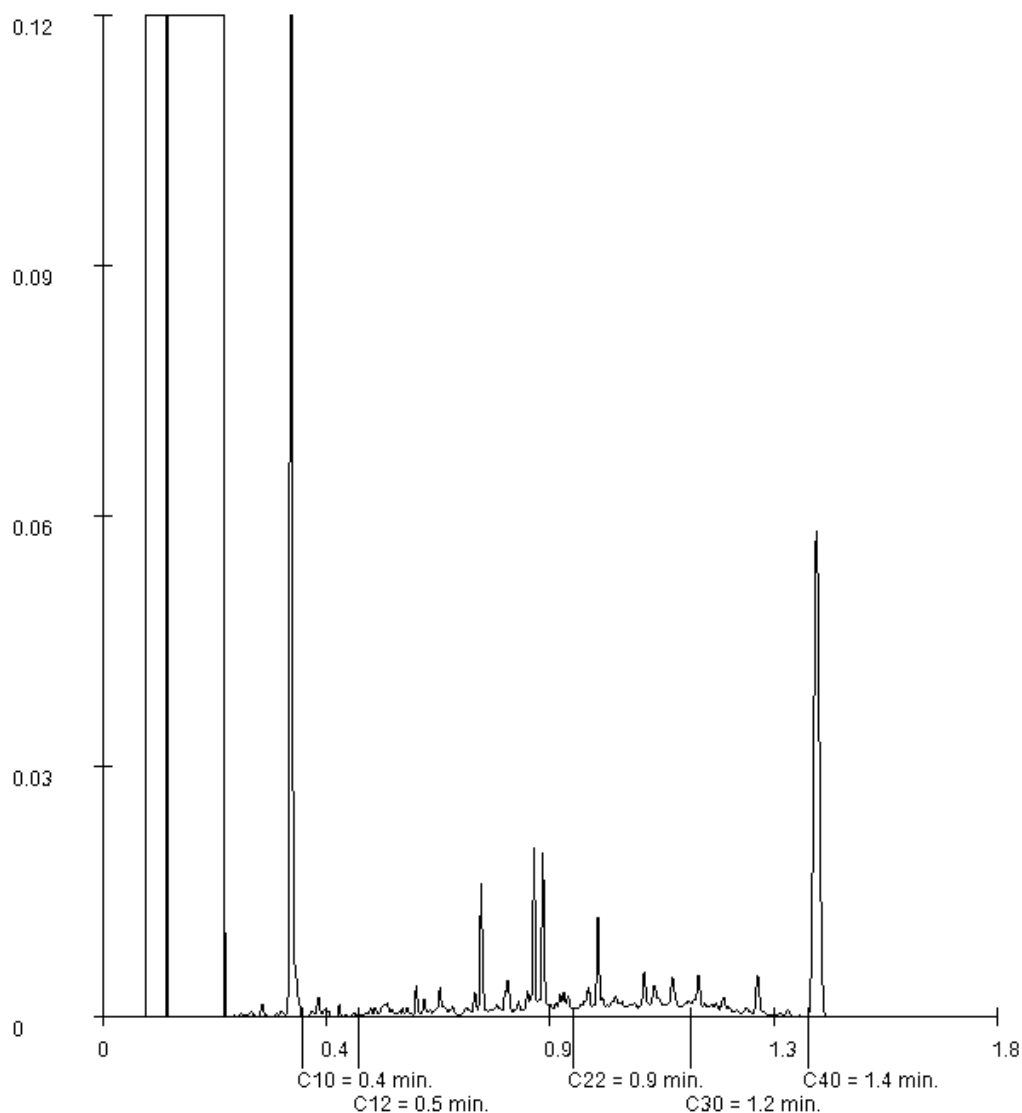
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM03MM03, 01: 55-100, 01: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 100-150, 11: 50-100

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 :



Analysrapport

HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Woudenbergsesweg 19 D-6

3707 HW ZEIST

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Uw projectnummer : P1700169
ALcontrol rapportnummer : 12613351, versienummer: 1

Rotterdam, 14-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1700169. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

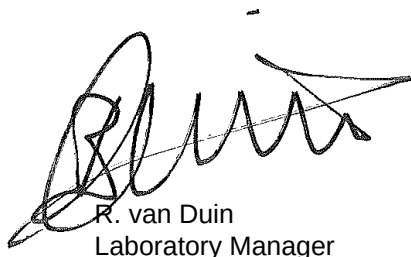
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
 Projectnummer P1700169
 Rapportnummer 12613351 - 1

Orderdatum 07-09-2017
 Startdatum 07-09-2017
 Rapportagedatum 14-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 01-01: 175-275		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	130 ^{1) 2)}	
cadmium	µg/l	S	<0.20 ^{1) 2)}	
kobalt	µg/l	S	<2 ^{1) 2)}	
koper	µg/l	S	3.3 ^{1) 2)}	
kwik	µg/l	S	<0.05 ¹⁾	
lood	µg/l	S	<2.0 ^{1) 2)}	
molybdeen	µg/l	S	18 ^{1) 2)}	
nikkel	µg/l	S	9.3 ^{1) 2)}	
zink	µg/l	S	48 ^{1) 2)}	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
tolueen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ^{1) 3)}	
styreen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02 ¹⁾	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ^{1) 3)}	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ^{1) 3)}	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
chloroform	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	

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

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12613351 - 1

Orderdatum 07-09-2017
Startdatum 07-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 01-01: 175-275

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25 ¹⁾
fractie C12-C22	µg/l		<25 ¹⁾
fractie C22-C30	µg/l		<25 ¹⁾
fractie C30-C40	µg/l		<25 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50 ¹⁾

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

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Richard de Nijs

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectnummer P1700169
Rapportnummer 12613351 - 1

Orderdatum 07-09-2017
Startdatum 07-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

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 Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
 Projectnummer P1700169
 Rapportnummer 12613351 - 1

Orderdatum 07-09-2017
 Startdatum 07-09-2017
 Rapportagedatum 14-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform 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)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	M0095898	07-09-2017	07-09-2017	ALC213
001	M0095900	07-09-2017	07-09-2017	ALC213
001	M0095899	07-09-2017	07-09-2017	ALC213
001	M0095897	07-09-2017	07-09-2017	ALC213

Paraaf :

BIJLAGE 7
TOETSINGSTABELLEN

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 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 14:39)

Projectcode	P1700169	P1700169	P1700169
Projectnaam	Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum	Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum	Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Monsteromschrijving	MM01	MM02	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	92.2	92.2		79.5	79.5		72.9	72.9	
gewicht artefacten	g	<1			9.1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Stenen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		2.8	2.8		2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	6.7		11	11		24	24	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	34.2	--	34	62	--	42	43.4	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW	<0.2	0.205	<=AW	<0.2	0.179	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	2.44	<=AW	5.4	9.57	<=AW	7.9	8.15	<=AW
koper	mg/kg	<5	6.23	<=AW	23	35.6	<=AW	19	22.3	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0467	<=AW	0.10	0.125	<=AW	0.11	0.116	<=AW
lood	mg/kg	30	43.4	<=AW	84	112	WO	120	134	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	4.4	<=AW	12	20	<=AW	18	18.5	<=AW
zink	mg/kg	<20	26.8	<=AW	65	104	<=AW	120	134	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	0.22	0.22	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	2.9	2.9	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.04	0.04	-	0.53	0.53	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.23	0.23	-	4.4	4.4	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.13	0.13	-	1.4	1.4	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.13	0.13	-	1.4	1.4	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-	0.79	0.79	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.13	0.13	-	1.6	1.6	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.10	0.1	-	1.2	1.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-	1.1	1.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW	1.07	1.07	<=AW	15.54	15.5	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	17.5	<=AW	4.9	22.3	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	12.5	--	<5	15.9	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	12.5	--	26	118	--
fractie C22-C30	mg/kg	12	60	--	16	57.1	--	16	72.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	70	--	18	64.3	--	8	36.4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	30	107	<=AW	50	227	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
12609243-001	MM01 MM01, 02: 8-50, 07: 5-50, 09: 5-50, 12: 0-25
12609243-002	MM02 MM02, 05: 5-50, 06: 10-50, 08: 8-50, 12: 25-50
12609243-003	MM03 MM03, 01: 55-100, 01: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 100-150, 11: 50-100

Legenda

Verklaring kolommen

AR	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

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).
<=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
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde of 'Niet Toepasbaar > industrie' of 'Niet Toepasbaar' op component niveau
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
	Klasse B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Projectnaam Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Projectcode P1700169

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

Monstercode 1¹

METALEN

barium	130	*
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	3.3	
kwik	<0.05	
lood	<2.0	
molybdeen	18	*
nikkel	9.3	
zink	48	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
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

fractie C10-C12	<25	--
fractie C12-C22	<25	--
fractie C22-C30	<25	--
fractie C30-C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12613351-001 1 1, 01-01: 175-275

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			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
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
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).

BIJLAGE 8

TOELICHTING OP UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

TOELICHTING UITGEVOERD ONDERZOEK

1. Kwaliteitsborging

Hopman en Peters heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters *“keurt geen eigen grond”* waarmee de onafhankelijkheid van het verkennende bodemonderzoek is gewaarborgd. Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2015 (certificaatnummer: EC-KWA-01512).

Het veldwerk voor het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ met de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk wordt uitgevoerd door Hopman en Peters. De hierop van toepassing zijnde erkenning van Hopman en Peters is opgenomen in de lijst van erkenningen van Rijkswaterstaat

(<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodemondergrond/-erkenningen/>).

Het procescertificaat en de hierbij behorende keurmerken 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.

De uitvoering van de analyses wordt verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

2. Reikwijdte van bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door steekproefsgewijs (verdachte) bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te geven. Het is echter nooit uit te sluiten dat er zeer plaatselijk verontreinigingen in de bodem voorkomen. Hopman en Peters aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Wel zorgt Hopman en Peters voor een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en inzet van hun medewerkers. Daarnaast zijn de conclusies gebaseerd op (analyse)gegevens die door opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Hopman en Peters neemt geen verantwoording voor de gevolgen van gebrekkige informatievoorziening. Het bodemonderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben.

3. Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)

Voor het toetsen van de analyseresultaten van grond en grondwater is de volgende regelgeving relevant:

- Circulaire bodemsanering 2013.
- Besluit bodemkwaliteit.

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn streef- en interventiewaarden voor grondwater alsmede interventiewaarden voor grond opgenomen. Verder staat in deze Circulaire de uitwerking van het saneringscriterium centraal. Met het saneringscriterium wordt vastgesteld of al dan niet een spoedige sanering noodzakelijk is. Het Besluit bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden.

De hierop van toepassing zijnde grenswaarden zijn opgenomen in de bij het Besluit bodemkwaliteit horende Regeling bodemkwaliteit. De analyseresultaten worden getoetst aan de in bovengenoemde regelgeving opgenomen normwaarden. Bij de toetsing wordt gekeken naar het saneringscriterium en de toepassingsmogelijkheden.

Hieronder worden de begrippen achtergrondwaarden, streef- en interventiewaarde nader toegelicht.

De **achtergrondwaarden** (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke grond geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen heeft plaatsgevonden.

De **streefwaarde** (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van aantoonbare verontreiniging.

De **interventiewaarde** (I) geeft het concentratieniveau in grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen worden aangetast.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

4. Bodemtypecorrectie

De normen voor het toepassen van grond en baggerspecie en ook de achtergrondwaarden en interventiewaarden zijn opgesteld voor standaardbodems. Dat wil zeggen: bodems met 25% lutum en 10% organische stof.

De normwaarden zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organische stofgehalte. Daarom worden de gemeten concentraties van stoffen op basis van de daarin gemeten percentages lutum en organische stof omgerekend naar een zogenaamd 'gecorrigeerd gehalte'. Dit gecorrigeerde gehalte kan vervolgens vergeleken worden met de normwaarden.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde
(referentiewaarde) of bepalingsgrens - (niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens
(indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde + (licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde ++ (matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde +++ (sterk verontreinigd)

5. Beperkingen analysemethoden

Als gevolg van analysemethoden bij een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium kan soms een achtergrondwaarde lager zijn dan de bepalingsgrens/rapportage van het laboratorium. Hierdoor kan theoretisch sprake zijn van een achtergrondwaardeoverschrijding, die niet door het laboratorium is vast te stellen. Een concentratie lager dan de bepalingsgrens, is ons inziens verwaarloosbaar.

TOELICHTING TOETSING

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van landbodem alsmede het toepassen van grond en baggerspecie bestaan verschillende uitgangspunten:

1. Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem.
2. Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater.

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van grondwater is alleen het saneringscriterium van belang.

Ad. 1 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE OP LANDBODEM

In de normstelling is gekozen voor een 'altijd'- en 'nooit-grens'.

De 'altijd-grens' bestaat uit de achtergrondwaarden. Partijen grond die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn, voor wat betreft de chemische kwaliteit, altijd vrij toepasbaar.

Achtergrondwaarden (AW 2000)

Uit de Regeling bodemkwaliteit (tot voor kort: 'streefwaarden').

Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik 'schone grond en bagger' wordt genoemd.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het saneringscriterium. Het saneringscriterium is hierboven toegelicht. Grond en baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen nooit worden toegepast. Hierbij zijn van belang:

Interventiewaarden

Uit de Circulaire bodemsanering 2013. Landelijk geldende waarden die aangeven dat sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussen de 'altijd'- en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden.

Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen generiek beleid en gebiedsspecifiek beleid.

Generiek beleid

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Om op een eenvoudige manier te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie.

Toe te passen grond of baggerspecie (bodemfunctieklassen)

In het generieke kader is voor de toe te passen grond sprake van twee bodemfunctieklassen: 'wonen' en 'industrie'.

Het indelen van een beheergebied in bodemfunctieklassen is een taak van gemeenten. Dit dient officieel vastgesteld te worden middels een kaart. Wanneer een gemeente (nog) geen bodemfunctieklassenkaart heeft, dan mogen alleen partijen grond en baggerspecie worden toegepast die voldoen aan de achtergrondwaarden. Hetzelfde geldt voor gebieden die niet zijn ingedeeld in een bodemfunctieklasse.

Gemeenten met een reeds bestaande bodemkwaliteitskaart en bijbehorend bodembeheerplan kunnen gebruik maken van het overgangsbeleid.

Ontvangende bodem (bodemkwaliteitsklassen)

Ook de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem wordt in het generieke kader ingedeeld in de klasse 'wonen' of 'industrie'.

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

'Wonen'

Uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

'Industrie'

Uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek).

Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

- a. De bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem (op basis van de bodemfunctieklassenkaart).
- b. De bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem (actuele bodemkwaliteit).

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm.

Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de achtergrondwaarden, dan gelden de achtergrondwaarden als toepassingseis.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen het gebiedsspecifieke kader voor landbodems mag een gemeente (de gemeenteraad) zelf voor een of meerdere stoffen normen vaststellen. Gemeenten mogen dat doen als normen nodig zijn die beter aansluiten bij de gewenste bodemkwaliteit en het daadwerkelijke gebruik van de bodem dan de Maximale Waarden van het generieke beleid.

De normen in het gebiedsspecifieke kader worden Lokale Maximale Waarden genoemd.

Deze kunnen zowel strenger als soepeler zijn dan de normen die op grond van het generieke beleid zouden gelden.

Lokale Maximale Waarden mogen echter alleen worden vastgesteld tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium.

In het gebiedsspecifiek beleid wordt gewerkt met een beoordeling van de kwaliteit op stofniveau en een indeling in zeven bodemfuncties.

Deze zeven bodemfuncties zijn in onderstaande tabel weergegeven. Ter vergelijking zijn daarnaast de bodemfunctieklassen van het generieke beleid weergegeven:

BODEMFUNCTIES gebiedsspecifiek beleid	BODEMFUNCTIEKLASSEN generiek beleid
1. Wonen met tuin 2. Plaatsen waar kinderen spelen 3. Groen met natuurwaarde	‘wonen’
4. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	‘industrie’
5. Moestuinen en volkstuinen 6. Natuur 7. Landbouw	(kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de achtergrondwaarden)

Voor gebieden waarvoor gebiedsspecifiek beleid wordt opgesteld, worden deze functies op een kaart weergegeven.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (gebiedsspecifiek).

Partijen grond en baggerspecie mogen in het gebiedsspecifieke kader worden toegepast wanneer de partijen voldoen aan de Lokale Maximale Waarden die zijn vastgelegd in een Nota bodembeheer.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele kwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast.

Op deze manier wordt het ‘standstill-beginsel’ op gebiedsniveau gewaarborgd.

Ad. 2 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTEWATER

Bij toepassing van grond en baggerspecie in oppervlaktewater is generiek of gebiedsspecifiek beleid mogelijk. Ook uiterwaarden vallen onder de definitie van oppervlaktewater.

De toetsingskaders voor land- en waterbodems komen op hoofdlijnen overeen, maar kennen ook een aantal verschillen:

- Bij toepassingen in oppervlaktewater wordt niet getoetst aan de functie, maar alleen aan de kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

In het waterbeheer zijn wel functies gekoppeld aan oppervlaktewatersystemen (bijvoorbeeld zwemwater), maar niet aan de waterbodem zelf. Bij waterbodems beïnvloeden erosie- en sedimentatieprocessen voortdurend de waterbodemkwaliteit. Hierdoor is alleen toetsing aan de actuele waterbodemkwaliteit zinvol.

- Vanwege verschillen in de normstelling kennen waterbodems een andere klassenindeling dan landbodems.

- De interventiewaarden en het saneringscriterium zijn voor waterbodems anders dan voor landbodems. Dat is omdat stoffen zich onder water anders gedragen dan boven water.

Bij achtergrondwaarden is geen verschil tussen land- en waterbodems.

Generiek beleid

In het generieke toetsingskader voor toepassing in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in klasse A en klasse B.

Deze klassenindeling geeft een maat voor de kwaliteit van de ontvangende waterbodem en voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie.

Deze nieuwe klassenindeling vervangt de klassenindeling met de klassen 0 tot en met 4 van de Vierde Nota Waterhuishouding.

Klasse A

De maximale waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Klasse B

Bij de maximale waarden voor klasse B geldt voor grond een andere norm dan voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater. Wanneer een partij grond wordt toegepast geldt als bovengrens de Maximale Waarde voor klasse 'industrie'. Wanneer een partij baggerspecie wordt toegepast geldt als bovengrens de interventiewaarde voor waterbodems.

Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodem mag worden toegepast, wel in het oppervlaktewater kan worden toegepast.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen dit kader mag de lokale waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat of het waterschap) Lokale Maximale Waarden stellen.

De ruimte hiervoor ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek en gebiedsspecifiek).

In het **generieke** kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem.

In het **gebiedsspecifieke** kader moet de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden voor de waterbodem.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie in oppervlaktewater toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele waterbodemkwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast. Op deze manier wordt het 'standstill-beginsel' op gebiedsniveau gewaarborgd.

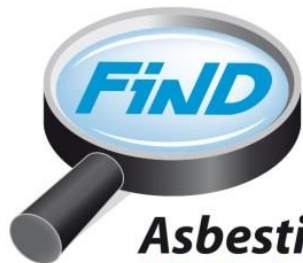
Figuur 5.6 Normstelling voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater in het generieke en gebiedsspecifieke kader



Uit: 'Handreiking besluit bodemkwaliteit'.

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er daarnaast regels zijn voor **verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater** en ook voor **verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen**. Daarop wordt hierop niet verder ingegaan. Een verdere toelichting hieromtrent is echter op aanvraag beschikbaar.

Bijlage 2 Asbestinventarisatie



Postbus 349
8440 AH Heerenveen

T 0513 - 653 318
F 0513 - 683 656

E inventarisatie@findbedrijven.nl
I www.findbedrijven.nl

Rabobank NL28RABO0166829285
KvK Leeuwarden 54463432

Asbestinventarisatie

Milieukundig Adviesbureau

ASBESTINVENTARISATIE CONFORM SC-540



Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum

OPDRACHTNEMER: FIND ASBESTINVENTARISATIE (ONDERDEEL VAN FIND BEDRIJVEN)

AFDELING	Milieukundig Advies- & Inventarisatiebureau
CONTACTPERSOON	Dhr. G. de Vries
TELEFOONNUMMER	0513 – 653 318 (optie 2 ; inventarisaties)
E-MAILACCOUNT INVENTARISATIES	info@findinspectie.nl
INTERNET	www.findinspectie.nl
TWITTER	@FindBedrijven
KENNISPLATFORM FIND BEDRIJVEN	www.asbest-controle.nl



Normec



TITELBLAD

LOCATIEOMSCHRIJVING

Het betreft een asbestinventarisatie van een boerderij met een bijgebouw en een garage. De gebouwen zijn zo volledig mogelijk onderzocht op direct waarneembaar asbest. Er zijn tijdens de inventarisatie geen (zwaar) destructieve werkzaamheden verricht.

DE GESCHIKTHEID VAN DE RAPPORTAGE

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☐ | Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk |
| ☐ | Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal |
| ☒ | Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten |
| ☐ | Voor volledige renovatie of totaalsloop |

REIKWIJDTE ONDERZOEK

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Gehele bouwwerk of object |
| ☒ | Gedeelte van bouwwerk of object |
| ☐ | Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object |
| ☐ | Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object |

TIJDENS DEZE ASBESTINVENTARISATIE IS AANGEGEVEN DOOR DE ASBESTDESKUNDIGE (D.I.A.) VAN FIND ASBESTINVENTARISATIE DAT ONDERSTAANDE VAN TOEPASSING IS:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☒ | Geen secundaire asbestbesmetting is aangetoond.
Geen verplichtstelling tot uitvoering NEN 2991 onderzoek, mogelijke blootstellingrisico |
| ☐ | Secundaire asbestbesmetting is aangetoond.
Verplichtstelling tot uitvoering NEN 2991 onderzoek, mogelijke blootstellingrisico |

OPDRACHTGEVER

Dhr J. Klopper en Mw. Gerritsma

ADRES

Wilhelminaplein 12

POSTCODE EN PLAATS

8911 BS Leeuwarden

TELEFOONNUMMER

06-28 747929

DATUM UITVOERING:

1 november 2018

TECHNISCH VERANTWOORDELIJKE

DIA dhr. G. de Vries (Dia-code 51E-030118-411239)

DATUM RAPPORTAGE:

20 november 2018

INTERNE AUTORISATIE:

20 november 2018

RAPPORT GELDIG TOT:

20 november 2021

RAPPORTNUMMER:

18-C-740

VERSIENUMMER:

Definitief, 1.0

UITVOERDER:

FIND ASBESTINVENTARISATIE

SCA-CODE:

07-D070009.01

INVENTARISEERDER:

dhr. L.J. van der Harst

ASCERT-CODE (DIA):

51E-040416-410951

(Dit document is digitaal geautoriseerd)
Gecontroleerd door Dhr. G. de Vries

Certificerende instelling: Normec Certification



SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In opdracht van **Dhr J. Klopper en Mw. Gerritsma** is door Find Asbestinventarisatie een asbestinventarisatie van een gedeelte van het bouwwerk of object uitgevoerd op de locatie **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**. Het betreft een asbestinventarisatie van een boerderij met een bijgebouw en een garage. De gebouwen zijn zo volledig mogelijk onderzocht op direct waarneembaar asbest. Er zijn tijdens de inventarisatie geen (zwaar) destructieve werkzaamheden verricht.

Dit rapport kan uitsluitend worden gebruikt voor het verwijderen van de nader benoemde asbestbronnen in het rapport.

De tijdens de inventarisatie aangetroffen situatie komt overeen met de situatie zoals opgenomen in het werkplan.

De beschikbare veiligheidsmiddelen voldoen aan de gestelde eisen.

In onderstaande tabel worden de resultaten van de inventarisatie samengevat:

	1	2	3
Ruimte	Woning	Kelder	Kelder
Bron	Kitmateriaal enkel glas boven	Tegelboard	Afvoerbuiss
Soort asbest	Niet aantoonbaar, < 0,1%	CHR. 2 - 5 %	CHR. 10 - 15 % en CRO. 2 - 5 %
Risicoklasse	n.v.t.	2	2A
Hechtgebondenheid	n.v.t.	Hechtgebonden	Hechtgebonden
Saneringsmethodiek	n.v.t.	Containment	Containment
Hoeveelheid	n.v.t.	3 m ²	2 stuk(s)
Bevestiging	n.v.t.	Gespijkerd	Ingestort
Kwaliteit product	n.v.t.	Licht beschadigd of verweerd	Ernstig beschadigd
Urgentiebepaling	n.v.t.	Bij renovatie/sloop	Bij renovatie/sloop
Foto	1, 2	3, 4	5 t/m 8
Bereikbaarheid / opmerkingen	n.v.t.	Goed bereikbaar	Slecht bereikbaar

	4	5	6
Ruimte	Schuur	Bijkeuken	Schuur
Bron	Restanten koord doorvoer	Kitmateriaal naast kozijn	Stopverf ramen
Soort asbest	CHR. 30 - 60 %	Niet aantoonbaar, < 0,1%	Niet aantoonbaar, < 0,1%
Risicoklasse	2	n.v.t.	n.v.t.
Hechtgebondenheid	Niet hechtgebonden	n.v.t.	n.v.t.
Saneringsmethodiek	Containment	n.v.t.	n.v.t.
Hoeveelheid	1 stuk(s)	n.v.t.	n.v.t.
Bevestiging	Gewikkeld	n.v.t.	n.v.t.
Kwaliteit product	Sterk beschadigd of sterk verweerd	n.v.t.	n.v.t.
Urgentiebepaling	Saneren op korte termijn is gewenst	n.v.t.	n.v.t.
Foto	9 t/m 12	13, 14	15, 16
Bereikbaarheid / opmerkingen	Goed bereikbaar	n.v.t.	n.v.t.



	7	8	9
Ruimte	Bijgebouw	Bijgebouw	Garage
Bron	Stopverf ramen	Kitmateriaal binnen kozijnen	Dakbeplating
Soort asbest	Niet aantoonbaar, < 0,1%	CHR. 0,1 - 2 %	Niet aantoonbaar, < 0,1%
Risicoklasse	n.v.t.	2	n.v.t.
Hechtgebondenheid	n.v.t.	Hechtgebonden	n.v.t.
Saneringsmethodiek	n.v.t.	Containment	n.v.t.
Hoeveelheid	n.v.t.	2 stuk(s)	n.v.t.
Bevestiging	n.v.t.	Gekit	n.v.t.
Kwaliteit product	n.v.t.	Onbeschadigd	n.v.t.
Urgentiebepaling	n.v.t.	Bij renovatie/sloop	n.v.t.
Foto	17, 18	19 t/m 22	23 t/m 26
Bereikbaarheid / opmerkingen	n.v.t.	Goed bereikbaar	n.v.t.

	10	11	
Ruimte	Bijgebouw	Bijgebouw	
Bron	Losse gevelkachel	Luchtverwarmings-installatie	
Soort asbest	Conform Intechium Handboek	Geen asbest	
Risicoklasse	1	n.v.t.	
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	n.v.t.	
Saneringsmethodiek	In het geheel verwijderen	n.v.t.	
Hoeveelheid	1 stuk(s)	n.v.t.	
Bevestiging	Los	n.v.t.	
Kwaliteit product	Onbeschadigd	n.v.t.	
Urgentiebepaling	Saneren op korte termijn is gewenst	n.v.t.	
Foto	27, 28	29, 30	
Bereikbaarheid / opmerkingen	Matig bereikbaar	n.v.t.	

Wanneer er een secundaire asbestbesmetting visueel en/of met kleefmonsters is aangetoond, is de opdrachtgever / eigenaar de eindverantwoordelijke en verplicht om een NEN 2991 onderzoek te laten uitvoeren. Op basis van luchtmetingen en het nemen van kleefmonsters op de "hotspots" kan het actuele gevaar in kaart worden gezet. Dit allen in verband met arbo-technische werkomstandigheden.



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	6
1.1	Omschrijving van de opdracht	6
1.2	Aanleiding van het onderzoek.....	6
1.3	Reikwijdte van het onderzoek	6
1.4	Resultaten vooronderzoek	7
2	METHODEN.....	8
2.1	Opzet van het (historisch) onderzoek	8
2.2	Inspectie en monsterneming.....	8
2.3	Materiaalidentificatie / asbestonderzoek.....	9
2.4	Risicoclassificatie	9
2.5	Risico-onderzoek asbest in gebruik zijnde gebouwen conform NEN 2991	9
3	RESULTATEN	11
3.1	Overzicht resultaten	11
3.2	Plaatsen welke buiten het toepassingsgebied vallen	24
4	Conclusies	25
4.1	Algemene conclusie	25
4.2	Advisering	25
4.3	Asbestverwijdering door SC-530 gecertificeerde bedrijven	25
4.4	Projectmanagement.....	25
5	Slotopmerking	26
Bijlage 1	Tekeningen en Schetsen	27
Bijlage 2	Deskresearch en verslag gebouwenbeheerder	31
Bijlage 3	Analysecertificaat.....	33
Bijlage 4	Indeling risicoklassen bij verwijdering conform SMA-rt methodiek.....	36



1 INLEIDING

1.1 Omschrijving van de opdracht

Dit asbestinventarisatie rapport is een publiekrechtelijke verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit en de Gemeentelijke verordening.

Dit onderzoeksrapport heeft een geldigheidsduur van 3 jaar vanaf de vrijgave datum.

Na het verstrijken van deze geldigheidsduur zal er een actualisatie moeten worden uitgevoerd.

In opdracht van **Dhr J. Klopper en Mw. Gerritsma** is door Find Asbestinventarisatie een asbestinventarisatie van uitgevoerd op de locatie **Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum**. De asbestinventarisatie is uitgevoerd door D.I.A. dhr. L.J. van der Harst en is op 20 november 2018 intern geautoriseerd.

Het betreft een asbestinventarisatie van een boerderij met een bijgebouw en een garage. De gebouwen zijn zo volledig mogelijk onderzocht op direct waarneembaar asbest. Er zijn tijdens de inventarisatie geen (zwaar) destructieve werkzaamheden verricht.

1.2 Aanleiding van het onderzoek

Het asbestinventarisatie rapport vormt de basis voor asbestsanering (*waarbij sanering kan bestaan uit het markeren en/of isoleren van asbesthoudende materialen in combinatie met het opstellen van een beheersplan, maar ook uit het geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudend materiaal*) en moet worden ingediend bij de aanvraag van een sloop- en/of renovatiemelding bij betreffende gemeente(s).

Deze rapportage kan dienen voor:

- *Het aanvragen van een meldplicht / vergunning bij de gemeente.*
- *Het opstellen van een kostenraming voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende toepassingen.*
- *Het informeren van (onder)aannemers en gebruikers van de gebouwen, om op een veilige manier om te gaan met de aangetroffen asbesthoudende toepassingen.*

Het rapport moet worden opgesteld door een onafhankelijk en deskundig onderzoeksbedrijf.

De onafhankelijkheid en deskundigheid worden gegarandeerd door het SC-540 certificaat.

Vindplaatsen zijn zo nauwkeurig mogelijk aangeduid in het rapport met behulp van foto's, toelichting en saneringsmethodiek. Find Asbestinventarisatie is niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen tussen de bevindingen die opgenomen staan in dit rapport en/of de situatie ter plaatse zoals die zich na de rapportagedatum voordoet.

1.3 Reikwijdte van het onderzoek

De reikwijdte van het onderzoek is het opsporen van alle asbesthoudende toepassingen, die met behulp van licht destructief onderzoek waarneembaar zijn, en aangeven met welke specifieke beschermende maatregelen deze verwijderd dienen te worden.

Het rapport is geschikt voor: 'Renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten'.

De reikwijdte van de inventarisatie betreft: 'Gedeelte van bouwwerk of object'.



1.4 Resultaten vooronderzoek

Het betreft een asbestinventarisatie van een boerderij met een bijgebouw en een garage. De gebouwen zijn zo volledig mogelijk onderzocht op direct waarneembaar asbest. Er zijn tijdens de inventarisatie geen (zwaar) destructieve werkzaamheden verricht.

Er zijn door de opdrachtgever plattegronden beschikbaar gesteld (blauwdrukken). Deze plattegronden komen grotendeels overeen met de aangetroffen situatie.

Voor een overzicht van alle uitgevoerde inspanningen met betrekking tot deskresearch / interviews wordt verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

Op basis van het deskresearch zijn geen asbestverdachte toepassingen / bouwdelen naar voren gekomen.



2 METHODEN

2.1 Opzet van het (historisch) onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken en dergelijke.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- ✓ Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- ✓ Historisch onderzoek uitgevoerd;
- ✓ Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- ✓ Monsters genomen die in het laboratorium van Find Inspecties & Analyses op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- ✓ De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

2.2 Inspectie en monsterneming

Het object of bouwwerk wordt onderworpen aan een grondige visuele inspectie door een D.I.A.-gediplomeerd inspecteur. Alle toegankelijke ruimtes en de buitenzijde van een bouwwerk of object worden gescreend op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende producten.

De asbestverdachte toepassingen die hierbij worden ontdekt worden gefotografeerd en bemonsterd.

Tijdens het onderzoek zijn er geen destructieve (wel lichte) handelingen verricht.

Visuele inspectie in ruimtes als **eventuele spouwmuren, funderingen, schoorstenen, niet toegankelijke kruipruimtes** e.d. is dan ook niet mogelijk. Technische installaties zijn uit veiligheidsoverwegingen niet of onvolledig onderzocht (zoals pakking tussen flenzen, etc.). Vaak wordt hier naar het Intechnum Handboek verwezen. Hierin staan de meeste technische installaties met de (interne) voorkomende asbesthoudende bronnen. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt de breukvlak van het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels naar mens en milieu. Tijdens de bemonstering zijn de noodzakelijke representativiteit en veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

Welk gereedschap gebruikt wordt voor bemonstering is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.



In de onderstaande tabel zijn de bemonsteringstechnieken en de veiligheidsmaatregelen samengevat:

Materiaalomschrijving	Bemonsteringmethodiek
Vezelcement harde persing	Kniptang, mes
Kitten/ verven/ bitumineuze dakbedekking	Mes / beitel
Colovinyl vloerbedekking en/of bitumenlijm laag	Mes / beitel
Pakkingen/rem- en frictiemateriaal	Kniptang, mes
Novilon vloerbedekking	Kniptang, mes
Plaatmateriaal zachte persing	Pincet / punttang, kniptang, mes
Textiel/behang/pleisterwerk	Pincet / punttang, kniptang, mes
Sputasbest	Pincet / punttang, kniptang, mes
Afdichtingskoord	Pincet
Leidingisolatie	Pincet / punttang
Stof	Stoffer, tape

Ten behoeve van de persoonlijke veiligheid worden persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt en worden geen onbevoegden in de bemonsteringsruimte toegestaan.

2.3 Materiaalidentificatie / asbestonderzoek

De monsters worden dubbel verpakt in polyethyleen zakjes, voorzien van een asbest merkteken en interne projectnummers. De representatieve monsters worden aangeboden aan Find Inspecties & Analyses welke geaccrediteerd is voor materiaal identificatie conform NEN 5896 (kwalitatieve analyse van asbest in materialen) onder Accreditaat L 473.

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanningelectronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster.

Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de D.I.A. van Find Asbestinventarisatie is derhalve bindend.

2.4 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de verwijderingsmethode mede bepaald door de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoek. Echter dient dit dan wel te worden gevalideerd.

2.5 Risico-onderzoek asbest in gebruik zijnde gebouwen conform NEN 2991

Op basis van de visuele inspectie kan al een uitspraak gedaan worden over de potentiële risico's met betrekking tot de aanwezige asbesthoudende materialen. Indien tijdens de asbestinventarisatie risicovolle situaties worden aangetroffen waarbij wordt ingeschat dat bij een normaal gebruik van het gebouw of de ruimtes het verwaarloosbaar risico wordt overschreden en gebruikers eventueel blootgesteld worden aan verhoogde concentraties asbest, kan het zijn dat het risico van deze producten relatief hoog wordt ingeschat. In dit geval dient er een vereist nader onderzoek te worden uitgevoerd conform NEN 2991. Zo zullen hechtgebonden materialen een lager potentieel risico vormen dan niet hechtgebonden materialen.



Een onderzoek naar de potentiële en actuele risico's wordt uitgevoerd in 3 stappen:

- ✓ Een visuele inspectie van het gebouw op aanwezigheid van asbesthoudende materialen;
- ✓ Het nemen en laten analyseren van stof- en materiaalmonsters;
- ✓ Het uitvoeren van luchtmetingen.



3 RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie in detail besproken.

3.1 Overzicht resultaten

Bronnummer	1
Bron	Kitmateriaal enkel glas boven
Locatie	Woning
Monsternummer	M1
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar
Percentages (%)	< 0,1 %
Hoeveelheid	n.v.t.
Bevestigingsmethode	n.v.t.
Binding	n.v.t.
Verwijderingsmethode	n.v.t.
Risicoklasse	n.v.t.
Bereikbaarheid	n.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het materiaal bevat na analyse geen asbest. Verdere maatregelen zijn niet noodzakelijk.	



1 | Kitmateriaal enkel glas boven



2 | Detail monstername



Bronnummer	2
Bron	Tegelboard
Locatie	Kelder
Monsternummer	M2
Asbestsoort(en)	Chrysotiel
Percentages (%)	2 - 5 %
Hoeveelheid	3 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Binding	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Containment
Risicoklasse	2
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Conclusies en/of aanbevelingen	
De toepassing bevat hechtgebonden asbest en is licht beschadigd/verweerd maar vormt geen direct risico bij normaal gebruik van de ruimte. Het betreft tegelboard in de trapopgang van de kelder. Het is onbekend hoe ver de bron doorloopt achter de lambrisering. Geadviseerd wordt de bron te saneren bij renovatie/sloop.	



3 | Tegelboard



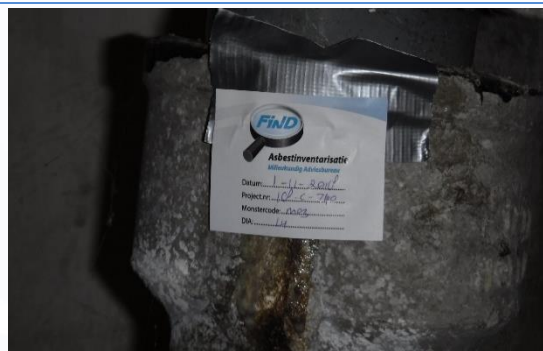
4 | Detail monsternummer



Bronnummer	3
Bron	Afvoerbuis
Locatie	Kelder
Monsternummer	M3
Asbestsoort(en)	Chrysotiel en Crocidoliet
Percentages (%)	10 - 15 % en 2 - 5 %
Hoeveelheid	2 stuk(s)
Bevestigingsmethode	Ingestort
Binding	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Containment
Risicoklasse	2A
Bereikbaarheid	Slecht bereikbaar
Conclusies en/of aanbevelingen	De toepassing bevat hechtgebonden asbest en is beschadigd. Het betreft een oude beschadiging door het vervangen van een deel van de buis door pvc. In de vloer is nog een stuk van de buis aanwezig (zie foto). Het volledige verloop van de buis is onbekend. Geadviseerd wordt de bron te saneren bij renovatie/sloop.



5 | Afvoerbuis



6 | Detail monstername



7 | Restant buismateriaal in begane grond vloer



8 | Overzicht kelder/locatie bron



Bronnummer	4
Bron	Restanten koord doorvoer
Locatie	Schuur
Monsternummer	M4
Asbestsoort(en)	Chrysotiel
Percentages (%)	30 - 60 %
Hoeveelheid	1 stuk(s)
Bevestigingsmethode	Gewikkeld
Binding	Niet- hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Containment
Risicoklasse	2
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Conclusies en/of aanbevelingen	
De toepassing bevat niet- hechtgebonden asbest en is ernstig beschadigd. Het betreft restanten koord op de doorvoer in de schuur. Om vast te kunnen stellen of er sprake is van een verontreiniging in de ruimte is een kleefmonster genomen. Op het kleefmonster is geen asbest aangetroffen. Geadviseerd wordt de bron op korte termijn te saneren.	



9 | Restanten koord doorvoer



10 | Detail monstername



11 | Kleefmonster (KL01) geen asbest



12 | Detail kleefmonster



Bronnummer	5
Bron	Kitmateriaal naast kozijn
Locatie	Bijkeuken
Monsternummer	M5
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar
Percentages (%)	< 0,1 %
Hoeveelheid	n.v.t.
Bevestigingsmethode	n.v.t.
Binding	n.v.t.
Verwijderingsmethode	n.v.t.
Risicoklasse	n.v.t.
Bereikbaarheid	n.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het materiaal bevat na analyse geen asbest. Verdere maatregelen zijn niet noodzakelijk.	



13 | [Kitmateriaal naast kozijn](#)



14 | [Detail monstername](#)



Bronnummer	6
Bron	Stopverf ramen
Locatie	Schuur
Monsternummer	M6
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar
Percentages (%)	< 0,1 %
Hoeveelheid	n.v.t.
Bevestigingsmethode	n.v.t.
Binding	n.v.t.
Verwijderingsmethode	n.v.t.
Risicoklasse	n.v.t.
Bereikbaarheid	n.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het materiaal bevat na analyse geen asbest. Verdere maatregelen zijn niet noodzakelijk.	



15 | [Stopverf ramen](#)



16 | [Detail monstername](#)



Bronnummer	7
Bron	Stopverf ramen
Locatie	Bijgebouw
Monsternummer	M7
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar
Percentages (%)	< 0,1 %
Hoeveelheid	n.v.t.
Bevestigingsmethode	n.v.t.
Binding	n.v.t.
Verwijderingsmethode	n.v.t.
Risicoklasse	n.v.t.
Bereikbaarheid	n.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het materiaal bevat na analyse geen asbest. Verdere maatregelen zijn niet noodzakelijk.	



17 | Stopverf ramen



18 | Detail monstername



Bronnummer	8
Bron	Kitmateriaal binnen kozijnen
Locatie	Bijgebouw
Monsternummer	M8
Asbestsoort(en)	Chrysotiel
Percentages (%)	0,1 - 2 %
Hoeveelheid	2 stuk(s) kozijnen
Bevestigingsmethode	Gekit
Binding	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Containment of in het geheel verwijderen
Risicoklasse	2 of 1
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Conclusies en/of aanbevelingen	
De toepassing bevat hechtgebonden asbest en is onbeschadigd. Het betreft kitmateriaal in de binnen kozijnen op de verdieping van het bijgebouw. Geadviseerd wordt de bron te saneren bij renovatie/sloop. Sanering kan alleen in risicoklasse 1 indien de kozijnen als geheel worden verwijderd.	



19 | Kitmateriaal binnen kozijnen



20 | Kitmateriaal binnen kozijnen



21 | Kitmateriaal binnen kozijnen



22 | Detail monstername



Bronnummer	9
Bron	Dakbeplating
Locatie	Garage
Monsternummer	M9
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar
Percentages (%)	< 0,1 %
Hoeveelheid	n.v.t.
Bevestigingsmethode	n.v.t.
Binding	n.v.t.
Verwijderingsmethode	n.v.t.
Risicoklasse	n.v.t.
Bereikbaarheid	n.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het materiaal bevat na analyse geen asbest. Verdere maatregelen zijn niet noodzakelijk.	



23 | Dakbeplating



24 | Dakbeplating



25 | Dakbeplating



26 | Detail monstername



Bronnummer	10
Bron	Losse gevelkachel
Locatie	Bijgebouw
Monsternummer	Visuele beoordeling inspecteur (VI1)
Percentages (%)	Geen analyse
Hoeveelheid	1 stuk(s)
Bevestigingsmethode	Losliggend
Binding	Niet- hechtgebonden
Verwijderingsmethode	In het geheel verwijderen
Risicoklasse	1
Bereikbaarheid	Matig bereikbaar
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het betreft een losliggende gevelkachel van het merk DRU. Geadviseerd wordt het toestel op korte termijn als geheel te verwijderen en af te voeren.	



27 | Losse gevelkachel



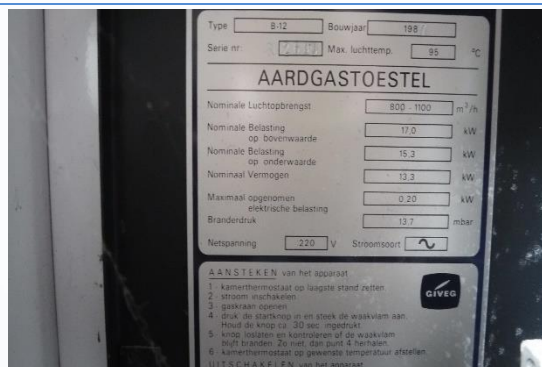
28 | Typeplaatje



Bronnummer	11
Bron	Luchtverwarmingsinstallatie
Locatie	Bijgebouw
Monsternummer	Geen asbest
Percentages (%)	n.v.t.
Hoeveelheid	n.v.t.
Bevestigingsmethode	n.v.t.
Binding	n.v.t.
Verwijderingsmethode	n.v.t.
Risicoklasse	n.v.t.
Bereikbaarheid	n.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het betreft een luchtverwarmingsinstallatie van het merk BRINK. Het toestel bevat volgens het Intechnum Handboek geen asbest. Verdere maatregelen zijn niet noodzakelijk.	



29 | Luchtverwarmingsinstallatie



30 | Typeplaatje



Overzichtsfoto's



31 | Boven verdieping
woongedeelte



32 | Gemetseld kanaal schoorsteen



33 | Vloer en plafond



34 | Achter knieschot



35 | Woonkamer schoorsteen



36 | Thermopreen



37 | Kelder



38 | Vloerzeil; geen asbest



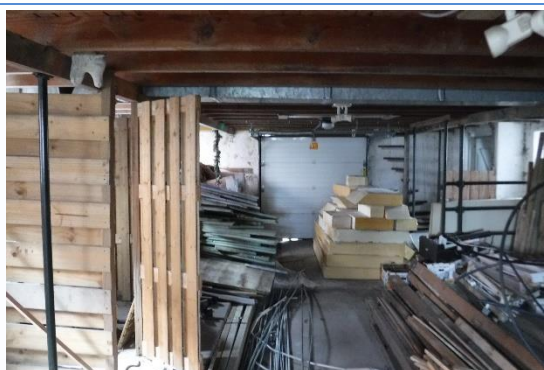
39 | Kruipruimte; geen toegang



40 | Overzicht schuur



41 | Overzicht schuur



42 | Overzicht bijgebouw



43 | Voorgevel



44 | Zijgevel



3.2 Plaatsen welke buiten het toepassingsgebied vallen

De resultaten van deze inventarisatie hebben enkel betrekking op het doel van de inspectie.

Onderstaande resultaten vallen buiten het doel van de inspectie, maar worden door de DIA als verdacht aangemerkt:

Locatie	Verwachte bron	Reden van uitsluiting en aard vermoeden	Aanvullend onderzoek
Kruipruimte/onder vloeren/onder funderingen	Afvoerbuizen of restanten	Geen inspectie mogelijk in de kruipruimte, onder de vloeren en in de fundering. Mogelijk plaatmateriaal, buizen of restanten aanwezig.	Aanvullend onderzoek bij aantreffen asbestverdacht materiaal
Achter vaste plafonds, wanden en andere afwerkingen	Geen direct vermoeden aanwezigheid asbest	Geen inspectie mogelijk zonder zwaar destructief onderzoek	Aanvullend onderzoek bij aantreffen asbestverdacht materiaal
Schoorsteen bovendaks	Plaat- of buismateriaal	Geen inspectie mogelijk zonder hoogwerker	Aanvullend onderzoek bij aantreffen asbestverdacht materiaal



4 CONCLUSIES

4.1 Algemene conclusie

Bij het asbestonderzoek zijn, buiten de onder in paragraaf 3.3 genoemde beperkingen, asbesthoudende toepassingen aangetroffen, namelijk:

Kelder

- ✓ Tegelboard 2;
- ✓ Afvoerbuys 3.

Bijgebouw

- ✓ Kitmateriaal binnen kozijnen 8;
- ✓ Losse gevelkachel 10.

Schuur

- ✓ Restanten koord doorvoer 4;

4.2 Advisering

Find Asbestinventarisatie heeft, conform SC-540, gestreefd en getracht om de respectievelijke vindplaatsen zo nauwkeurig mogelijk aan te duiden in het rapport met behulp van foto's, tekstuele toelichting en saneringsmethodiek. Desondanks adviseren wij de te benaderen asbestverwijderingsbedrijven een opname van de projectlocatie te laten doen om een indruk te krijgen van de situatie ter plaatse.

4.3 Asbestverwijdering door SC-530 gecertificeerde bedrijven

Wij wijzen u op de verplichting de asbesthoudende materialen te laten verwijderen door een erkend saneringsbedrijf met een geldig SC-530 certificaat. Na sanering is het wettelijk verplicht om eindcontroles te laten uitvoeren door een geaccrediteerd Milieu Laboratorium om de veiligheid en juistheid van werken te garanderen en het bepalen of de ruimtes veilig kunnen worden betreden. Find Inspecties & Analyses beschikt over dit Accreditaat en voor de eindcontroles kan gebruik worden gemaakt van de diensten van Find Inspecties & Analyses.

4.4 Projectmanagement

Tijdens de sanering kan het verstandig zijn om een onafhankelijk adviesbureau / laboratorium toezicht te laten houden op het project en controle uit te laten oefenen op de werkzaamheden. Ook een gehele projectbegeleiding vanaf de opstartfase tot en met de oplevering is een te overwegen optie.

Find Asbestinventarisatie biedt haar diensten in opvolgende fases van het project graag aan.

Find Asbestinventarisatie

Afdeling Milieukundig Advies- & Inventarisatiebureau

Dhr. G. de Vries
Manager / Adviseur Asbest
(dit document is digitaal ondertekend)



5 SLOTOPMERKING

Bij elke inventarisatie die Find Asbestinventarisatie uitvoert wordt zeer systematisch te werk gegaan. Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of verdachte materialen niet worden waargenomen.

Find Asbestinventarisatie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet, e.e.a. conform de leveringsvoorwaarden van Find Asbestinventarisatie.

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van Find Asbestinventarisatie van toepassing. Deze algemene voorwaarden zijn te downloaden van <http://www.findinspectie.nl/av.pdf> en/of opvraagbaar.

Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de aangetroffen asbesthoudende materialen, dan dienen de betrokken werknemers hiervan op de hoogte te worden gesteld. Dit rapport is alleen geldig als het in kleur wordt gebruikt.



Bijlage 1

TEKENINGEN EN SCHETSEN

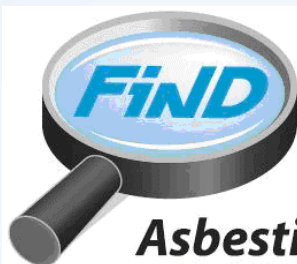


In deze bijlage is een plattegrond/schematische weergave van de locatie opgenomen.

Postbus 349	T 0513 - 653 318	E info@findinspectie.nl	Rabobank	1668.29.285
8440 AH Heerenveen	F 0513 - 683 656	I www.findinspectie.nl	KvK Leeuwarden	54462851



(Bron: Google Maps)



Asbestinventarisatie
Milieukundig Adviesbureau

Overzicht locatie

 Onderzoeksgebied

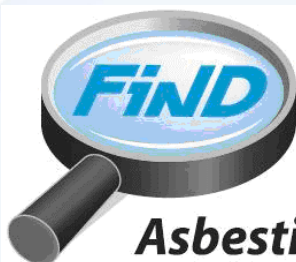
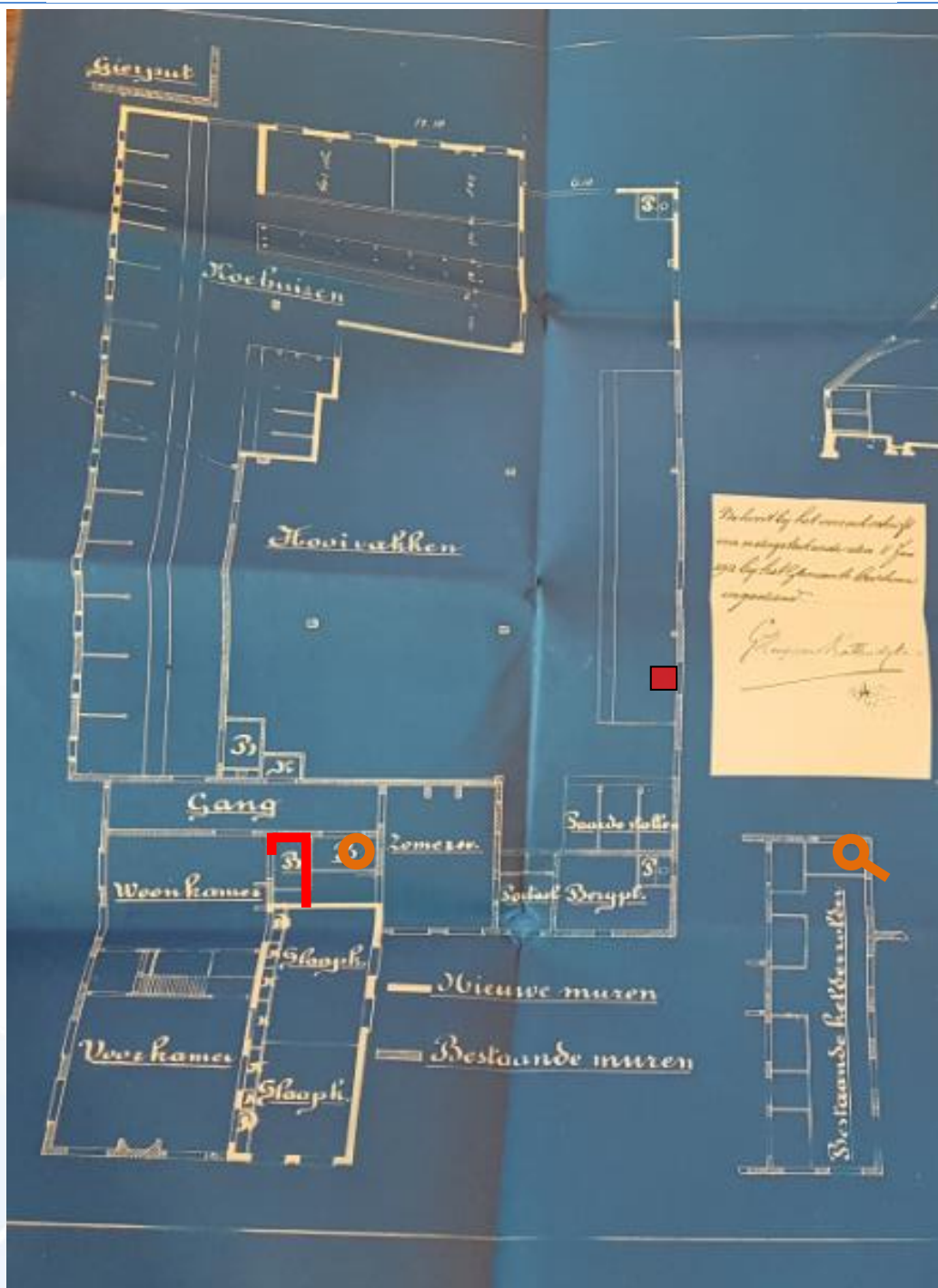


Postbus 349
8440 AH Heerenveen

T 0513 - 653 318
F 0513 - 683 656

E info@findinspectie.nl
I www.findinspectie.nl

Rabobank 1668.29.285
KvK Leeuwarden 54462851



Asbestinventarisatie
Milieukundig Adviesbureau

Legenda boerderij

-  Bron 2. Tegelboard
-  Bron 3. Afvoerbuis
-  Bron 4. Restanten koord

Asbestvrije bronnen zijn niet ingetekend.

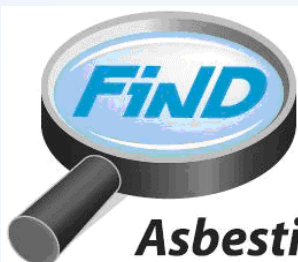
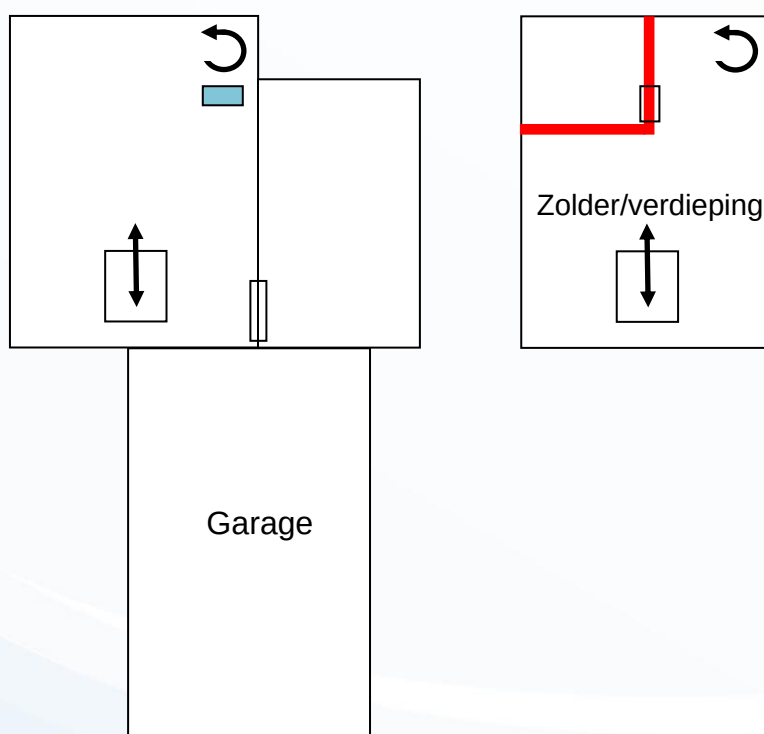


Postbus 349
8440 AH Heerenveen

T 0513 - 653 318
F 0513 - 683 656

E info@findinspectie.nl
I www.findinspectie.nl

Rabobank 1668.29.285
KvK Leeuwarden 54462851



Asbestinventarisatie
Milieukundig Adviesbureau

Legenda bijgebouw

- Bron 8. Kitmateriaal
- Bron 10. Gevelkachel (los)
- Onderzoeksgebied



Bijlage 2

DESKRESEARCH



Om een zo volledig mogelijke opname te kunnen doen, zijn de navolgende inspanningen verricht:

Ingewonnen informatie

☒	Controle van ter beschikking gestelde stukken zoals tekeningen, plattegronden en bestekteksten						
☒	Overige:	Wet- en regelgeving					
Mogelijk aanwezige asbesthoudende toepassingen (weergave)							
☐							
☐							
☐							
☐	Eerder opgesteld asbestinventarisatierapport						
	Bedrijf:						
	SCA-code:						
	Naam DIA:						
	ID DIA:						
	Rapportnummer:						
	Vrijgave datum:						
Aangeleverde documenten							
☐	Kadastrale kaart	☒	Plattegronden	☐	Rapportages	☐	Foto's
Interview uitgevoerd met:							
☐	Bewoners						
☐	Gebruikers van het gebouw						
☐	Aannemers						
☐	Technische dienst van het gebouw						
☐	Overige						
Kort verslag deskresearch							
	Het betreft een asbestinventarisatie van een boerderij met een bijgebouw en een garage. De gebouwen zijn zo volledig mogelijk onderzocht op direct waarneembaar asbest. Er zijn tijdens de inventarisatie geen (zwaar) destructieve werkzaamheden verricht. Het bouwjaar van de boerderij en het bijgebouw is 1907 (bron: BAG Viewer). De garage is later bijgebouwd.						



Bijlage 3

ANALYSECERTIFICAAT



Postbus 349
8440 AH Heerenveen

T 0513 - 653 318
F 0513 - 683 656

E laboratorium@findbedrijven.nl
I www.findbedrijven.nl

Rabobank NL28RABO0166829269
KvK Leeuwarden 54462851

Inspecties & Analyses B.V.

Environmental Consultancy

OFFICIEEL CERTIFICAAT

Find Asbestinventarisatie

Dhr. G. de Vries
Postbus 349
8440 AH Heerenveen

RAPPORTAGE ASBESTIDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform NEN 5896. Bij monsternamen "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsternamen. De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Find Inspecties & Analyses. Find Inspecties & Analyses is voor deze verrichting RVA-testen geaccrediteerd onder nummer L-473. **Indien er kleefmonsters zijn geanalyseerd kunnen deze resultaten niet worden gebruikt voor NEN 2991 "Lucht - Risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt" onderzoeken. Voor NEN 2991 onderzoeken dienen de kleefmonsters te worden geanalyseerd op basis van Scanning Electron Microscopy (SEM).**

Ons projectnr. : P2018-3863
Opdrachtgever : Find Asbestinventarisatie
Uw referentie : 18-C-740
Monstergegevens : Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Monsternamen door : Find Asbestinventarisatie
Spoedanalyse : Nee
Datum ontvangst : 01-11-2018
Datum analyse : 02-11-2018

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				
			CHR	AMO	CRO	OVE	HB
1	M01 Kit/stopverf enkelglas boven huis	AF Kitmateriaal	-	-	-	-	n.v.t.
2	M02 Tegelboard	Vezelplaat materiaal	2 - 5	-	-	-	ja
3	M03 Buis afvoer	Cementen materiaal	10 - 15	-	2 - 5	-	ja
4	M04 Koord	Koord materiaal	30 - 60	-	-	-	nee
5	M05 Kit boven deur	AF Kit materiaal	-	-	-	-	n.v.t.
6	M06 Stopverf stal	AF Kit materiaal	-	-	-	-	n.v.t.
7	M07 Stopverf schuur	AF Kitmateriaal	-	-	-	-	n.v.t.
8	M08 Kit binnen schuur	Kit materiaal	0,1 - 2	-	-	-	ja

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
m/m % = gewichtspercenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896)
- = asbest niet aantoonbaar (conc. < 0,1 %)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: De schatting van de hechtgebondenheid, indien asbest aanwezig, heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

Find Inspecties & Analyses

Dhr. J. Mulder
Laborant

P2018-3863 MM Find Asbestinventarisatie, Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum,
F205 Rapport Asbest Identificatie, versie 21-09-2018, Pagina 1 van 2

Leveringsvoorwaarden gedeponeerd bij Kamer van Koophandel te Leeuwarden



Postbus 349
8440 AH Heerenveen

T 0513 - 653 318
F 0513 - 683 656

E laboratorium@findbedrijven.nl
I www.findbedrijven.nl

Rabobank NL28RABO0166829269
KvK Leeuwarden 54462851

Inspecties & Analyses B.V.

Environmental Consultancy

OFFICIEEL CERTIFICAAT

Find Asbestinventarisatie
Dhr. G. de Vries
Postbus 349
8440 AH Heerenveen

RAPPORTAGE ASBESTIDENTIFICATIE

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform NEN 5896. Bij monstername "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monstername. De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Find Inspecties & Analyses. Find Inspecties & Analyses is voor deze verrichting RVA-testen geaccrediteerd onder nummer L-473. **Indien er kleefmonsters zijn geanalyseerd kunnen deze resultaten niet worden gebruikt voor NEN 2991 "Lucht - Risicoboordeeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt" onderzoeken. Voor NEN 2991 onderzoeken dienen de kleefmonsters te worden geanalyseerd op basis van Scanning Electron Microscopy (SEM).**

Ons projectnr. : P2018-3863
Opdrachtgever : Find Asbestinventarisatie
Uw referentie : 18-C-740
Monstergegevens : Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Monstername door : Find Asbestinventarisatie
Spoedanalyse : Nee
Datum ontvangst : 01-11-2018
Datum analyse : 02-11-2018

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				
			CHR	AMO	CRO	OVE	HB
9	M09 Golfplaat	AF Plaatmateriaal	-	-	-	-	n.v.t.

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
m/m % = gewichtsprocenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896)
- = asbest niet aantoonbaar (conc. < 0,1 %)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: De schatting van de hechtgebondenheid, indien asbest aanwezig, heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

Find Inspecties & Analyses

Dhr. J. Mulder
Laborant

P2018-3863 MM Find Asbestinventarisatie, Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum,
F205 Rapport Asbest Identificatie, versie 21-09-2018, Pagina 2 van 2

Leveringsvoorwaarden gedeponeerd bij Kamer van Koophandel te Leeuwarden



Find Inspecties & Analyses B.V.
T.a.v. Dhr. G. de Vries
Postbus 349
8440 AH Heerenveen
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	15-11-18
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	4
<i>Uw referentie:</i>	18-C-740
<i>Locatie monsterneming:</i>	Overijsselsestraat 18 te Reduzum
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	07-11-18
<i>Aantal monsters:</i>	1
<i>Analyse conform norm:</i>	NEN-ISO 16000-27
<i>Analyse locatie:</i>	Groningen
<i>Methode/identificatienummer/merk:</i>	SEM/EDX* SEM13070003 Jeol / Jeol
<i>Datum analyse:</i>	07-11-18
<i>Onze referentie:</i>	2018.031115.1 (2)
<i>Versie:</i>	2

2018.031115.1(2), dit rapport vervangt 2018.031115.1, d.d. 07-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 18-C-740

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming. De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen. Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd.

Hoogachtend,

R.M. Beukema
Divisie Directeur

*Scanning Electron Microscopy coupled with Energy Dispersive X-ray ofwel Scanning Elektronenmicroscopie met behulp van Röntgen microanalyse.
Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016

Identificatie van asbest en Identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 8 28-09-2018

Pagina 1 van 4



Resultaat kleefmonsters:

Monster nummer	Monstersomschrijving	Gewogen telling	Klasseindeling NEN 2991
780195	1 Kleefmonster 1 voor de doorvoer (restanten koord)	0	-(Geen asbest aangetroffen)



NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie)																	
(directe methode)																	
SEM / EDX		SEM13070003 Jeol / Jeol				Datum analyse:		7-11-2018									
Uw Referentie		18-C-740															
Onze referentie		2018.031115.1 (2)				Overbeladen:		Nee									
Monsternummer:		780195															
Monsterschrijving:		1 Kleefmonster 1 voor de doorvoer (restanten koord)															
Deel 1: analyse van 10 mm ² op een werkelijke vergroting van: 400x										Oppervlakte per beeldveld: 0,529 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMF					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	Vezel	Cluster	Bundel	Matrix	1/8 veld	
1	X																
2	X																
3	X																
4	X																
5	X																
6	X																
7	X																
8	X																
9	X																
10	X																
11	X																
12	X																
13	X																
14	X																
15	X																
16	X																
17	X																
18	X																
19	X																
20	X																
21	X																
22	X																
23	X																
24	X																
25	X																
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geanalyseerd oppervlak (deel 1): 13,23 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 1): 25							



NEN-ISO 16000-27 Binnenlucht - Deel 27: Bepaling van de neergestreken stofvezels op oppervlakken door SEM (scanning elektronenmicroscopie) (directe methode)																	
SEM / EDX		SEM13070003 Jeol / Jeol				Datum analyse:		7-11-2018									
Uw referentie		18-C-740															
Onze referentie		2018.031115.1 (2)				Overbeladen:		Nee									
Monsternummer:		780195															
Monsteromschrijving:		1 Kleefmonster 1 voor de doorvoer (restanten koord)															
Deel 2: analyse van 1 mm ² op een werkelijke vergroting van: 1030x										Oppervlakte per beeldveld: 0,077 mm ²							
Monster geschikt voor analyse: ja																	
Beeldveld	Geteld	Chrysotiel					Amfibool					MMMf					Opmerking
		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		Vezel	Cluster	Bundel	Matrix		
1	X																
2	X																
3	X																
4	X																
5	X																
6	X																
7	X																
8	X																
9	X																
10	X																
11	X																
12	X																
13	X																
14																	
15																	
16																	
Σ2		0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	1/8	
Σ1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ1+2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σtotaal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Geanalyseerd oppervlak (deel 2): 1,001 mm ²										Aantal geanalyseerde beeldvelden (deel 2):							

13

Resultaat monsters:

780195 1 Kleefmonster 1 voor de doorvoer (restanten koord)		Asbest		MMMM	
Aantal vezelstructuren gevonden op lage vergroting en hoge vergroting		0	0	0	0
Totaal vezelstructuren (ongewogen)		0		0	
Totaal vezelstructuren (gewogen)		0		0	
Gewogen telling		0		0	
95% betrouwbaarheidsinterval (ongewogen) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
95% betrouwbaarheidsinterval (gewogen geschatte waarde) ondergrens en bovengrens		0	4	0	4
Totaal bekeken oppervlakte: 14,23 mm ² Totaal aantal bekeken beeldvelden:		38			
Indeling vezelbesmetting vanaf oppervlakken in categorieën conform NEN-ISO 16000-27					
Asbest			MMMM		
Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)			Geen vezels aangetroffen (Klasse 0)		
Indeling van de gevonden asbestconcentraties in kleefmonsters in vier verontreinigingsniveaus conform NEN 2991					
- (Geen asbest aangetroffen)					

Klasseindeling NEN-ISO 16000-27			Klasseindeling NEN 2991		
Klasse	concentratie (aantal vezelstructuren/cm ²)	omschrijving	Klasse	concentratie (aantal asbeststructuren/cm ²)	omschrijving
0	0	Geen vezels aangetroffen	-	0	Geen asbest aangetroffen
1	>0 tot 100	Vezels aangetroffen	+/-	1-100	sporen asbest aangetroffen
2	>100 tot 500	Oppervlakte verontreinigd	+	101-500	Oppervlakte duidelijk met asbest verontreinigd
3	>500	Oppervlakte zwaar verontreinigd	++	>500	Oppervlakte zeer sterk met asbest verontreinigd

Identificatie van asbest en Identificatie van asbest en MMMF conform NEN-ISO 16000-27 versie 8 28-09-2018

Pagina 4 van 4



Bijlage 4

INDELING RISICOKLASSEN



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 november 2018 om 11h36 (1299467)

Find Asbestinventarisatie (Part of Find Bedrijven) SCA-code: 07-D070009.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070009.01-18-C-740]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Projectcode	18-C-740
Projectnaam	Boerderij, bijgebouw en garage
Broncode	Bron 2/M02
Bronnaam	Tegelboard kelder

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement board
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	P2018-3863

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanellementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1299467)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 november 2018 om 11h36 (1299487)

Find Asbestinventarisatie (Part of Find Bedrijven) SCA-code: 07-D070009.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070009.01-18-C-740]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Projectcode	18-C-740
Projectnaam	Boerderij, bijgebouw en garage
Broncode	Bron 3/M03
Bronnaam	Afvoer badkamer/kelder

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	P2018-3863

Situatie

Bevestiging	Ingestort in beton of cement
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	De asbesttoepassing is volledig in beton gestort.
Antwoord:	Nee

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanelementen

Containment RK2A - uitzondering eindmeting

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

Voor de eindmeting geldt de uitzondering zoals vastgelegd in Artikel 4.30 (Uitzondering in geval van eindmeting) van de Arboregeling (Strc. 2017 - 23415) en er dient getoetst te worden aan 10.000 vezels/m3.

(1299487)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 november 2018 om 11h36 (1299511)

Find Asbestinventarisatie (Part of Find Bedrijven) SCA-code: 07-D070009.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070009.01-18-C-740]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Projectcode	18-C-740
Projectnaam	Boerderij, bijgebouw en garage
Broncode	Bron 4/M04
Bronnaam	Restanten koord op doorvoer

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	P2018-3863

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanellementen

Containment RK2 - ex RK3 (containment)

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m3).

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1299511)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 november 2018 om 11h36 (1299513)

Find Asbestinventarisatie (Part of Find Bedrijven) SCA-code: 07-D070009.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070009.01-18-C-740]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Projectcode	18-C-740
Projectnaam	Boerderij, bijgebouw en garage
Broncode	Bron 8/M08
Bronnaam	Beglazingskit binnen kozijnen bijgebouw geheel verwijderen

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	P2018-3863

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1299513)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 november 2018 om 11h36 (1299516)

Find Asbestinventarisatie (Part of Find Bedrijven) SCA-code: 07-D070009.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070009.01-18-C-740]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Projectcode	18-C-740
Projectnaam	Boerderij, bijgebouw en garage
Broncode	Bron 8/M08
Bronnaam	Beglazingskit binnen kozijnen bijgebouw

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	P2018-3863

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanellementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1299516)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 november 2018 om 11h36 (1299517)

Find Asbestinventarisatie (Part of Find Bedrijven) SCA-code: 07-D070009.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070009.01-18-C-740]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Overijsselsestraatweg 18, Reduzum
Projectcode	18-C-740
Projectnaam	Boerderij, bijgebouw en garage
Broncode	Bron 10/V11
Bronnaam	Losse gevelkachel

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Visuele beoordeling inspecteur

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1299517)

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Dhr. J. E. Klopper
Wilhelminaplein 12
8911 BS LEEUWARDEN

Datum : 14 januari 2021.
Betreft : Wegverkeerslawaaï planlocatie Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum.
Kenmerk : 2020-FR-025.

Geachte heer Klopper,

Op maandag 7 december 2020 hebben wij via de telefoon met elkaar gesproken over uw plan om te komen tot de realisatie van een tweetal (burger)woningen binnen de bestaande boerderij, welke is gelegen binnen het perceel Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum in de gemeente Leeuwarden. U hebt mij gevraagd om in verband daarmee een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de gevelbelasting vanwege het wegverkeer op de nabijgelegen Overijsselsestraatweg.

De planlocatie, en de daarbinnen beoogde realisatie van twee - als geluidsgevoelige aan te merken- (woon)bestemmingen, betreft een perceel waarvan de bestemming planologisch-juridisch is geregeld in het geldende bestemmingsplan 'Lytse Doarpen', zoals dat op 3 april 2012 onherroepelijk is vastgesteld. Op het perceel rust de enkelbestemming 'Bedrijf'. Omdat de bestaande bestemming 'bedrijf' wordt gewijzigd in 'wonen', is ten aanzien van de (woon)bestemmingen sprake van een nieuwe situatie.

Op de bij deze brief gevoegde kopieën van de, door Jous Architecten te Joure vervaardigde en beschikbaar gestelde, plantekeningen is de beoogde ruimtelijke indeling van de twee (woon)bestemmingen weergegeven.

In het kader van de planontwikkeling is door de gemeente Leeuwarden aangegeven dat de aanvraag van een omgevingsvergunning vergezeld dient te gaan van een akoestisch onderzoek. Dit omdat de planlocatie is gelegen binnen de invloedssfeer c.q. binnen de van rechtswege (lees: Wet geluidhinder dan wel het Besluit geluidhinder) geldende geluidszones van de Overijsselsestraatweg en de Nijlânsdyk.

Op grond van dat onderzoek dient vervolgens te worden vastgesteld of met de te berekenen gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaaï, kan worden voldaan aan de daarvoor op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) dan wel het Besluit geluidhinder (Bgh) geldende (voorkeur-)grenswaarden. Afhankelijk van de hoogte (waarde) van de berekende gevelbelasting moet blijken of een akoestisch (vervolg)onderzoek noodzakelijk is.

Wanneer de gevelbelasting namelijk hoger is dan de geldende (voorkeur)grenswaarde, dient op grond van een vervolgonderzoek te worden vastgesteld of de (karakteristieke) geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie van de woning toereikend is om aan de geluids- en ventilatie-eisen van het Bouwbesluit 2012 te kunnen voldoen. Daarbij dient te worden bepaald of een binnenniveau van 33 dB binnen de relevante geluidsgevoelige vertrekken kan worden gegarandeerd.

Adviesbureau dB(A) is gevraagd om inzage te geven in de akoestische aspecten met betrekking tot (alleen) het wegverkeerslawaaï. In de thans voorliggende brief wordt hierop nader ingegaan.

Wegverkeerslawaaï Overijsselsestraatweg (en Nijlânsdyk)

Wettelijk kader

Voor onderhavige planlocatie is ten aanzien van zowel de Overijsselsestraatweg als de Nijlânsdyk, sprake van een wegdek dat is gelegen, buiten de bebouwde kom. Er is sprake van een buitenstedelijk gebied.

Gelet op het feit dat deze wegen uit een of twee rijstroken bestaat, bedraagt de wettelijke zonebreedte 250 meter. De wettelijke toegestane rijnsnelheid op deze wegen bedraagt 60 km/uur.

Ten aanzien van de Nijlânsdyk dient te worden opgemerkt dat het hier een doodlopende weg betreft, die dient ter ontsluiting van slechts enkele, langs deze weg gelegen (woon)bestemmingen van derden. Gelet op aard en functie van deze weg, is het op voorhand alleszins aannemelijk om te veronderstellen dat de intensiteit van het verkeer op deze (doodlopende) weg, ruim ondergeschikt is aan de intensiteit van het verkeer op de (doorgaande) Overijsselsestraatweg. De Nijlânsdyk is daarom (verdere) buiten beschouwing gelaten.

Te berekenen geluidsniveaus en aftrek ex. art. 110g Wgh

In geval van wegverkeerslawaaï wordt bij het berekenen, de geluidsbelasting (lees: dosismaat) L_{den} (in dB) vanwege ieder weg afzonderlijk bepaald. Een en ander als beschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

Artikel 110g van de Wgh biedt de mogelijkheid om het resultaat van de berekende en/of gemeten geluidsbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen, voordat deze wordt getoetst aan de (voorkeurs-)grenswaarde(n) als opgenomen in de Wet geluidhinder. Met de correctie wordt geanticipeerd op het naar verwachting in de toekomst stiller worden van het verkeer. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 . lid 1 en 2, van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. De aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop de rijnsnelheid minder dan 70 km/uur bedraagt.

Voorkeurgrenswaarde

De wettelijke voorkeurgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï bedraagt voor geluidsgevoelige gebouwen 48 dB (Wgh. art. 82, lid 1). Op grond van de Wgh kan een hogere waarde worden vastgesteld tot (ten hoogste) 58 dB, geldende voor woningen in buitenstedelijk gebied (Wgh. art. 83).

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd gezag tot het vaststellen van een hoger waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (Wgh. art. 110a).

Wanneer een hogere waarde dan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB als toelaatbaar wordt aangemerkt, treffen burgemeester en wethouders, met betrekking tot de geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie maatregelen om te bevorderen dat de geluidsbelasting vanwege de betreffende weg, binnen de geluidsgevoelige bestemming (bij gesloten ramen en deuren), de waarde van 33 dB niet te boven gaat (Wgh. art.111. lid 2). Deze wettelijke binnenwaarde vormt het uitgangspunt bij de verdere ontwikkeling van het bouwplan.

Karakteristieke gevelwering $G_{A,k}$

Het Bouwbesluit 2012 stelt in afdeling 3.1 eisen aan de geluidwering voor geluid van buiten naar binnen. Op basis van artikel 3.2 geldt een minimale geluidwering van 20 dB voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen).

Aan deze minimum eis kan bij toepassing van de normale bouwvoorschriften net worden voldaan als blijkt dat de (ongecorrigeerde) geluidsbelasting buiten op de gevel niet hoger is van L_{den} 53 dB; de binnenwaarde in de woning van L_{den} 33 dB wordt dan niet overschreden.

In onderhavige situatie bedraagt de berekende en ongecorrigeerde geluidsbelasting L_{den} (afgerond) ten hoogste 49 dB ter hoogte van de richting de Overijsselsestraatweg georiënteerde westgevel.

De geluidsbelasting zonder aftrek is daarmee (ruim) lager dan L_{den} 53 dB. Dit betekent dat geen aanvullende eisen aan de karakteristieke gevelwering van de toekomstige woning gesteld dient te worden. Deze moet namelijk minimaal $G_{A,k} = 20$ dB bedragen. Bij toepassing van de normale gangbare bouwvoorschriften kan daar ruim aan worden voldaan.

Nadere beschouwing geluidsbelasting wegverkeerslawaaï.

Gehanteerde rekenmethode

Om de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de Overijsselsestraatweg binnen het plangebied inzichtelijk te maken is een akoestisch rekenmodel opgesteld.

Daarbij is gebruik gemaakt van de rekenmodule 'Wegverkeerslawai' van het softwarepakket Geomilieu versie V2020.1 van DGMR Raadgevende Ingenieursbureau. De berekeningen zijn uit te voeren met 'Standaard rekenmethode II'(SRM-II) als opgenomen in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Voor het gehele onderzoeksgebied is uitgegaan van een akoestisch gezien absorberende (lees: zachte) bodem ($B_f = 1,0$). Hierbij is een uitzondering gemaakt voor de afzonderlijk ingevoerde en vanuit akoestisch oogpunt gezien 'harde' (lees: geluidsreflecterende) terreingedeelten, zoals wegen en terreinverhardingen ($B_f = 0,00$). Bij de berekeningen is voor alle voertuigen uitgegaan van de wettelijk toegestane maximum rijnsnelheid van 60 km/uur. Het type wegdek is dicht asfaltbeton (= referentiewegdek).

Verkeersgegevens

De gegevens betreffende de intensiteit en procentuele samenstelling van het verkeer op de Overijsselsestraatweg zijn verstrekt door de gemeente Leeuwarden en zijn ontleend aan het verkeersmodel Leeuwarden. De verstrekte gegevens hebben betrekking op het jaar 2030.

Voor onderhavig onderzoek is het jaar 2031 als zijnde het maatgevende prognosejaar aan te merken. In aansluiting op voornoemde gegevens is ten aanzien van de autonome groei van het wegverkeer rekening gehouden met een groei van 1,5% per jaar. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de intensiteit en samenstelling van het verkeer op het voor onderhavig onderzoek relevante wegvak van de Overijsselsestraatweg.

Tabel 1: Overzicht intensiteit en samenstelling verkeer Overijsselsestraatweg geldend voor het prognosejaar 2031

Overijsselsestraatweg							
Volgens informatie gemeente Leeuwarden jaargemiddelde (weekdag)etmaalintensiteit 2030 = 750 mvt.							
Jaargemiddelde etmaalintensiteit prognosejaar 2031 = $750 \times 1,015^1 = 761$ mvt.							
		Daguur		Avonduur		Nachtuur	
Uurintensiteit in %:		7,20%		2,30%		0,55%	
Uurintensiteit in mvt./uur:		54,79		17,50		4,19	
Verdeling per voertuigcategorie:		Aantal		Aantal		Aantal	
Cat. 1 + 2	Lichte mvt.	51,23	(93,5%)	16,68	(95,3%)	4,07	(97,2%)
Cat. 3	Middelzware mvt	2,14	(3,9%)	0,28	(1,6%)	0,12	(2,8%)
Cat. 4	Zware mvt.	1,42	(2,6%)	0,54	(2,8%)	0,00	(0,0%)

Berekening geluidsbelasting ter hoogte van de planlocatie

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald ter hoogte van 13 toetspunten welke zijn gesitueerd ter hoogte van de gevel- en/of dakvlakken van de als geluidsgevoelig aan te merken verblijfsruimten. De situering van de toetspunten is daarbij afgestemd op eerder genoemde plantekeningen. Voor de toetspunten welke zijn gesitueerd ter hoogte van de verblijfsruimten op de begane grond, is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,50 meter. Voor de toetspunten ter hoogte van de verblijfsruimten op de 1^e verdieping is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 5,00 meter.

De voor de berekening ingevoerde gegevens en een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen items zijn/is opgenomen in bijlage 1 en weergegeven op figuur 3 en 4.

De gedetailleerde resultaten van de berekening zijn opgenomen in bijlage 2. In navolgende tabel 2 is hiervan een totaaloverzicht gegeven. Daarbij is onderscheidt gemaakt in de geluidsbelasting L_{den} **inclusief** aftrek ex. art. 110g Wgh (toetsing Wgh) en **exclusief** aftrek (toetsing Bouwbesluit).

Tabel 2: Overzicht berekende geluidsbelasting L_{den} wegverkeerslawaaï prognosejaar 2031.

tabel 2: Overzicht berekende geluidsbelasting L_{den} Wegverkeer sluislaan, prognosejaar 2021						
Nummer en omschrijving van het toetspunt		Beoordelings- hoogte [m]	Geluidsbelasting L_{den} in dB ten gevolge van het wegverkeer op de Overijsselsestraatweg			
			Inclusief aftrek ex. art. 110g (= toets Wet geluidhinder)	Exclusief aftrek ex. art. 110g (= toets Bouwbesluit)		
Begane grond						
001	Keuken 0.4 (n-gvl)	1,50	(35,4)	35	(40,2)	40
002	Keuken 0.4 (n-gvl)	1,50	(35,8)	36	(40,8)	41
003	Keuken 0.4 (n-gvl)	1,50	(41,2)	41	(46,2)	46
004	Studeerkamer 0.6 / 0.7 (z-gvl)	1,50	(41,6)	42	(46,6)	47
005	Studeerkamer 0.7 (w-gvl)	1,50	(43,8)	44	(48,8)	49
006	Kantoor 0.15 (z-gvl)	1,50	(38,6)	39	(43,6)	44
007	Woonkamer/keuken 0.17 (o-gvl)	1,50	(8,3)	8	(13,3)	13
008	Woonkamer/keuken 0.17 (n-gvl)	1,50	(30,8)	31	(35,8)	36
Verdieping						
009	Slaapkamer 1.2 (n-gvl)	5,00	(35,4)	35	(40,4)	40
010	Sl.kamer 1.7 / Stud. kamer 1.8 (z-gvl)	5,00	(41,7)	42	(46,7)	47
011	Sl.kamer 1.7 (w-gvl)	5,00	(44,2)	44	(49,2)	49
012	Hoofdslaapkamer 1.13 (o-gvl)	5,00	(24,4)	24	(29,4)	29
013	Slaapkamer 1.16 (z-gvl)	5,00	(39,8)	40	(44,8)	45

Consequenties ten aanzien van de planlocatie

Op grond van de in tabel 2 weergegeven geluidsbelasting L_{den} , kan worden geconcludeerd dat:

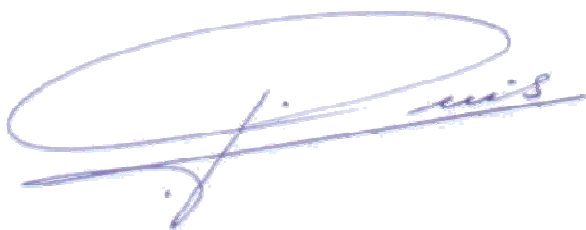
- In relatie tot de Wet geluidhinder
 - De geluidsbelasting L_{den} vanwege het wegverkeer op het maatgevende wegvak van de Overijsselsestraatweg, uitgaande van het maatgevende prognosejaar 2031 en rekening houdend met de aftrek van 5 dB ex. art. 110g, (ruim) onder de wettelijke voorkeurgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB ligt;
 - Er geen noodzaak bestaat voor het vaststellen van een hogere waarde, omdat de wettelijke voorkeurgrenswaarde niet wordt overschreden.
 -
- In relatie tot het Bouwbesluit
 - Gelet op het voorgaande, de noodzaak vervalt voor het uitvoeren van een (vervolg)onderzoek voor het vaststellen van de (karakteristieke) geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie van de woning ten behoeve van de toetsing van het plan aan de geluids- en ventilatie-eisen van het Bouwbesluit 2012;
 - De berekende (ongecorrigeerde) gevelbelasting L_{den} , bedraagt ten hoogste 49 dB. Op grond daarvan kan worden gesteld dat een binnenniveau van 33 dB binnen de relevante geluidsgevoelige vertrekken, op voorhand kan worden gegarandeerd.
 -
- Uit oogpunt van ruimtelijke ordening
 - Het wegverkeerslawaaï geen belemmering vormt voor de beoogde realisatie.
 - Een goed woon- en leefklimaat ter plaatse gewaarborgd is.

Ik vertrouw erop dat ik u van dienst ben geweest en voldoende heb geïnformeerd.

Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen en/of opmerkingen hebben dan wel een nadere toelichting wensen, neem dan gerust contact met mij op. Ik sta u graag te woord.

Met vriendelijke groet,

Adviesbureau dB(A)
'de Burgumer Akoesticus'



Pieter Norbruis

Bijlagen:

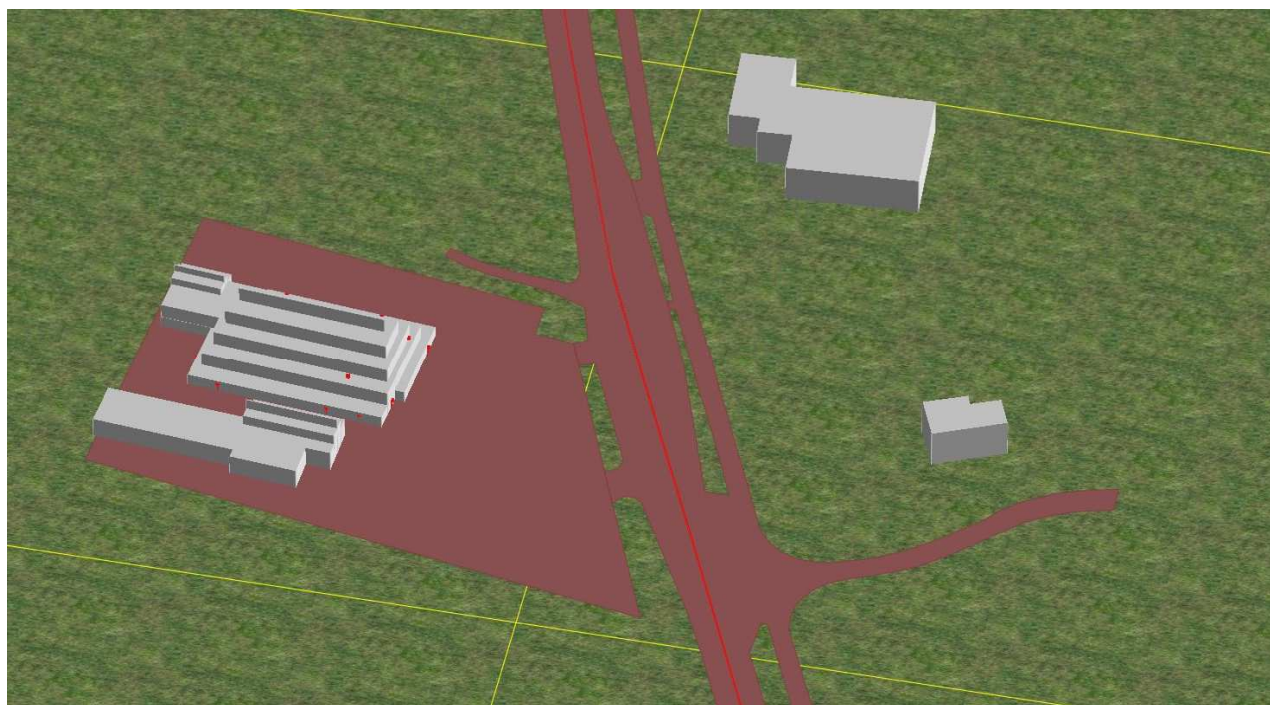
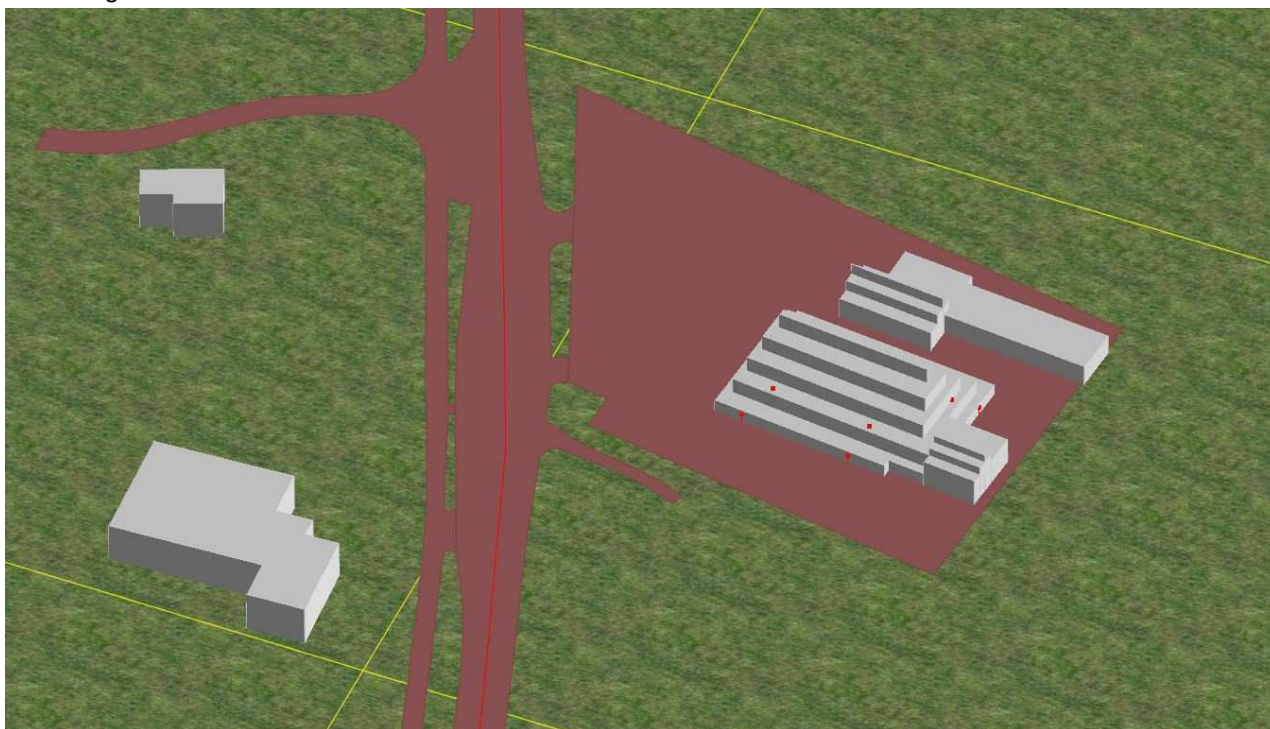
1. Invoergegevens berekening
2. Resultaten berekening geluidsbelasting L_{den}

Figuren:

1. Kopie plantekening 'Gewijzigde plattegrond begane grond'.
2. Kopie plantekening 'Gewijzigde plattegrond eerste verdieping'.
3. Situering planlocatie Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum.
4. Situering en nummering toetspunten.

Bijlage 1: Invoergegevens berekening

3D weergaven akoestisch rekenmodel



Wegverkeerslawaaï planlocatie Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Invoergegevens berekening geluidsbelasting Lden

Dossiernr.: 2020-FR-025
Bijlage 1

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	Wegen	0,00
002	Terreinverharding planlocatie	0,00

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
001	Overijsselsestr.weg 18; 2,00m+	181210,57	570507,21	2,00	0,00	0 dB	0,80
002	Overijsselsestr.weg 18; 4,50m+	181242,93	570504,97	4,50	0,00	0 dB	0,80
003	Overijsselsestr.weg 18; 5,80m+	181243,46	570509,68	5,80	0,00	0 dB	0,80
004	Overijsselsestr.weg 18; 7,00m+	181213,40	570512,05	7,00	0,00	0 dB	0,80
005	Overijsselsestr.weg 18; nok 7,00m+	181251,21	570507,07	7,00	0,00	2 dB	0,20
006	Overijsselsestr.weg 18; 9,50m+	181214,70	570514,42	9,50	0,00	0 dB	0,80
007	Overijsselsestr.weg 18; nok 12,00m+	181216,21	570517,18	12,00	0,00	2 dB	0,20
008	Overijsselsestr.weg 18; 3,50m+	181219,45	570531,13	3,50	0,00	0 dB	0,80
009	Overijsselsestr.weg 18; 5,25m+	181233,97	570531,74	5,25	0,00	0 dB	0,80
010	Overijsselsestr.weg 18; 7,00m+	181234,09	570533,39	7,00	0,00	2 dB	0,20
011	Overijsselsestr.weg 5; 6,50m+	181144,79	570447,68	6,50	0,00	0 dB	0,80
012	Overijsselsestr.weg 7; 6,50m+	181127,34	570509,59	6,50	0,00	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	Y-n	H-n	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
001	Overijsselsestraatweg (60 km)	181117,68	570646,56	0,00	181264,39	570236,28	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60

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

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
001	60	60	60	60	60

Wegverkeerslawaaï planlocatie Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum
Invoergegevens berekening geluidsbelasting Lden

Dossiernr.: 2020-FR-025
Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
001	Overijsselsestraatweg (60 km)	7,20	2,30	0,55	93,50	95,30	97,20	3,90	1,60	2,80	2,60	3,10	--

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

Naam	Omschr.	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
001	Overijsselsestraatweg (60 km)	51,23	16,68	4,07	2,14	0,28	0,12	1,42	0,54	--	101,88	96,85	90,18

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Bgg; Keuken 0.4 (n-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
002	Bgg; Keuken 0.4 (n-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
003	Bgg; Keuken 0.4 (w-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
004	Bgg; Studeerkamer 0.6 / 0.7 (z-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
005	Bgg; Studeerkamer 0.7 (w-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
006	Bgg; Kantoor 0.15 (z-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
007	Bgg; Woonkamer / keuken 0.17 (o-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
008	Bgg; Woonkamer / keuken 0.17 (n-gvl)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
009	Verd; Slaapkamer 1.2 (n-gvl)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Verd; Sl.kamer 1.7 / Studeerkmr. 1.8 (z-gvl)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Verd; Slaapkamer 1.7 (w-gvl)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Verd; Hoofdslaapkamer 1.13 (o-gvl)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
013	Verd; Slaapkamer 1.16 (z-gvl)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2: Resultaten berekening geluidsbelasting L_{den}

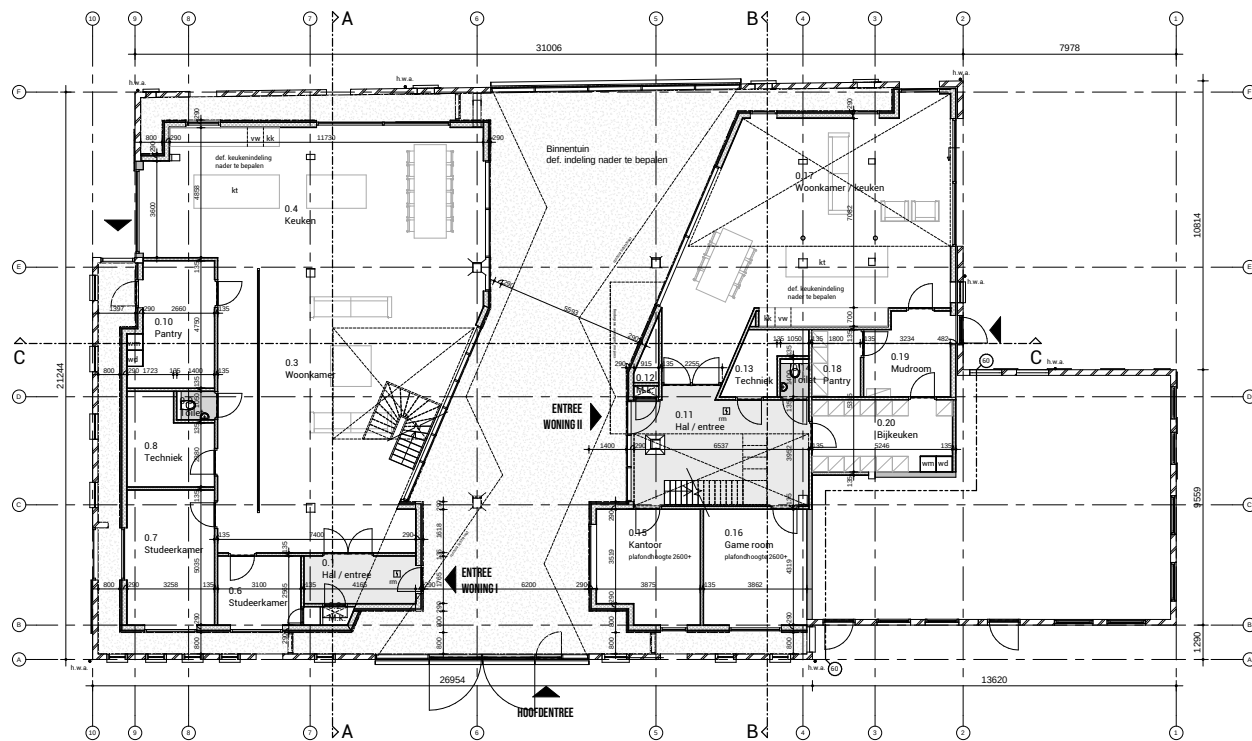
Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bgg; Keuken 0.4 (n-gvl)	181223,11	570527,29	1,50	35,7	30,7	24,0	35,2
002_A	Bgg; Keuken 0.4 (n-gvl)	181217,94	570527,78	1,50	36,3	31,3	24,7	35,8
003_A	Bgg; Keuken 0.4 (w-gvl)	181213,75	570523,77	1,50	41,7	36,7	30,0	41,2
004_A	Bgg; Studeerkamer 0.6 / 0.7 (z-gvl)	181214,91	570506,58	1,50	42,1	37,1	30,4	41,6
005_A	Bgg; Studeerkamer 0.7 (w-gvl)	181210,85	570511,15	1,50	44,2	39,2	32,6	43,8
006_A	Bgg; Kantoor 0.15 (z-gvl)	181231,62	570504,84	1,50	39,1	34,1	27,5	38,6
007_A	Bgg; Woonkamer / keuken 0.17 (o-gvl)	181244,77	570520,67	1,50	8,9	3,8	-3,0	8,3
008_A	Bgg; Woonkamer / keuken 0.17 (n-gvl)	181240,43	570525,66	1,50	31,3	26,2	19,6	30,8
009_B	Verd; Slaapkamer 1.2 (n-gvl)	181220,55	570523,43	5,00	35,9	30,9	24,3	35,4
010_B	Verd; Sl.kamer 1.7 / Studeerkmr. 1.8 (z-gvl)	181218,36	570509,72	5,00	42,2	37,1	30,5	41,7
011_B	Verd; Slaapkamer 1.7 (w-gvl)	181213,43	570513,29	5,00	44,7	39,7	33,1	44,2
012_B	Verd; Hoofdslaapkamer 1.13 (o-gvl)	181242,03	570517,30	5,00	24,9	19,9	13,3	24,4
013_B	Verd; Slaapkamer 1.16 (z-gvl)	181233,51	570508,15	5,00	40,3	35,3	28,6	39,8

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bgg; Keuken 0.4 (n-gvl)	181223,11	570527,29	1,50	40,7	35,7	29,0	40,2
002_A	Bgg; Keuken 0.4 (n-gvl)	181217,94	570527,78	1,50	41,3	36,3	29,7	40,8
003_A	Bgg; Keuken 0.4 (w-gvl)	181213,75	570523,77	1,50	46,7	41,7	35,0	46,2
004_A	Bgg; Studeerkamer 0.6 / 0.7 (z-gvl)	181214,91	570506,58	1,50	47,1	42,1	35,4	46,6
005_A	Bgg; Studeerkamer 0.7 (w-gvl)	181210,85	570511,15	1,50	49,2	44,2	37,6	48,8
006_A	Bgg; Kantoor 0.15 (z-gvl)	181231,62	570504,84	1,50	44,1	39,1	32,5	43,6
007_A	Bgg; Woonkamer / keuken 0.17 (o-gvl)	181244,77	570520,67	1,50	13,9	8,8	2,0	13,3
008_A	Bgg; Woonkamer / keuken 0.17 (n-gvl)	181240,43	570525,66	1,50	36,3	31,2	24,6	35,8
009_B	Verd; Slaapkamer 1.2 (n-gvl)	181220,55	570523,43	5,00	40,9	35,9	29,3	40,4
010_B	Verd; Sl.kamer 1.7 / Studeerkmr. 1.8 (z-gvl)	181218,36	570509,72	5,00	47,2	42,1	35,5	46,7
011_B	Verd; Slaapkamer 1.7 (w-gvl)	181213,43	570513,29	5,00	49,7	44,7	38,1	49,2
012_B	Verd; Hoofdslaapkamer 1.13 (o-gvl)	181242,03	570517,30	5,00	29,9	24,9	18,3	29,4
013_B	Verd; Slaapkamer 1.16 (z-gvl)	181233,51	570508,15	5,00	45,3	40,3	33,6	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BEGANE GROND
b.k. afgewerkte vloer = PEIL = 0

- VLOERAFSCHEIDING**
- Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.18, heeft een vanaf de vloer gemeten hoogte van ten minste 1,0m.
 - Tussen een afscheiding als bedoeld in artikel 2.19, en de vloer is de horizontaal gemeten afstand niet groter dan 0,05m.
 - Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.18, heeft tot een hoogte van 0,1m boven de vloer geen openingen met een breedte groter dan de in tabel 2.19 aangegeven waarde.
 - Een afscheiding heeft een grotere opening als in art. 2.19 is aangegeven.
 - Een afscheiding heeft geen opstapmogelijkheid tussen 0,2m en 0,7m boven de vloer.

- OVERBRUGGEN VAN HOOGTEVERSCHILLEN**
- De trap dient te voldoen aan artikel 2.33 van het bouwbesluit: minimale breedte 800mm, vrije hoogte 2300mm, minimale aanreide ter plaatse van de klimplij 220mm, maximale hoogte oprede 180mm.
 - Een trap als bedoeld in artikel 2.34, heeft, voor zover een zijkant van een traptrede meer dan 1 m boven een direct naast de trap gelegen vloer ligt, aan die zijkant een niet bewegbare afscheiding.
 - De bovens de voorzijde van een traptrede v.l.a. gemeten hoogte van die afscheiding is ten minste 0,8 m en ten hoogste 1,0m.
 - Tussen de afscheiding en de trap is de horizontaal gemeten afstand niet groter dan 0,05 m.
 - Een afscheiding als bedoeld in het eerste lid, heeft ter voorkoming van het overkluieren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een traptrede vlak.

- THERMISCHE ISOLATIE**
- De Rc-waarden van de nieuwe uitwendige scheidingconstructies zijn:
- Begane grondvloer min. 3,5 m²/K/W
 - Gevells min. 4,5 m²/K/W
 - Dak min. 0,0 m²/K/W

- WATERDOPNAME**
- Een scheidingconstructie van een toiletruimte, heeft aan een zijde de grens aan die ruimte, tot 1,2m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m² s) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m² s).
 - Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2,1m boven de vloer van die ruimte.

- BESCHERMING RATTEN EN MUIZEN**
- De uitwendige scheidingconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m, m.u.v. afsluitbare opening en een opening die de uitmonding is van een voorziening voor luchtverversing, de afvoer van rook of de ont- en beluchting van een voorziening voor de afvoer van afvalwater en fecaliën.

- VRIJE DOORGAANG**
- Alle deuropeningen en verkeersroutes hebben een minimale maat van 850mm breed en 2300mm hoog conform bouwbesluit afdeling 4.4, tenzij anders vermeldt op de plattegrond.

- OVERIGE**
- Alle beglazing uitvoeren volgens NEN 3559.
 - Voorzieningen i.v.m. het afvoeren van afvalwater, fecaliën en hemelwaterafvoer dienen te worden uitgevoerd conform NEN 3215.
 - Waterinstallatie uitvoeren conform NEN 1006.
 - Inrichting voorzieningen voor de toevoer van verse lucht en de afvoer van binnenlucht uitvoeren conform NEN 1087.

Nr	Ruimte	Bouwbesluitfunctie		
0.1	hal / entree	verkeersruimte		
0.2	k.k.	meterruimte		
0.3	Woonkamer	verblijfsruimte		
0.4	Kruken	verblijfsruimte		
0.6	Studeerkamer	verblijfsruimte		
0.7	Studeerkamer	verblijfsruimte		
0.8	Techniek	bergruimte		
0.9	Toilet	toiletteruimte		
0.10	Pantry	bergruimte		
0.11	hal / entree	verkeersruimte		
0.12	k.k.	meterruimte		
0.13	Techniek	technische ruimte		
0.14	Toilet	toiletteruimte		
0.15	Kantoor	verblijfsruimte		
0.16	Game room	verblijfsruimte		
0.17	Woonkamer / keuken	verblijfsruimte		
0.18	Pantry	bergruimte		
0.19	Mudroom	bergruimte		
0.20	Bijkeuken	bergruimte		
1.1	Overloop	verkeersruimte		
1.2	Slaapkamer	verblijfsruimte		
1.3	Kastenkamer	bergruimte		
1.4	Badkamer	badruimte		
1.5	Toilet	toiletteruimte		
1.6	Berging	bergruimte		
1.7	Slaapkamer	verblijfsruimte		
1.8	Studeerkamer	verblijfsruimte		
1.9	Overloop	verkeersruimte		
1.10	Toilet	toiletteruimte		
1.11	Badkamer	badruimte		
1.12	Sauna	badruimte		
1.13	Hoofdel slaapk.	verblijfsruimte		
1.14	Inloopkast	bergruimte		
1.15	Inloopkast	bergruimte		
1.16	Slaapkamer	verblijfsruimte		

bestaande steensmuur

bestaande (interne) constructie

HSB-systeemwand, vlags leverancier met houten gevelbekleding

houtskelende bouw binnenwand

ruimte of conform NEN 2555

hemelwaterafvoer

h.w.a.

wp opstelplaats warmtepomp

mv opstelplaats mechanische ventilatie

vw opstelplaats vaatwasser

wm opstelplaats wasmachine

wd opstelplaats wasdroger

kk opstelplaats kookkast

kt opstelplaats kooktoestel

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-05

Opdrachtgever

J.E. KLOPPER

Willemijnslaan 12, 8911 BS Leeuwarden

ontwerper

GEWIJZDE PLATTEGROND BEGANE GROND

Definitief Ontwerp

datum

10-07-2025

status

CONCEPT

revisie

wijziging

formaat

A3

projectnummer

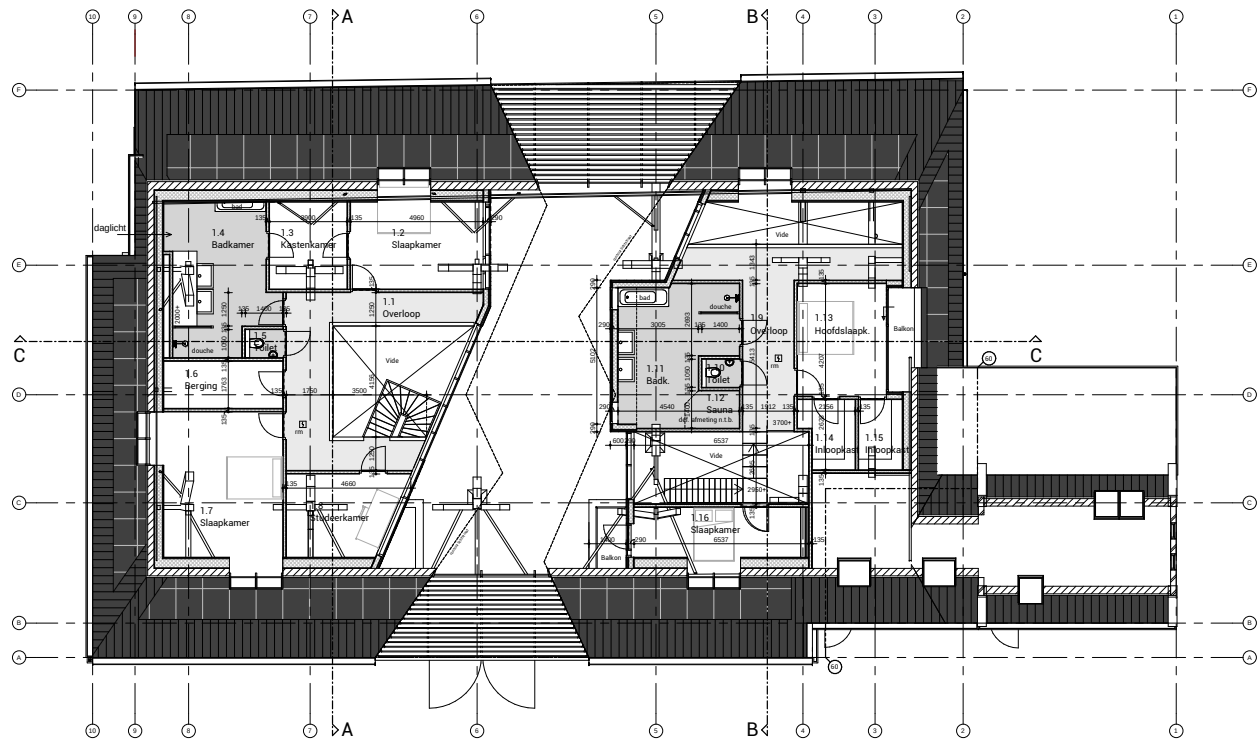
18-0394

schaal

1:100

bladnummer

DO-0



EERSTE VERDIEPING
b.k. afgewerkte vloer = 3700+ P.

- VLOERAFSCHEIDING**
- Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.18, heeft een vanaf de vloer gemeten hoogte van ten minste 1,0m.
 - Tussen een afscheiding als bedoeld in artikel 2.19, en de vloer is de horizontaal gemeten afstand niet groter dan 0,05m.
 - Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.18, heeft tot een hoogte van 0,7m boven de vloer geen openingen met een breedte groter dan de in tabel 2.19 aangegeven waarde.
 - Een afscheiding heeft een grotere opening als in art. 2.19 is aangegeven.
 - Een afscheiding heeft geen opstapmogelijkheid tussen 0,2m en 0,7m boven de vloer.
- OVERBRUGGEN VAN HOOGTEVERSCHILLEN**
- De trap dient te voldoen aan artikel 2.33 van het bouwbesluit: minimale breedte 800mm, vrije hoogte 2300mm, minimale aanrede ter plaatse van de klimplijp 220mm, maximale hoogte oprede 180mm.
 - Een trap als bedoeld in artikel 2.34, heeft, voor zover een zijkant van een trede vlak meer dan 1 m boven een direct naast de trap gelegen vloer ligt, aan die zijkant een niet bewegbare afscheiding.
 - De bovens de voorzijde van een trede vlak gemeten hoogte van die afscheiding is ten minste 0,8 m en ten hoogste 1,0m. Tussen de afscheiding en de trap is de horizontaal gemeten afstand niet groter dan 0,05 m.
 - Een afscheiding als bedoeld in het eerste lid, heeft ter voorkoming van het overkluieren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een trede vlak.
- THERMISCHE ISOLATIE**
- De Rc-waarden van de nieuwe uitwendige scheidingsconstructies zijn:
- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| Begane grondvloer | min. 13,5 m ² /K/W |
| Gevells | min. 4,5 m ² /K/W |
| Dak | min. 0,0 m ² /K/W |
- WATEROPNAME**
- Een scheidingsconstructie van een toiletruimte, heeft aan een zijde de grens aan die ruimte, tot 1,2m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m² s) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m² s).
 - Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2,1m boven de vloer van die ruimte.
- BESCHERMING RATTEN EN MUIZEN**
- De uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m, u.v. afsluitbare opening en een opening die de uitmonding is van een voorziening voor luchtverversing, de afvoer van rook of de or- en beluchting van een voorziening voor de afvoer van afvalwater en fecaliën.
- VRIJE DOORGAANG**
- Alle deurenopeningen en verkeersroutes hebben een minimale maat van 850mm breed en 2300mm hoog conform bouwbesluit afdeling 4.4, tenzij anders vermeldt op de plattegrond.
- OVERIGE**
- Alle beglazing uitvoeren volgens NEN 3550.
 - Voorzieningen i.v.m. het afvoeren van afvalwater, fecaliën en hemelwaterafvoer dienen te worden uitgevoerd conform NEN 3215.
 - Waterinstallatie uitvoeren conform NEN 1006.
 - Inrichting voorzieningen voor de toevoer van verse lucht en de afvoer van binnenlucht uitvoeren conform NEN 1087.

Nr	Ruimte	Bouwbesluitfunctie
0.1	Id / entree	verkeersruimte
0.2	M.k.	meterruimte
0.3	Woonkamer	verbuurruimte
0.4	Kuiken	verbuurruimte
0.6	Studeerkamer	verbuurruimte
0.7	Studeerkamer	verbuurruimte
0.8	Techniek	bergruimte
0.9	Toilet	toiletteruimte
0.10	Pantry	bergruimte
0.11	Id / entree	verkeersruimte
0.12	M.k.	meterruimte
0.13	Techniek	technische ruimte
0.14	Toilet	toiletteruimte
0.15	Kentoor	verbuurruimte
0.16	Game room	verbuurruimte
0.17	Woonkamer / keuken	verbuurruimte
0.18	Pantry	bergruimte
0.19	Mudroom	bergruimte
0.20	Bijkeuken	bergruimte
1.1	Overloop	verkeersruimte
1.2	Slaapkamer	verbuurruimte
1.3	Kastenkamer	bergruimte
1.4	Badkamer	badruimte
1.5	Toilet	toiletteruimte
1.6	Berging	bergruimte
1.7	Slaapkamer	verbuurruimte
1.8	Studeerkamer	verbuurruimte
1.9	Overloop	verkeersruimte
1.10	Toilet	toiletteruimte
1.11	Badk.	badruimte
1.12	Sauna	badruimte
1.13	Hoofdsloapk.	verbuurruimte
1.14	Inloopkast	bergruimte
1.15	Inloopkast	bergruimte
1.16	Slaapkamer	verbuurruimte

bestaande steensmuur

bestaande (intermachijs) constructie

HSB-systeemwand, vligs leverancier met houten gevelbekleding

houtenleefdeur binnenwand

ve. b.d. b.o. 60 minuten

rookmelder conform NEN 2555

hemelwaterafvoer

h.w.a.

wp opstelplaats warmtepomp

mv opstelplaats mechanische ventilatie

vw opstelplaats vaatwasser

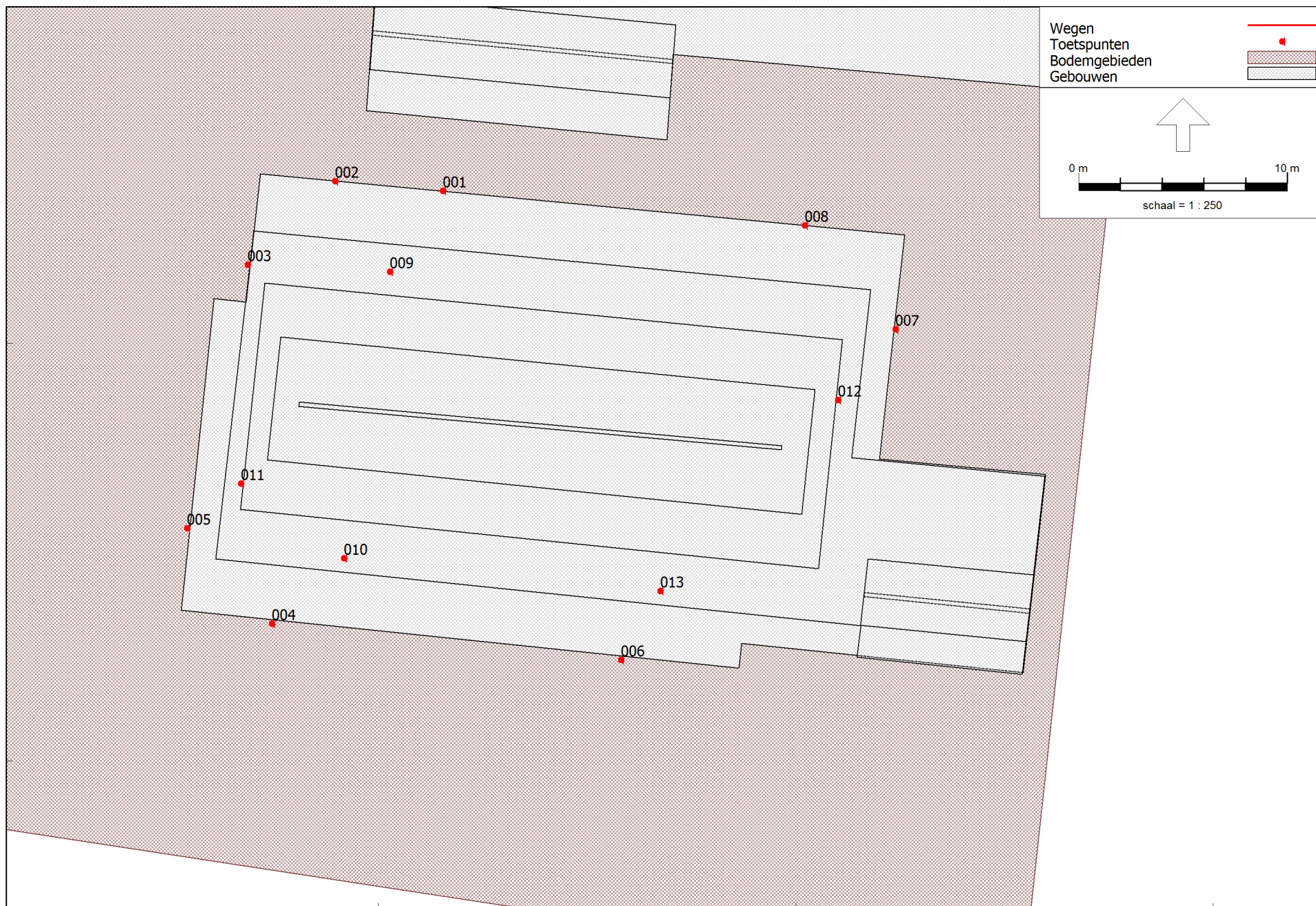
wm opstelplaats wasmachine

wd opstelplaats wasdroger

kk opstelplaats kookkast

kt opstelplaats kooktoestel





Bijlage 4 Quick-scan Flora en fauna



Quicksan Ecologie

Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum

Opdrachtgever: Mevrouw J. Gerritsma

Documentnummer
SOL006973

KvK
30152124

Telefoon
+31 (0)88 910 20 00

Versie
1.0

Adres
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

Internet
lievense.com

Datum
17 oktober 2018

Colofon

Contactgegevens

Lievense Milieu B.V.
De heer W. Lemstra
+31 (0)88 910 2223
WLemstra@lievense.com

Opdrachtgever

Mevrouw J. Gerritsma
Overijsselsestraatweg 18
9008 TS Reduzum

Autorisatie

Documentnummer		Versie	Status
SOL006973		1.0	Definitief
Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
de heer W. Lemstra, MSc	ecoloog	19 oktober 2018	
Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
de heer J. van Mil, MSc	ecoloog	19 oktober 2018	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Beschermde soorten	7
2.1	Wettelijk kader	7
2.2	Gebiedenbescherming	8
3	Plangebied	9
3.1	Huidige situatie en planvoornemen	9
3.2	Geplande werkzaamheden	12
4	Onderzoeksopzet	13
4.1	Beschikbare gegevens	13
4.2	Veldbezoek	13
4.3	Toetsing aan de Wet natuurbescherming	13
5	Beschermde soorten	14
5.1	Planten	14
5.2	Grondgebonden zoogdieren	14
5.3	Vleermuizen	16
5.4	Amfibieën en reptielen	17
5.5	Vissen	17
5.6	Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden	17
5.7	Vogels	17
6	Beschermde gebieden	20
6.1	Inleiding	20
6.2	Natura 2000-gebieden	20
6.3	Natuurnetwerk Nederland	21
6.4	Ganzenfoerageergebieden	21
7	Toetsing en eindconclusie	23
7.1	Toetsing beschermde soorten	23
7.2	Toetsing beschermde gebieden	24
8	Conclusie	25
9	Advies en vervolgtraject	26
9.1	Advies	26
9.2	Vervolgtraject	27
9.3	Geldigheid onderzoeksgegevens	27

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Wetgeving en beleid
- Bijlage 2: Literatuur
- Bijlage 3: Foto's van het plangebied
- Bijlage 4: regionale ligging

1 Inleiding

In opdracht van mevrouw J. Gerritsma heeft Lieveense Milieu B.V. een quickscan Natuurwetgeving uitgevoerd ten behoeve van sloop- en bouwwerkzaamheden ter plaatse van de Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum. Aanleiding voor de quickscan is de voorgenomen sloop van een deel van de bebouwing en de voorgenomen realisatie/bouw van een tweetal woningen. In het kader van de geplande werkzaamheden is een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk. De toetsing wordt gedaan middels een quickscan aan de hand van een oriënterend veldbezoek en beschikbare verspreidingsgegevens. In onderhavige rapportage worden de resultaten van de quickscan beknopt besproken en worden op basis van de conclusie praktische adviezen gegeven.

De quickscan of vooronderzoek is geen specifieke soortgerichte of gebiedsinventarisatie, maar de eerste fase in het kader van de procedure van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb, zie bijlage 1). De Wnb voorziet sinds 1 januari 2017 in het wettelijk kader voor de bescherming van Natura 2000-gebieden, planten- en diersoorten en houtopstanden. In de Wnb zijn de provincies primair bevoegd gezag voor bescherming van soorten en natuurgebieden. De voorliggende quickscan leent zich niet direct voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag voor de geplande planontwikkeling.

Het doel van de quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldbezoek, een inschatting te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of directe omgeving voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten- en diersoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortenbescherming conform de Wnb;
- een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de mogelijk voorkomende beschermde planten- en diersoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied) of het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voormalige EHS) en of daarbij sprake is van de noodzaak voor onderzoek in het kader van de gebiedsbescherming conform de Wnb en/of het provinciale beleid omtrent het NNN, inclusief externe werking.

Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijke aanwezige beschermde soorten of gebieden (Natura 2000 of NNN-gebieden), volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek (volledige veldinventarisatie). Op basis van een nader onderzoek kan een ontheffing in het kader van het soortenbeschermingsdeel van de Wnb worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Lieveense Milieu B.V. is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van Lieveense Milieu B.V. voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is Lieveense lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).



Lievense Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quickscan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom.

2 Beschermde soorten

2.1 Wettelijk kader

De Wnb voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten (zie bijlage 1). De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In de Wnb zijn hiernaast, op basis van internationale afspraken, drie beschermingsregimes opgesteld voor strikt beschermde soorten:

- Artikel 3.1: Vogelrichtlijnsoorten
- Artikel 3.5: Habitatrichtlijnsoorten en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I.
- Artikel 3.10: Andere (nationale) soorten

Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. In bijlage 1 staat uitgelegd welke verboden dit zijn en wat deze inhouden. In dit hoofdstuk volgt een overzicht van alle beschermde soorten die in het plangebied of de directe omgeving zijn waargenomen of te verwachten zijn. In tabel 2.1 zijn de verboden per beschermingsregime opgenomen in bijlage 1 staat nader toegelicht.

Tabel 2.1: Verboden per beschermingsregime

Soorten	Artikel	Verboden
VRL-soorten	3.1	Lid 1. Opzettelijk doden/vangen
		Lid 2. Opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten/eieren
		Lid 3. Wegnemen van nesten
		Lid 4. Eieren rapen/onder zich hebben
		Lid 5. Opzettelijk verstoren (indien van wezenlijke invloed op de SVI)
HRL-soorten, soorten uit bijlage I en II van de Bern conventie en bijlage I van de Bonn conventie	3.5	Lid 1. Opzettelijk doden/vangen
		Lid 2. Opzettelijk verstoren
		Lid 3. Eieren te rapen of vernielen
		Lid 4. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen
		Lid 5. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten
Andere beschermde soorten	3.10	Lid 1 a. Opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden (vernoemd in onderdeel a)
		Lid 1 b. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen van soorten (als bedoeld in onderdeel a)
		Lid 1 c. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten (als bedoeld in onderdeel b)

2.2 Gebiedenbescherming

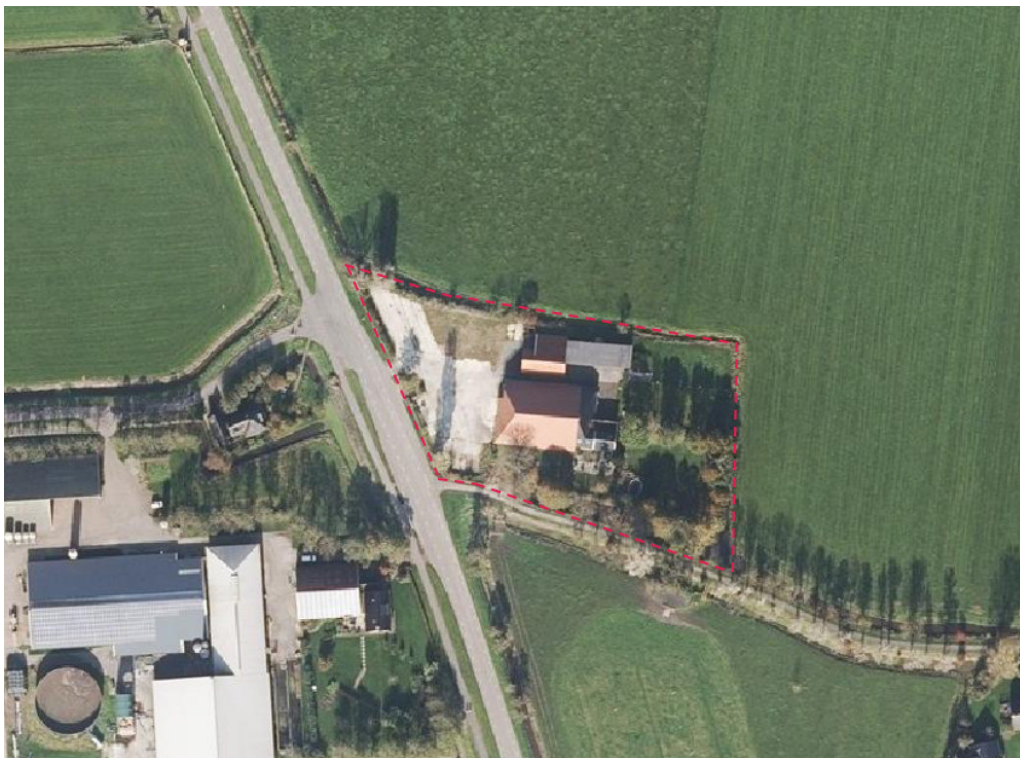
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb voorziet in de bescherming van natuurgebieden van Europees belang welke behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden heeft Nederland de bescherming van andere gebieden vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid.

3 Plangebied

3.1 Huidige situatie en planvoornemen

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van Reduzum. Het plangebied bestaat uit de Overijsselsestraatweg 18. Het plangebied wordt aan de noord-, oost- en zuidzijde begrensd door weilanden en aan de westzijde door de openbare weg 'Overijsselsestraatweg'. Rondom het erf bevindt zich een watergang. Aan de erfgrenzen is enige begroeiing aanwezig in de vorm van bosschages en enkele bomen (o.a. esdoorn en wilg). Het voorterrein is volledig verhard met klinkers en stelconplaten. Aan de achterzijde is de locatie deels verhard met klinkers en deels onverhard en in gebruik als tuin.

Het plangebied (zie figuur 3.1) bestaat uit een (voormalige) boerderij en een tweetal schuren (oude stierenschuur en kapschuur met paardenstal). De boerderij is tot ongeveer 1950 in gebruik geweest als veebedrijf. Vervolgens de is de boerderij gebuikt als verkooppunt van bouwmaterialen.



Figuur 3.1: Locatie van het plangebied (rood omlijnd; bron: Pdok.nl).

De boerderij bestaat uit twee gedeeltes: een voorgedeelte dat momenteel fungeert als woonruimte en een achter gedeelte dat (vermoedelijk) werd gebruikt als stal. Het achtergedeelte van de boerderij beslaat één ruimte waarbinnen enkele sloopwerkzaamheden (delen vloer en plafond etage) zijn uitgevoerd. Het dak van de boerderij is een sluitend geheel bestaande uit kunststof of metalen dakpannen. Tussen deze dakpannen en tussen de onderste rij dakpannen en de goot zijn geen ruimtes aanwezig (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2: Dakbedekking boerderij

Aan de noordzijde bevindt zich een vervallen oude stierenschuur. De schuur wordt rondom bekleed door een bakstenen muur. Het schuine dak is bedekt met dakpannen. Enkele dakpannen hangen los of ontbreken. (zie foto 3.3).

Aan de achterzijde van de oude stierenschuur bevindt zich een kapschuur (zie figuur 3.4) met een voormalige paardenstal. De kapschuur bestaat uit een tweetal gesloten gedeelten en een open gedeelte. De kapschuur is gemaakt van houten planken met een golfplaten bedekt dak. Foto's van het plangebied zijn bijgevoegd in bijlage 3.



Figuur 3.3: Dakbedekking stierenschuur



Figuur 3.4: Kapschuur

3.2 Geplande werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit het slopen van een deel van de bestaande bebouwing. De opdrachtgever is voornemens binnen de bestaande constructie van de romp van de boerderij een tweetal nieuwbouwwoningen te bouwen, welke gescheiden worden door een binnentuin. Het dak en de zijmuren van de binnentuin worden gemaakt van glas. Het originele dak van de schuur blijft (op een snede voor de binnentuin na) intact. Het voorgedeelte van de boerderij is momenteel ingericht als woning. De opdrachtgever is voornemens een deel van dit woongedeelte te herinrichten. Een bestemming voor de voorwoning is nog niet bekend. In figuur 3.5 is een schets van het onderzoeksgebied opgenomen.

De stierenschuur, aan de noordzijde van het erf, zal blijven bestaan. De kapschuur zal worden gesloopt waarna een nieuwe schuur/autogarage wordt gerealiseerd aan westzijde (langs de openbare weg) van het plangebied. Het buitenterrein wordt vervolgens (mogelijk) opgedeeld in drie delen en gebruik genomen als tuin.

Tijdens de werkzaamheden worden de aanwezige begroeiingen (bosschages en bomen) rondom en binnen het plangebied niet verwijderd en de watergang rondom het plangebied wordt niet afgesloten of vergraven.



Figuur 3.5: Schets van het plangebied (rode gestippelde contour) met daarop de te slopen (S), te behouden (B) gebouwen en de te herinrichten (H) gebouwen. Van de romp van de boerderij wordt een deel van het dak vervangen (DS). (bron: Pdok.nl)

4 Onderzoeksopzet

4.1 Beschikbare gegevens

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen. De geraadpleegde literatuur en internetbronnen staan weergegeven in bijlage 1. Tevens is gebruik gemaakt van de informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2018). De beschikbare gegevens over het voorkomen van beschermde natuurwaarden in en binnen de invloedssfeer van het plangebied zijn voorafgaand aan het veldbezoek geanalyseerd.

4.2 Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek. Met dit veldbezoek kan beoordeeld worden of de planten- en diersoorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast kan worden beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of verwacht worden op basis van de aanwezige terreinkenmerken en beheer.

Het oriënterend veldbezoek is door Lieveense Milieu B.V. op 11 oktober 2018 uitgevoerd. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer ing. W. Lemstra. De inventarisatie is uitgevoerd bij onbewolkt droog weer met een gemiddelde temperatuur van 21 graden Celsius, bij een matige zuidoostenwind (4 Bft).

4.3 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

De omvang van de werkzaamheden en de veranderingen die worden aangebracht in het plangebied vormen de basis voor de effectenbeoordeling. De effecten zijn beoordeeld per sublocatie. De effectenbeoordeling houdt rekening met tijdelijke effecten (gedurende de uitvoering van de werkzaamheden) en langdurige effecten (na de uitvoering). In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

In de effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de werkzaamheden gedurende daglichtperiode worden uitgevoerd. Omdat de exacte werkzaamheden, uitvoeringsperiode en -duur nog niet bekend zijn, wordt in de effectenbeoordeling aangegeven in welke periode veel dan wel weinig (of geen) effecten worden verwacht. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, is dat ook beschreven, de effectenbeoordeling kan pas na uitvoering van het noodzakelijke soortgerichte onderzoek worden afgerond.

5 Beschermde soorten

5.1 Planten

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied (tot 1 kilometer) geen beschermde plantensoorten voorkomen (NDFF, 2018). Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten waargenomen. Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en recente verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van beschermde planten soorten binnen het plangebied uitgesloten.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren (Broekhuizen et al. 2016; NDFF 2018) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot 1 kilometer) de algemene soorten haas, egel, huisspitsmuis en mol zijn waargenomen (Broekhuizen et al., 2016; NDFF, 2018). Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen (Provinsje Fryslân, 2016).

Ten zuiden van het plangebied, ter plaatse van het waterlichaam 'Ald Swin', is de otter waargenomen (NDFF, 2018; www.zoogdiervereniging.nl). Het habitat van de otter bevindt zich op oevers met dichte vegetatie en de soort foerageert in aangelegde watergang op zoek naar vissen, amfibieën, kleine zoogdieren, watervogels of insecten. Binnen het plangebied zijn geen vraatsporen, looproutes, uitwerpselen of andere sporen waargenomen waaruit moet blijken of de voornoemde soorten het plangebied gebruikt.

Tijdens het veldbezoek zijn uitwerpselen, nestlocaties en vraatsporen (zie figuur 5.1 en 5.2) van vermoedelijk de steenmarter, bunzing, bruine rat en/of de huisspitsmuis waargenomen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen (Provinsje Fryslân, 2016).

Er zijn tijdens het veldbezoek verder geen nestlocaties, slaapplekken, latrines of andere sporen van gebruik door andere (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Het voorkomen van strikt beschermde grondgebonden zoogdieren wordt uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt habitat.



Figuur 5.1: Vraatsporen, latrines en nestlocatie (mogelijk van steenmater)



Figuur 5.2: Latrines (mogelijk van steenmater of bunzing)

5.3 Vleermuizen

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (NDFF 2018; Broekhuizen et al. 2016) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vleermuissoorten kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd conform de Wnb. De in de directe omgeving (tot 1 kilometer) voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis.

Mogelijk zullen deze vleermuissoorten het plangebied gebruiken als foerageergebied, vliegroute en/of verblijfplaats. De romp van de boerderij en de aanwezige schuren (stieren- en kapschuur) bieden door de aanwezige kieren en gaten mogelijkheden als verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de gewone grootoorvleermuis. In de romp van de boerderij zijn uitwerpselen en vraatsporen van vermoedelijk de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en/of gewone grootoorvleermuis waargenomen (zie figuur 5.3).



Figuur 5.3: Uitwerpselen en vraatsporen (afgebeten vlindervleugels) van vermoedelijk gewone grootoorvleermuis.

Ruige dwergvleermuis is een boombewonende soort en zal geen hinder ondervinden van het voornemen. Tijdens de werkzaamheden worden de aanwezige begroeiingen (bosschages en bomen) rondom en binnen het plangebied niet verwijderd

Het plangebied biedt voldoende plekken waar vleermuizen kunnen foerageren, mogelijk gebruiken de in de omgeving van het plangebied waargenomen vleermuissoorten het plangebied

als onderdeel van het foerageergebied en de watergang met een bomenrij aan zuidkant van het plangebied als vliegroute en foerageergebied.

De aanwezige lijnstructuren langs het plangebied vormen potentiële vliegroutes voor vleermuizen. Een vliegroute is essentieel als er geen alternatieve nabijgelegen nagenoeg aaneengesloten lijnstructuren aanwezig zijn tussen verschillende vleermuispopulaties en/of vleermuispopulaties en foerageergebieden. De aanwezige lijnbeplanting en de doorgaande watergang vallen buiten het plangebied en zullen onaangetast blijven.

5.4 Amfibieën en reptielen

Binnen een straal van één kilometer rondom het plangebied zijn de algemeen beschermde bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker waargenomen (NDFF, 2018; RAVON 2016). Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen (Provinsje Fryslân, 2016).

De aanwezigheid van strikt beschermde amfibieën- of reptielensoorten wordt uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt habitat zoals beschreven in Creemers & Van Delft (2009).

5.5 Vissen

De verspreidingsgegevens van vissen (NDFF, 2018; RAVON, 2016) geven aan dat in de directe omgeving van het plangebied (tot één kilometer) geen beschermde vissen voorkomen. Door het ontbreken van openwater in het plangebied kan het voorkomen van vissen worden uitgesloten.

5.6 Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden

Binnen een straal van 1 kilometer rondom het plangebied zijn geen beschermde libellen, dagvlinders of overige ongewervelden waargenomen (NDFF, 2018; Bos et al. 2006; www.vlinderstichting.nl).

De aanwezigheid van beschermde libellen, dagvlinders of overige ongewervelden in het plangebied of in de invloedsfeer van het plangebied wordt uitgesloten vanwege de afwezigheid van geschikt habitat, waardplanten en recente verspreidingsgegevens.

5.7 Vogels

Algemene broedvogels

Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemene soorten waargenomen zoals kauw, houtduif en ekster. In de kapschuur is een nest van de boerenzwaluw waargenomen (zie figuur 5.4). Het plangebied biedt in de vorm van bebouwing, bomen langs het plangebied diverse mogelijkheden als broedlocatie voor algemene vogelsoorten.



Figuur 5.4: Nestlocatie boerenzwaluw.

Vogels met een jaar rond beschermde nestplaats

In de directe omgeving van het plangebied zijn de volgende vogelsoorten met een jaar rond beschermd nest aanwezig: buizerd, roek, ransuil, sperwer, gierwaluw, huismus en kerkuil (NDFF, 2018). Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van verblijf van vogelsoorten met een jaar rond beschermd nest aangetroffen. Op de steunbalken in de romp van de boerderij zijn uitwerpselen aangetroffen van mogelijk de jaar rond beschermde soort kerk- of steenuil (zie figuur 5.5).

Overvliegend, aan de westzijde van het plangebied, is een zwerm huismussen waargenomen. De gierwaluw en huismus hebben hun verblijfplaats in gebouwen onder makkelijk toegankelijk dakbedekking (zoals dakpannen) en nestkasten. De oude stierenschuur en de voorwoning van de boerderij biedt potentiële verblijfplaatsen voor de gierwaluw en/of de huismus. Aangezien de oude stierenschuur en de voorwoning niet gesloopt zal worden zullen er geen negatieve effecten optreden op de huismus en de gierwaluw.

Van overige vogelsoorten met jaar rond beschermde nesten zijn geen nesten of aanwijzingen van verblijf aangetroffen. Gezien de locatie, de eisen van deze vogelsoorten met een jaar rond beschermd nest en het gebruik van plangebied worden deze ook niet verwacht.



Figuur 5.5: Uitwerpselen op steunbalken (rood omcirkeld)

6 Beschermde gebieden

6.1 Inleiding

De Wnb onderdeel 'Gebieden' voorziet in de bescherming van natuurgebieden van Europees belang welke behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geldt in Nederland de planologische bescherming van gebieden. Deze beschermde gebieden zijn vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid. In dit hoofdstuk volgt een overzicht van alle beschermde gebieden in en rondom het plangebied.

6.2 Natura 2000-gebieden

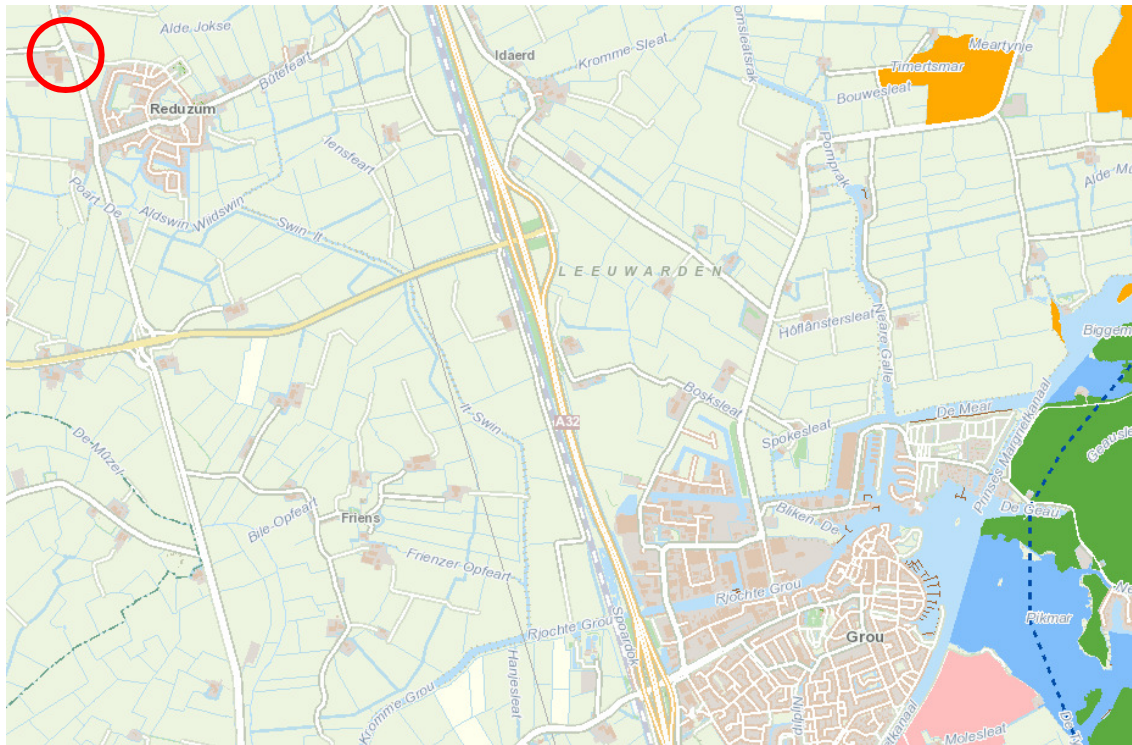
Het plangebied heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Alde Feanen' op circa 7 kilometer, ten oosten, van het plangebied (figuur 6.1).



Figuur 6.1: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: synbiosys.alterra.nl)

6.3 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied heeft geen status als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 5,3 kilometer ten oosten van het plangebied (zie figuur 6.2).



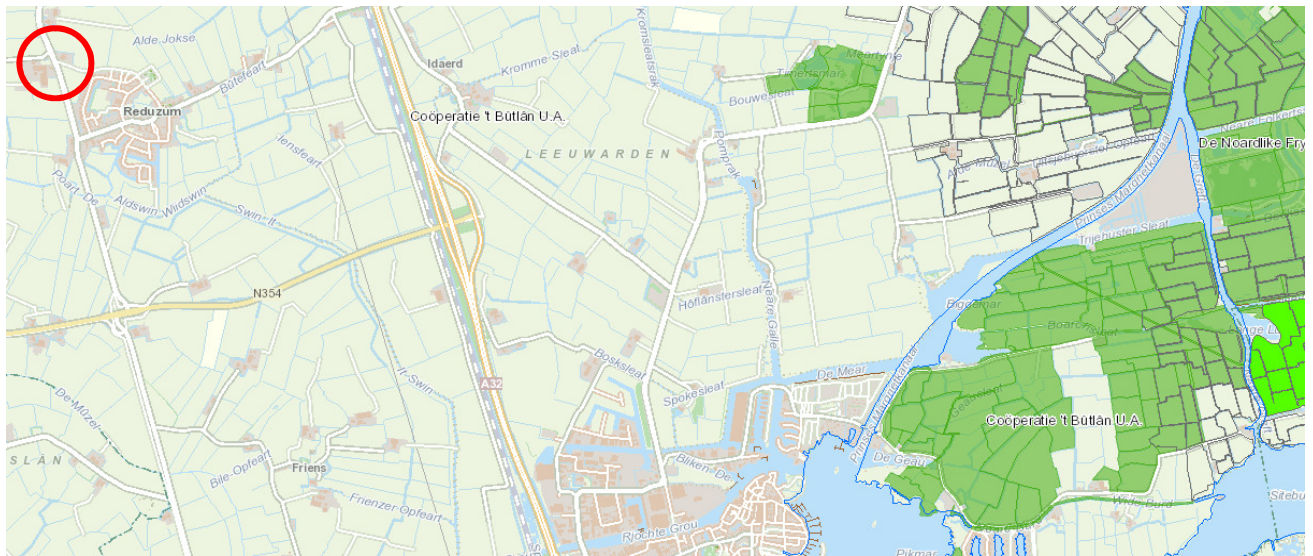
Figuur 6.2: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van NNN-gebied (Bron: Provincie Fryslân, 11-10-2018)

6.4 Ganzenfoerageergebieden

De gedeputeerde staten heeft op 17 juni 2014 een ganzenbeleid vastgesteld voor de gehele provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2016). In dit beleid wordt rust geboden aan inheemse ganzen gedurende de winterrustperiode in de gehele provincie.

In 2018 is een nieuwe kaart uitgebracht met daarop aangewezen ganzenfoerageergebieden. In de speciaal aangewezen gebieden geldt een langere rustperiode voor (trek)ganzen. Binnen deze gebieden mogen geen (trek)ganzen worden verjaagd of worden geschoten gedurende de periode van 1 november tot 1 april (in soortspecifieke gebieden tot uiterlijk 1 juni). Indien de ganzen gedurende de rustperiode opzettelijk worden verstoord, dan wordt het verbod uit de Wet natuurbescherming overtreden (artikel 3.1, vierde lid).

Het plangebied grenst niet aan een ganzenfoerageergebied. Ten oosten van het plangebied, op zo'n 7,3 kilometer, bevindt zich een 'algemeen' ganzenfoerageergebied (zie figuur 6.3).



Figuur 6.3: Ganzenfoerageergebieden (fel groen) t.o.v. plangebied (rood omcirkeld) Bron: Provinsje Fryslân, 11-10-2018.

7 Toetsing en eindconclusie

In dit hoofdstuk worden de effecten op de verwachte natuurwaarden besproken op basis van de in hoofdstuk 3.2 omschreven planontwikkeling. Op basis van de verwachte effecten wordt inzicht gegeven over de kans dat de werkzaamheden leiden tot een overtreding van de Wnb. Waar een overtreding niet zonder meer kan worden uitgesloten wordt een praktisch advies gegeven om de werkzaamheden alsnog zonder ontheffing (en overtreding) te kunnen laten doorgaan. Deze informatie wordt overzichtelijk gepresenteerd in de conclusie (hoofdstuk 8), waarna eventuele soortgerichte maatregelen worden geadviseerd in hoofdstuk 9.

7.1 Toetsing beschermde soorten

Op basis van het literatuuronderzoek en/of veldbezoek wordt geconcludeerd dat er algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën, vleermuizen en algemeen en jaarrond beschermde broedvogelsoorten binnen het plangebied voorkomen. De aanwezigheid van andere beschermde soorten wordt uitgesloten.

Algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën

In het plangebied komen algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor. Voor de te verwachten soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Fryslân, 2016). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Wnb hoeft te worden aangevraagd. Voor deze soorten geldt echter, net als voor niet beschermde soorten, te allen tijde de zorgplicht. Omdat deze soorten jaarrond actief zijn kan geen voorkeursperiode worden aangegeven.

Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen is voor de soortgroepen algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën geen nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wnb nodig.

Vleermuizen

Het is mogelijk dat het plangebied en directe omgeving gebruikt wordt door vleermuizen (ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en/of gewone grootoorvleermuis) als foerageergebied, vliegroute en/of verblijfplaats. De planontwikkeling veroorzaakt geen verlies aan foerageergebied en heeft geen negatief effect op de (potentieel) aanwezige vliegroute aan de zuidzijde van het plangebied. Om te bepalen of het plangebied een verblijfsfunctie heeft voor de te verwachten (gebouwbewonende) vleermuissoorten dient een nader onderzoek naar vleermuizen te worden uitgevoerd. De aanwezigheid van (verblijfs-)functies voor andere (waaronder boombewonende) vleermuissoorten wordt uitgesloten.

Negatieve effecten op vleermuizen kunnen niet zonder meer worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar het gebruik van het plangebied als verblijfplaats door (gebouwbewonende) vleermuizen is noodzakelijk.

Algemeen en jaarrond beschermde broedvogels

Het plangebied biedt mogelijkheden als broedlocatie van diverse algemene vogelsoorten. Werkzaamheden die tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van (nesten van) broedende vogels. Dergelijke verstoring is niet toegestaan en hier wordt geen ontheffing voor verleend. Door buiten het broedseizoen te werken, kunnen negatieve effecten worden voorkomen. Voor het broedseizoen (verschilt per soort) wordt in de wet wordt geen standaardperiode aangehouden, doorgaans kan globaal uitgegaan worden van 15 maart tot 15 augustus. Echter zijn broedgevallen buiten deze periode ook beschermd. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten. Indien dit niet mogelijk is dient een controle op de aanwezigheid van broedvogels te worden uitgevoerd voorafgaand aan de werkzaamheden.

Buiten het broedseizoen zijn onbezette nesten niet beschermd, behalve als het nesten van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest betreft. Het plangebied (romp boerderij) biedt potentiële verblijfplaatsen voor de kerkuil of de steenuil. Om met zekerheid vast te stellen dat de steenuil en/of kerkuil gebruik maakt van het plangebied als verblijfplaats dient een nader onderzoek naar de kerkuil en steenuil te worden uitgevoerd.

Buiten de broedvogels dient rekening te worden gehouden met de foeragerende vogels. Voor deze vogels geldt een tijdelijk verlies aan areaal foerageergebied, echter elders zijn voldoende uitwijkmogelijkheden. Omdat de werkzaamheden slechts zorgen voor tijdelijk verlies aan foerageergebied en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt, wordt voldaan aan de verbodsbepalingen, onder artikel 3.1 van de Wet Natuurbescherming.

Negatieve effecten op algemene en jaarrond beschermde broedvogels kunnen niet zonder meer worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar het gebruik van het plangebied als verblijfplaats door de kerkuil of steenuil is noodzakelijk. Om knelpunten met de Wnb te voorkomen dienen ook aanvullende maatregelen te worden genomen.

7.2 Toetsing beschermde gebieden

Het plangebied heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de 'Alde Feanen'. Deze ligt op circa 7 kilometer ten oosten van het plangebied. Gezien de locatie van het plangebied en de aard van de ingreep doet het voornemen geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Een onderzoek in het kader van de Wnb (Natura 2000-Voortoets) is niet nodig.

Het plangebied maakt ook geen onderdeel van het NNN. Het voornemen heeft door de locatie buiten het NNN en de aard en omvang geen negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling ('nee, tenzij'-beoordeling) is niet nodig.

8 Conclusie

Het projectgebied heeft mogelijk een functie voor algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën, vleermuizen, en algemeen en jaarrond beschermde broedvogelsoorten. In deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd:

- De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde planten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, ongewervelden en broedvogels.
- Op basis van de verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek kan het gebruik van het plangebied door grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en broedvogels niet worden uitgesloten.
- De planontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde planten, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Voor deze soortgroepen behoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde.
- In verband met de functie van het plangebied als potentiële verblijfplaats (winter-, kraam-, zomer en paarverblijfplaats) dient een nader vleermuizenonderzoek te worden uitgevoerd.
- Het plangebied biedt mogelijk geschikt habitat voor de jaarrond beschermde vogels steenuil en/of kerkuil. In verband met de functie van het plangebied als mogelijk nestplaats dient een nader onderzoek naar deze jaarrond beschermde vogelsoorten te worden uitgevoerd.
- Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

9 Advies en vervolgtraject

9.1 Advies

Zorgplicht

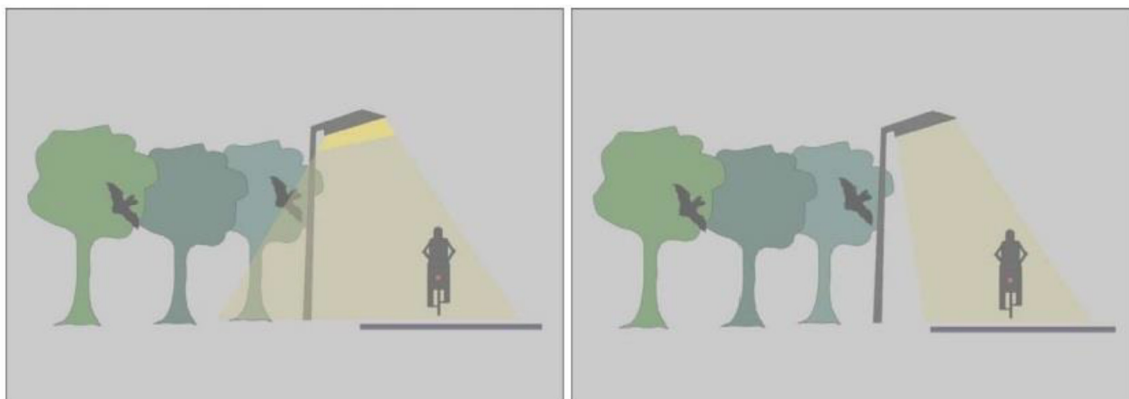
Voor alle aanwezige soorten, ook die niet beschermd zijn via de Wnb, geldt altijd de zorgplicht (artikel 1.11). In de zorgplicht wordt gesteld dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit betekent dat tijdens de werkzaamheden rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van diverse algemene soorten. Aanwezige dieren dienen de gelegenheid te krijgen om het terrein zelfstandig te verlaten. Indien deze dieren het terrein niet zelfstandig kunnen verlaten, dienen deze te worden verplaatst naar geschikt habitat buiten de ingreep. De voorkeur gaat uit naar het uitvoeren van werkzaamheden in de minst kwetsbare periode.

Werken buiten de broedperiode

Geadviseerd wordt versturende werkzaamheden buiten de kwetsbare periodes van de aanwezige soorten uit te laten voeren of te starten. Voor algemene broedvogels wordt geadviseerd de versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen (doorgaans tussen 15 maart en 15 augustus) uit te laten voeren. Voor enkele vogelsoorten zoals uilen begint het broedseizoen vroeger in het jaar. Wordt er wel in het broedseizoen gewerkt dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden een deskundige op het gebied van vogels te worden ingezet. De deskundige stelt vast of er broedsels aanwezig zijn en zo ja of deze worden verstoord door de toekomstige werkzaamheden. Het resultaat van deze controle kan gevolg hebben voor de uitvoering en planning indien er broedsels worden aangetroffen.

Verlichting

Voorts wordt geadviseerd met de verlichting (tijdens de werkzaamheden en in de gebruikssituatie) rekening te houden met soorten die gevoelig zijn voor licht (bijvoorbeeld vleermuizen). Dit kan door het licht zo veel mogelijk te richten, niet tijdens de nacht en schermen te werken en strooilicht zo veel mogelijk te beperken. Verlichting dient zo veel mogelijk gedimd en gericht worden (figuur 9.1) en waar mogelijk zoveel mogelijk worden afgeschermd van geschikt habitat voor vleermuizen en andere lichtgevoelige soorten.



Figuur 6.1: Voorbeeld gerichte verlichting. Links: ongerichte verlichting. Rechts: gerichte verlichting waarbij lichtverstoring wordt voorkomen. (Bron: Zoogdiervereniging, 2013)

9.2 Vervolgtraject

In verband met het voorkomen van vleermuizen binnen plangebied wordt geadviseerd een nader onderzoek naar vleermuizen uit te voeren. In verband met het (mogelijk) voorkomen van jaarrond beschermde vogels (kerkuil en/of steenuil) wordt een nader onderzoek geadviseerd.

Vleermuizen

Ten aanzien van vleermuizen is een nader onderzoek noodzakelijk. Er wordt geadviseerd om onderzoek conform het vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad, 2017) uit te voeren, waarbij afhankelijk van de soorten meerdere veldbezoeken plaatsvinden in globaal de periode van 15 april tot en met 15 oktober. Om vertraging te voorkomen wordt geadviseerd tijdig te starten met dit nader onderzoek. Als hiermee te laat wordt begonnen bestaat het risico dat er nog veldbezoeken nodig zijn in volgende inventarisatie periodes.

Steenuil en kerkuil

Om de aan- of afwezigheid van steenuil en kerkuil aan te tonen en de functie van het plangebied voor deze soorten is nader onderzoek noodzakelijk. Er wordt geadviseerd het nader onderzoek uit te voeren conform de kennisdocumenten voor steenuil en voor kerkuil (BIJ12, 2017). Conform de kennisdocumenten kan de aanwezigheid van een nest worden aangetoond door nest indicatieve waarnemingen en/of waarnemingen van exemplaren in het potentiële broedbiotoop.

9.3 Geldigheid onderzoeksgegevens

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag hanteert over het algemeen de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: "Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn."

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1	Wetgeving en beleid
Bijlage 2	Literatuur
Bijlage 3	Foto's van het plangebied
Bijlage 4	Regionale ligging

Bijlage 1 Wetgeving en beleid

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) vervangt vanaf 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet en voorziet hiermee in een gemoderniseerd wettelijk kader voor de bescherming van natuurgebieden, dier- en plantensoorten en houtopstanden. Een belangrijk deel van de in de wet opgenomen regels bestaat uit de omzetting van de internationale verplichtingen op het vlak van bescherming van de biologische diversiteit, in het bijzonder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wnb richt zich in basis op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit,
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De wet geeft ook invulling aan de in het bestuursakkoord natuur gemaakte afspraken over decentralisatie van taken en verantwoordelijkheden van het Rijk naar de provincies. De instrumenten en begrippenkaders van de Wnb zijn zo goed mogelijk afgestemd op andere onderdelen van het omgevingsrecht, in het bijzonder de toekomstige Omgevingswet.

In de Wnb zijn, behalve meer algemene bepalingen over bevoegdheden, natuur- en landschapsbeleid, beleidsmonitoring en instrumenten ter bescherming van natuur en landschap ook specifieke regels opgenomen ter bescherming van bijzonder natuurwaarden. Het gaat dan in het bijzonder om de bescherming van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000-gebieden) en de bescherming van soorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen die een specifieke bescherming behoeven. Deze onderwerpen zullen hieronder worden toegelicht.

Zorgplicht

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat dan wel
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt (mitigatie).

Gebiedsbescherming

In de Wnb zijn regels opgenomen die de bescherming van natuurgebieden van Europees belang die behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Voor plannen of projecten met mogelijke schadelijke handelingen is in de Wnb een vergunningensysteem opgenomen. Hier aan gekoppeld kan het bevoegd gezag preventieve dwingende maatregelen opleggen om schadelijke effecten te voorkomen.

Op basis van de Wnb wordt alleen nog bescherming geboden aan de zogenaamde Natura 2000-gebieden, welke onderdeel zijn van het Europese netwerk van natuurgebieden. De eerder nationaal beschermde natuurmonumenten worden niet meer beschermd op grond van nationale wetgeving. Wel kunnen provincies 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en bijzondere provinciale landschappen' aanwijzen. Provincies kunnen eventueel zelf regelgeving opstellen voor deze gebieden.

De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significante negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd. De wet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden komen de uitvoeringsbevoegdheden voor het overgrote deel bij de provincies te liggen, met uitzondering van het aanwijzen van Natura 2000-gebieden en het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ten aanzien van de uitvoering is de provincie waarin een ingreep plaatsvindt, bevoegd. Voor rijkswateren blijft de rijksoverheid bevoegd.

Soortenbescherming

De in de Wnb gestelde regels ter bescherming van soorten voorzien in voorschriften ter bescherming van de van nature in het wild levende planten- en diersoorten. In dit deel staan de verplichte instrumenten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern, Bonn en het biodiversiteitsverdrag centraal. Het is er op gericht om voor de beschermde soorten een gunstige staat van instandhouding te bereiken of te herstellen.

Verbodsbepalingen

De verboden, afwijkingsmogelijkheden en andere beschermingsmiddelen zijn direct overgenomen uit deze richtlijnen en verdragen en worden in de Wnb opgedeeld in drie beschermingsregimes. Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime.

Vogelrichtlijnsoorten: De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (artikel 3.1; zie bijlage 1). Voor deze soorten gelden de volgende verboden:

- lid 1: Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- lid 3: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- lid 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten: De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU (zie bijlage 1) op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV en V) en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I (art. 3.5; zie bijlage 1). Voor deze soorten zijn in de Wnb de volgende verboden opgenomen:

- lid 1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- lid 3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- lid 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten: De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wnb (art. 3.10; zie bijlage 2). Voor deze soorten is onverminderd artikel 3.5 eerste, vierde en vijfde lid het verboden om:

- lid 1a: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 1b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- lid 1c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor de zoogdier-, amfibie- en reptielsoorten opgenomen in de bijlage van artikel 3.10 geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege ecologische redenen of de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Houtopstanden

Het doel van in de Wnb opgenomen de regels ten aanzien van houtopstanden blijft de blijft de instandhouding van het bosareaal. De kern wordt gevormd door een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. Deze regels vloeien als zodanig niet onmiddellijk voort uit internationale verplichtingen, maar is van wezenlijk belang in het licht van nationale en internationale natuur-, landschaps- en milieudoelstellingen.

De regels met betrekking tot houtopstanden zijn van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de 'bebouwde kom Wn' groter dan 1.000 m² en rijbeplantingen van meer dan 20 bomen. De wet verplicht om de grond waarop het bos heeft gestaan binnen 3 jaar opnieuw in te planten met bomen. Indien mogelijk is herplanting door natuurlijke verjonging ook toegestaan. Waar natuurlijke verjonging niet mogelijk of te verwachten is, bijvoorbeeld bij lintbeplantingen minder dan 30 meter breed, moet geplant worden met boomsoorten die aansluiten bij de groeiplaats. De begrenzing 'bebouwde kom Wn' wordt door de gemeente vastgesteld, maar hoeft niet samen te vallen met de bebouwde kom in het kader van de wegenverkeerswet. In geval een boom/bomen of andere houtopstanden binnen de bebouwde kom worden gekapt, dan kan een gemeentelijke (omgevings-)vergunning nodig zijn. Dit zal specifiek bij de betreffende gemeente moeten worden nagegaan. Struikbeplantingen groter dan 1.000 m² vallen onder de wet, met uitzondering van éénrijige geschoren meidoornheggen die als zodanig zijn aangelegd en worden beheerd. Spontane bosopslag langs sloten, op natuurterreinen en braakliggende terreinen valt onder de Boswet, zodra sprake is van een bedekkings-percentages van 60% en een opslag van vijf jaar of ouder. De Boswet is niet van toepassing op: erven en tuinen, windschermen van bomen langs boomgaarden, éénrijige beplanting van populier of wilg op of langs landbouwgronden, Italiaanse populier, linde, paardenkastanje en treurwilg, vruchtbomen, kerstspinnen en kweekgoed.

Ook bevat de Wnb een basis om regels te stellen ter uitvoering van Europese regels die beogen te verzekeren dat in internationaal verband verhandeld hout en verhandelde houtproducten duurzaam zijn.

Nesten

De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken.

Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb het gehele seizoen:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voormalige ecologische hoofdstructuur, EHS) is een netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in de basis gevormd wordt door de al bestaande natuur, zoals duinen, heiden, bossen, meren en landgoederen. Aanvullend hierop worden nieuwe natuurgebieden ontwikkeld, bijvoorbeeld op gronden die eerst voor landbouw gebruikt werden. Ecologische natuurverbindingen verbinden deze gebieden met elkaar.

In het NNN liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 nationale parken;
- gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling (spelregels EHS) van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in deze gebieden het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien de voorgenomen planontwikkeling met bijbehorende ingreep/ingrepen niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden, tenzij het onderstaande van toepassing is.

Saldobenadering

In die gevallen waarbij het instrument saldobenadering van toepassing is hoeft het 'nee, tenzij'-afwegingskader niet doorlopen te worden en is ook geen sprake van compensatie, zoals bij ingrepen onder het 'nee, tenzij'-regime.

Harde eis hierbij is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. Alleen dan is immers per saldo winst voor het NNN gegarandeerd. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het 'nee, tenzij'-regime.

Beoordeling van effecten van een ingreep op het NNN

Voor de beoordeling van de effecten van een ingreep en bij het nader invullen van de begrippen: 'geen netto verlies', 'behoud van ambitie', 'versterking van het NNN' en 'kwaliteitsslag' zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant;
- natuurwaarden worden primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen);
- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlakte en beheer).
- significant negatieve effecten betreffen zowel natuur- als hun randvoorwaarden;
- lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van het NNN) en landelijk (hele NNN). De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten alsmede relevante nationale beleidsambities.

Bijlage 2 Literatuur

Bij12, Kennisdocument Soorten-Natuurbescherming kerkuil en steenuil, info@bij12.nl, d.d. juli 2017.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. 2016, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M., & Delft, J.J.C.W. van, (RAVON) (redactie) 2009 De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorische Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

NDFF, 2018, Bekende verspreidingsgegevens van soorten ten opzichte van het plangebied, levering vanuit <https://ndff-ecogrid.nl/>

Provinsje Fryslân, 2016, Besluit van Gedeputeerde Staten van Fryslân van 27 september 2016, inzake het vaststellen van de Verordening Wet natuurbescherming Fryslân 2017. 23 november 2016, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, Verordening Romte Fryslân 2014, 15 april 2014.

Internetbronnen:

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.vlinderstichting.nl

www.vleermuis.net

www.ravon.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.friesland.vissenatlas.nl

www.vogelbescherming.nl

www.fryslan.maps.arcgis.com

www.minez.nederlandsesoorten.nl/soorten

Bijlage 3 Foto's van het plangebied



Foto 1: Bovenverdieping oude stierschuur



Foto 2: Voorzijde oude stierschuur



Foto 3: Kapschuur



Foto 4: Plafond romp van de boerderij



Foto 5: Plafond romp van de boerderij



Foto 6: Romp van de boerderij



Foto 7: Verdieping in romp van de boerderij



Foto 8: Uitwerpselen in romp boerderij



Foto 9: Romp van de boerderij



Foto 10: Romp van de boerderij



Foto 11: Voorwoning (links) met kapschuur (achtergrond)



Foto 12: Voorwoning

Bijlage 4 Regionale ligging

Lievense Milieu B.V. www.lievense.com
Kantoor Leeuwarden info@lievense.com
Postbus 422, 8901 BE Leeuwarden Tel: +31 88 910 2000

Bijlage 5 Stikstofberekening



Stikstof uitstoot berekening

Verbouw boerderij naar 2 woningen, te Reduzum

Projectnummer: 20003

Datum: 14 september 2020

Opdrachtgever: JOUS architecten
Celsiusweg 11,
8503 AC Joure
Telefoon : 0513 436 232
Contactpersoon: Dhr. J. de Jong

Opgesteld door: Projoule Energie en installatieadvies
Kerkhoflaan 9
8723 BW Koudum
Telefoon: 0514 – 59 48 32
E-mail: info@projoule.nl
Contactpersoon: dhr. B. de Vries

Inhoudsopgave
pagina

1. Uitgangspunten	IV
2. Stikstof uitstootberekening	V
Bijlage I	VI

bijlage

Stikstof uitstootberekeningen realisatiefase en exploitatiefase

I

1. Uitgangspunten

Voor de berekeningen zijn de onderstaande documenten met van toepassing:

- Bouwkundige tekeningen JOUS architecten, projectnummer 18-0394, bladnummers DO-05, DO-06, d.d. 10-7-2020;
- Als bron voor de uitstootgegevens zijn de opgaven CBS/ER, d.d. 5 juli 2019 gehanteerd;
- Uitvoering van onderhoudige rapportage is ter verantwoording van uitvoerende participanten.

Algemene opmerking: Deze rapportage is slechts geschikt voor de bouwvraag. Genoemde capaciteiten, aantallen en omvang zijn indicatief en kunnen niet als absoluut worden aangenomen.

2. Stikstof uitstootberekening

Er is een berekening uitgevoerd separaat voor de realisatiefase en exploitatiefase. Beide berekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Uit deze berekeningen blijkt dat er geen stikstofneerslag $> 0,00 \text{ kg/j}$ wordt veroorzaakt op omliggende Natura 2000 gebieden.

Bijlage I

Stikstofuitstootberekening

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Projoule energie en installatie advies	Overijsselsestraatweg 18, 9008TS Reduzum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
verbouw boerderij Klopper/ Jildsma	RjYS7tiTqtKa	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 september 2020, 10:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3,66 kg/j	2,72 kg/j	-0,94 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

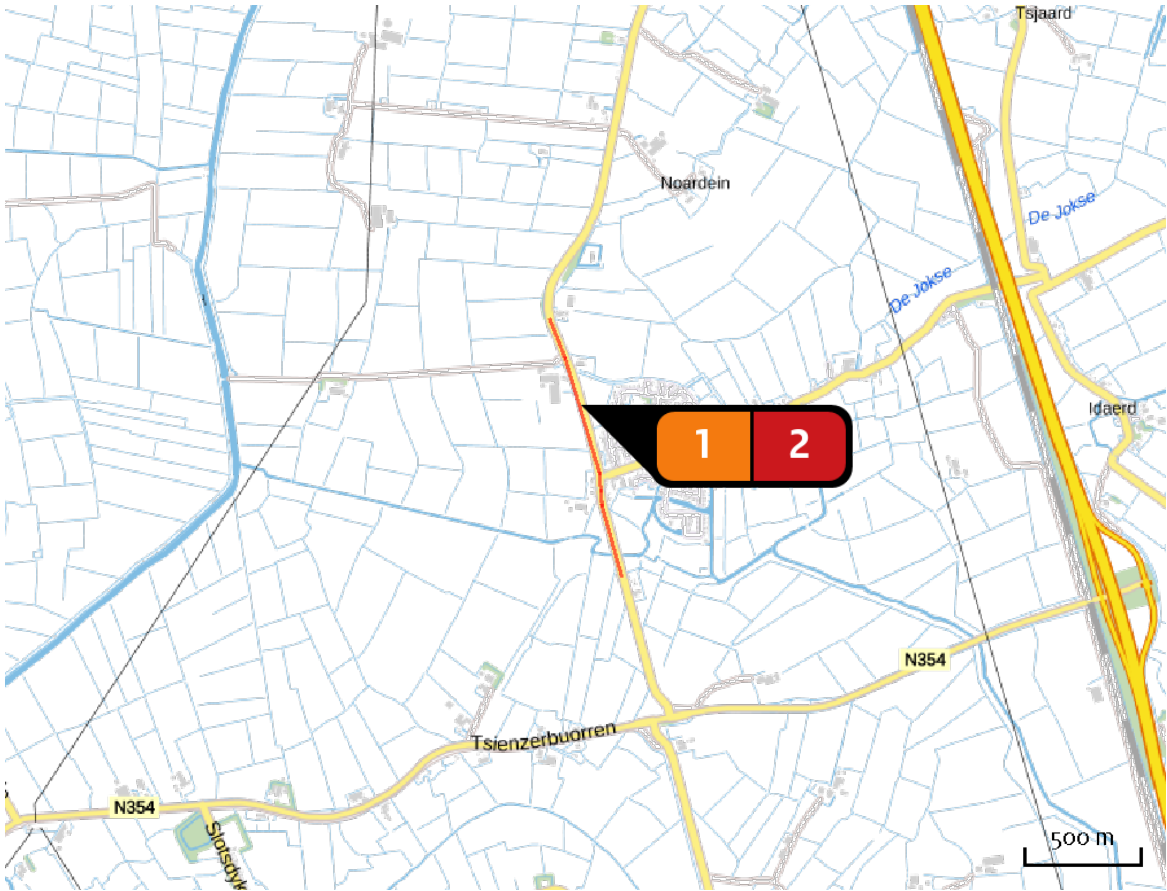
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

exploitatiefase verbouw boerderij naar dubbele woning

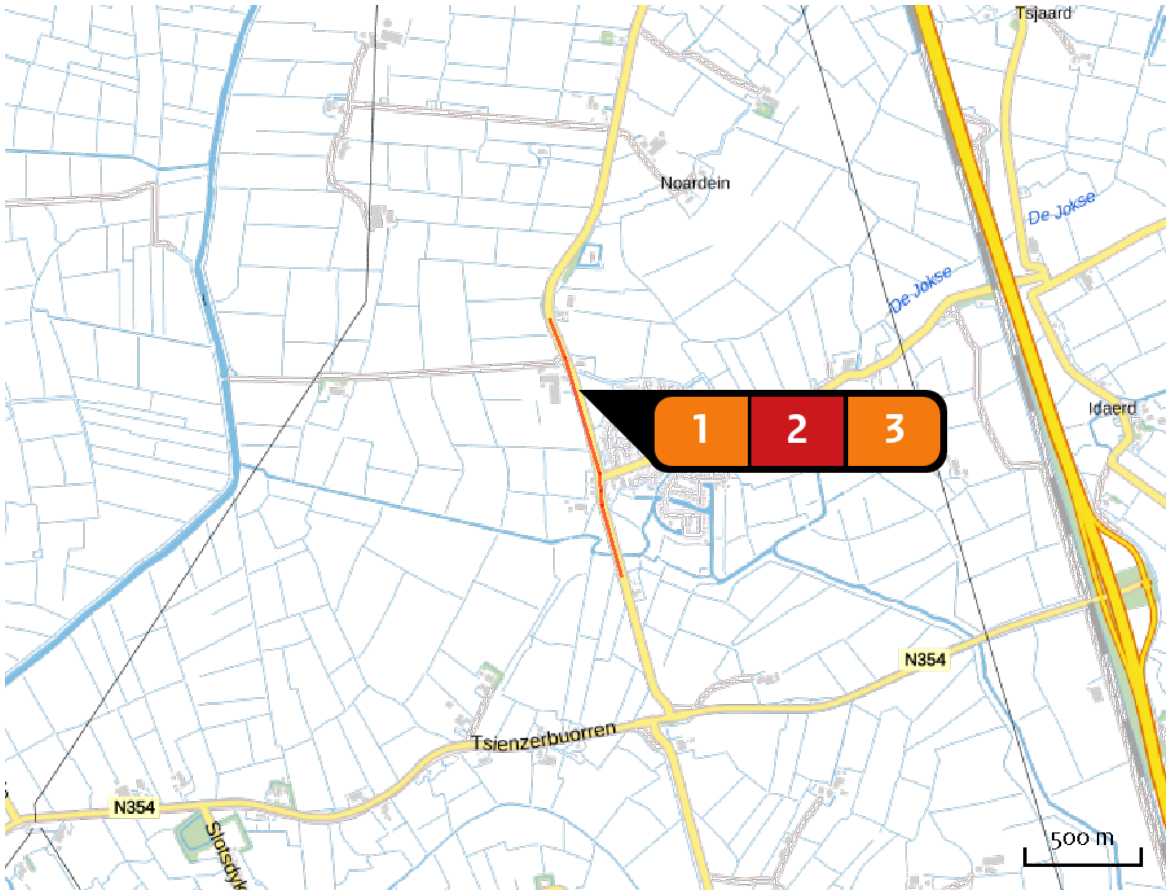
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bestaande boerderij Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
2	 Bestemmingsverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

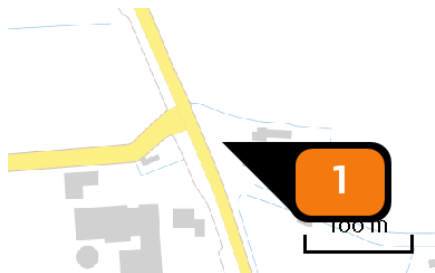
Locatie
Situatie 2



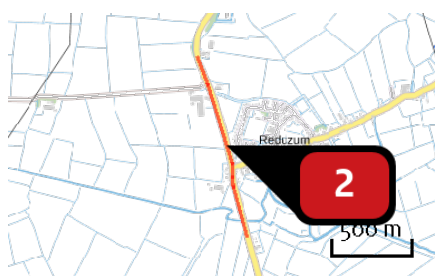
Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 nieuwe dubbele woning Wonen en Werken Woningen	-	1,30 kg/j
2	 Bestemmingsverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 nieuwe dubbele woning Wonen en Werken Woningen	-	1,30 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



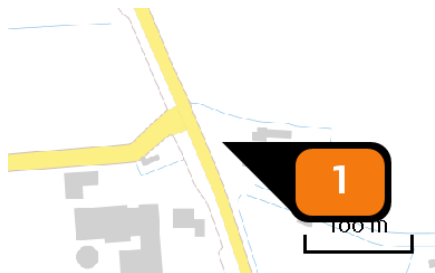
Naam **Bestaande boerderij**
Locatie (X,Y) **181191, 570530**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **3,60 kg/j**



Naam **Bestemmingsverkeer**
Locatie (X,Y) **181277, 570167**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

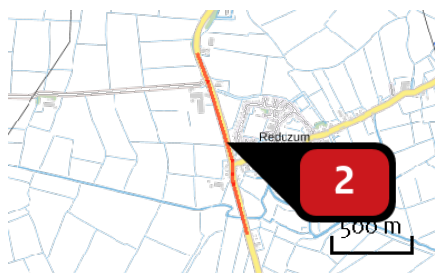
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

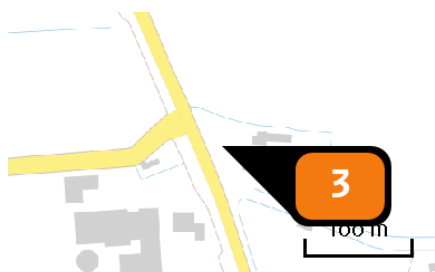
nieuwe dubbele woning
181191, 570530
1,0 m
0,000 MW
Continue emissie
1,30 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bestemmingsverkeer
181277, 570167
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	14,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

nieuwe dubbele woning
181191, 570530
1,0 m
0,000 MW
Continue emissie
1,30 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Projoule energie en installatie advies	Overijsselsestraatweg 18, 9008TS Reduzum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
verbouw boerderij Klopper/ Jildsma	RkPhSa68qCQQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 september 2020, 10:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	16,37 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

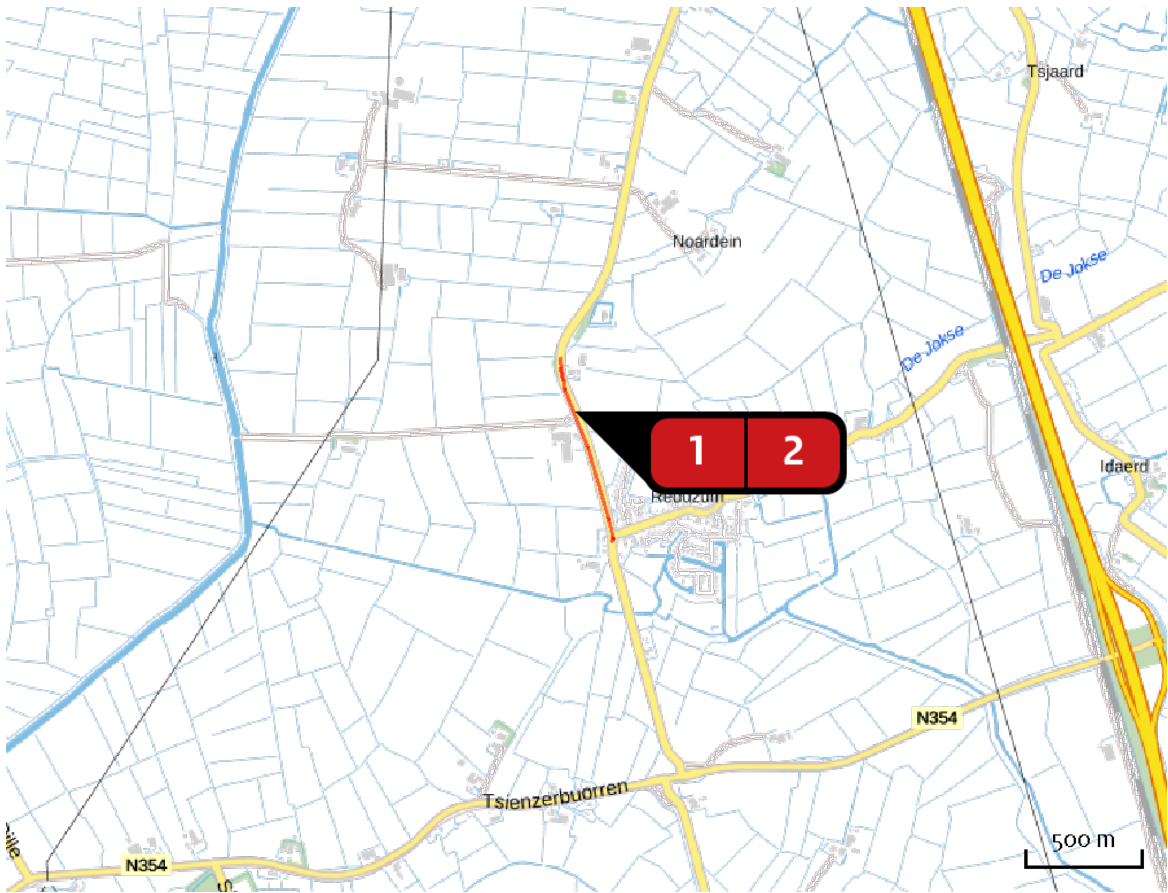
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

bouwfase verbouw boerderij naar dubbele woning

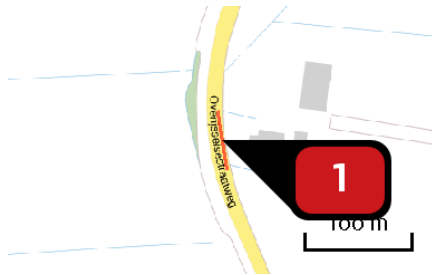
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwwerktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	11,05 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,32 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



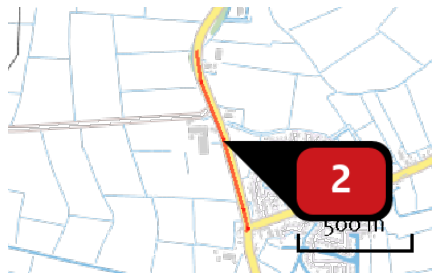
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouwwerktuigen
181096, 570735
11,05 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	kraan	500				NOx	6,14 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	graafmachine	200				NOx	2,46 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	heftruck	200				NOx	2,46 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer
181211, 570410
5,32 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Bestelauto diesel < 2,0 ton GVW - Euro 5	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel 10- 20 ton GVW - Euro 5	4,0 / etmaal	NOx NH3	4,36 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6 Resultaat watertoets

datum 12-4-2021
dossiercode 20210412-2-26102

Wateradvies geen waterschapsbelang

Project: Wijzigen gebruik Overijsselsestraatweg 18
Gemeente: Leeuwarden
Aanvrager: C. Zeldenrust
Organisatie: Zeldenrust VROM-advies & Projectmanagement

Geachte heer/mevrouw C. Zeldenrust,

Voor het plan Wijzigen gebruik Overijsselsestraatweg 18 heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan geen invloed heeft op het watersysteem en de waterketen. Hierdoor kan de procedure geen waterschapsbelang worden gevolgd voor de watertoets. Dit betekent dat u verder geen contact hoeft op te nemen met Wetterskip Fryslân. Deze uitkomst kunt u opnemen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via onderstaande contactgegevens.

Toename verharding

Wij willen u 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 verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Procedure

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. De watertoets is hiermee voor Wetterskip Fryslân afgerond.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

Bijlage 7 Vloer- en palenplan

Uitgangspunten algemeen

Brandwerendheidseis: uitgangspunt 30 min. dmv detailtechnische voorzieningen, brandwerende bekleding. Uitgangspunt brandcompartimentering nvt.

Ontwerplevensduurklasse 3
Gevolgklasse CC1

Tbv bepaling windbelasting: Windgebied II
Terreincategorie II (onbebouwd)
Gebouwtype: gesloten

Uitgangspunt: Ontwerpschetsen JOUS Architecten

Uitgangspunten vloer

Vloerelementen volgens Facit-Home vloersysteem, volgens berekening en tekening leverancier. Voor de advisering is uitgegaan van elementen van circa 600 mm breed met een overspanning van maximaal 2400 mm.

Aangegeven stalen liggers thermisch verzinkt uitvoeren.

Profilering van de stalen liggers is ter indicatie.

Liggers integreren in vloersysteem

Randoplegging rechtstreeks op funderingsbalken, alternatief: (extra) randigger

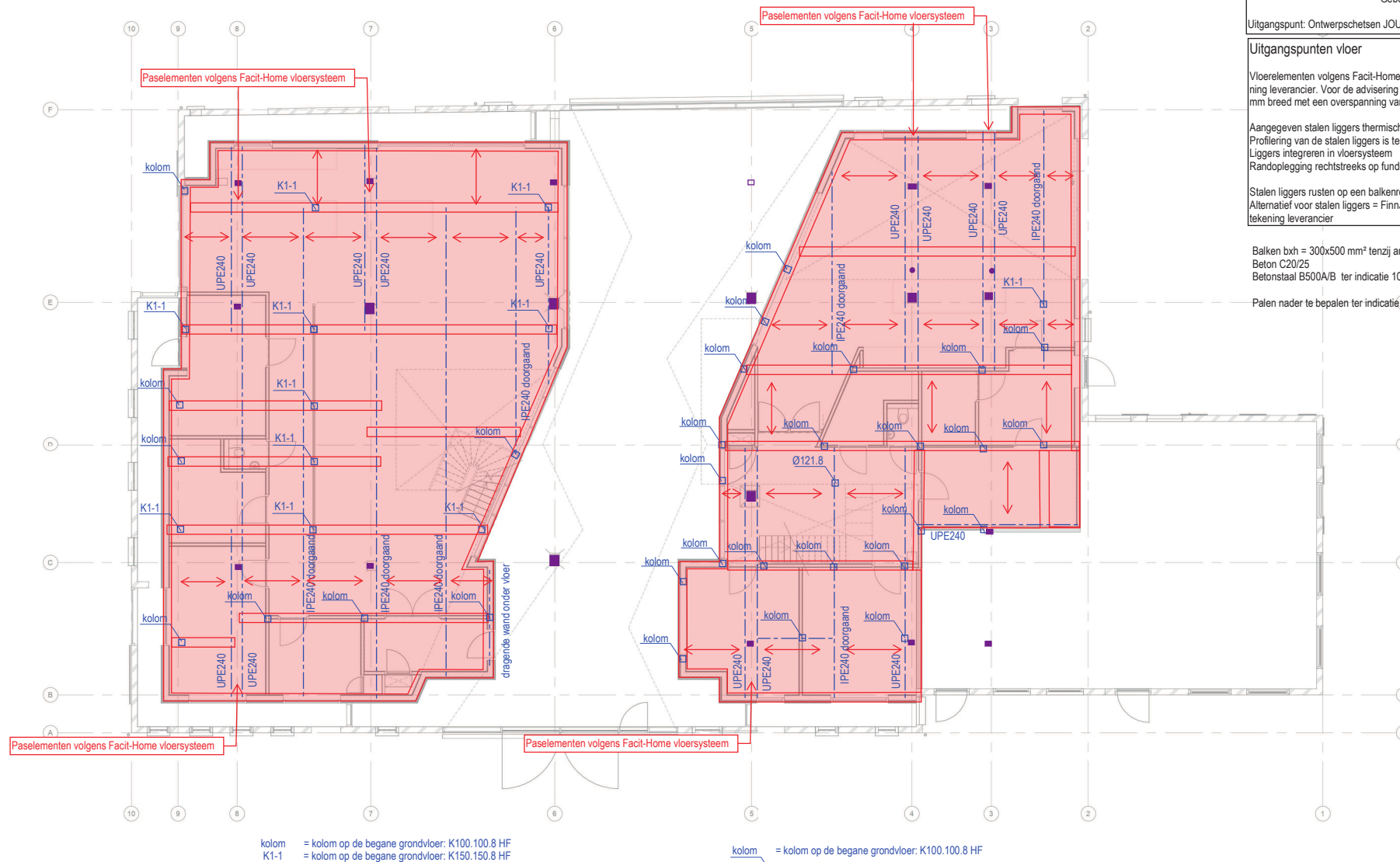
Stalen liggers rusten op een balkenrooster van in situ gestorte funderingsbalken
Alternatief voor stalen liggers = FinnJoist I-liggers volgens berekening en tekening leverancier

Balken bth = 300x500 mm² tenzij anders aangegeven

Beton C20/25

Betonstaal B500A/B ter indicatie 100 kg/m³

Palen nader te bepalen ter indicatie: 80 stuks stalen buispalen Ø219/250 lg 7 m



BEGANE GROND

b.k. afgewerkte vloer = PEIL = 0

GEGEVENS ZIJN TER INDICATIE

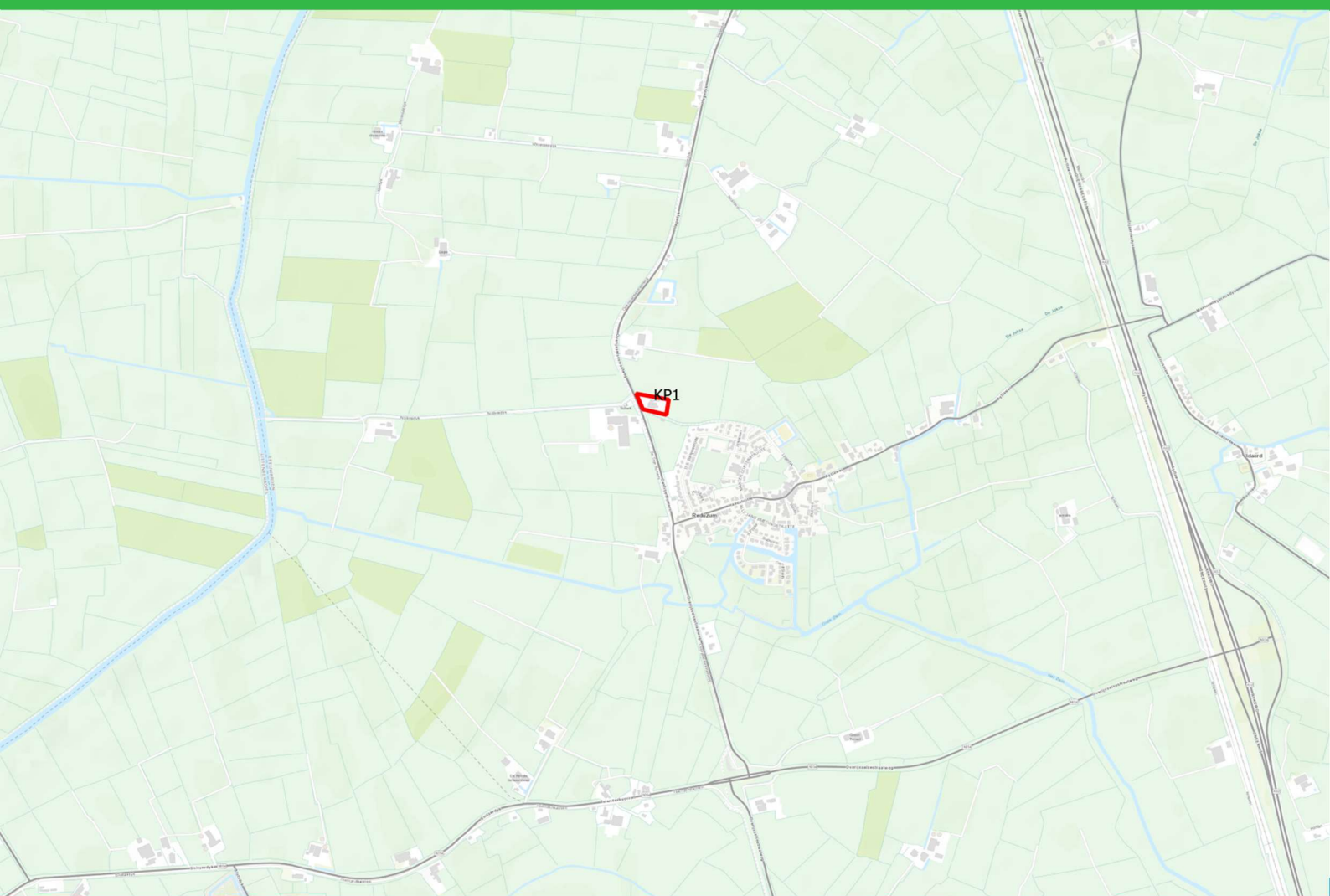
Jansen Wesselink bv
Postbus 99, 9200 AB Drachten
Tel. 0512-513800/Fax 0512-520965
E-mail info@jansenwesselink.nl

project: Verbouw boerderij te Redzum
projectnummer: 18082 tek. nr. SO-01
onderdeel: Opbouw begane grondvloer
datum: 14-09-2020 / 23-09-2020 / 26-01-2021
paraaf: Herman Koops

Bijlage 8 Nader onderzoek ecologie

Reduzum Overijsselsestraatweg 18

Nader Onderzoek



JM laatvliegers b.v., 2021

Nader Onderzoek Reduzum, Overijsselsestraatweg 18

Nader Onderzoek in het kader van de soortenbescherming uit de Wet
natuurbescherming (Wnb)

Rapportnummer

R20.116

Status

1.0 (definitief)

Datum

22-06-2021

Opdrachtgever

Heleen Klopper
Overijsselsestraatweg 18
9008 TS Reduzum

Auteur

Henri Zomer

Controle

John Melis

Voorpagina

Globale ligging van het plangebied

Te citeren als

Zomer, H., 2021. Nader Onderzoek Reduzum, Overijsselsestraatweg; Nader Onderzoek in het kader van de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb). Rapport R20.116 JM laatvliegers b.v., Gorredijk.

JM laatvliegers b.v.

Wetterwille 9
8401 GB Gorredijk

Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Ligging en indeling plangebied.....	2
2	Uitvoering	3
2.1	Bezoeken.....	3
2.2	Bevindingen	3
3	Conclusie.....	5
	Geraadpleegde bronnen.....	6
	Legenda	6

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Mevrouw Klopper, hierna opdrachtgever genoemd, is voornemens werkzaamheden uit te voeren aan de bebouwing liggende aan de Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum, gemeente Leeuwarden in de provincie Friesland. De werkzaamheden bestaan uit het slopen van een deel van de bestaande bebouwing. De opdrachtgever is voornemens binnen de bestaande constructie van de romp van de boerderij een tweetal nieuwbouwwoningen te bouwen, welke gescheiden worden door een binnentuin. Het originele dak van de schuur blijft (op een snede voor de binnentuin na) intact.

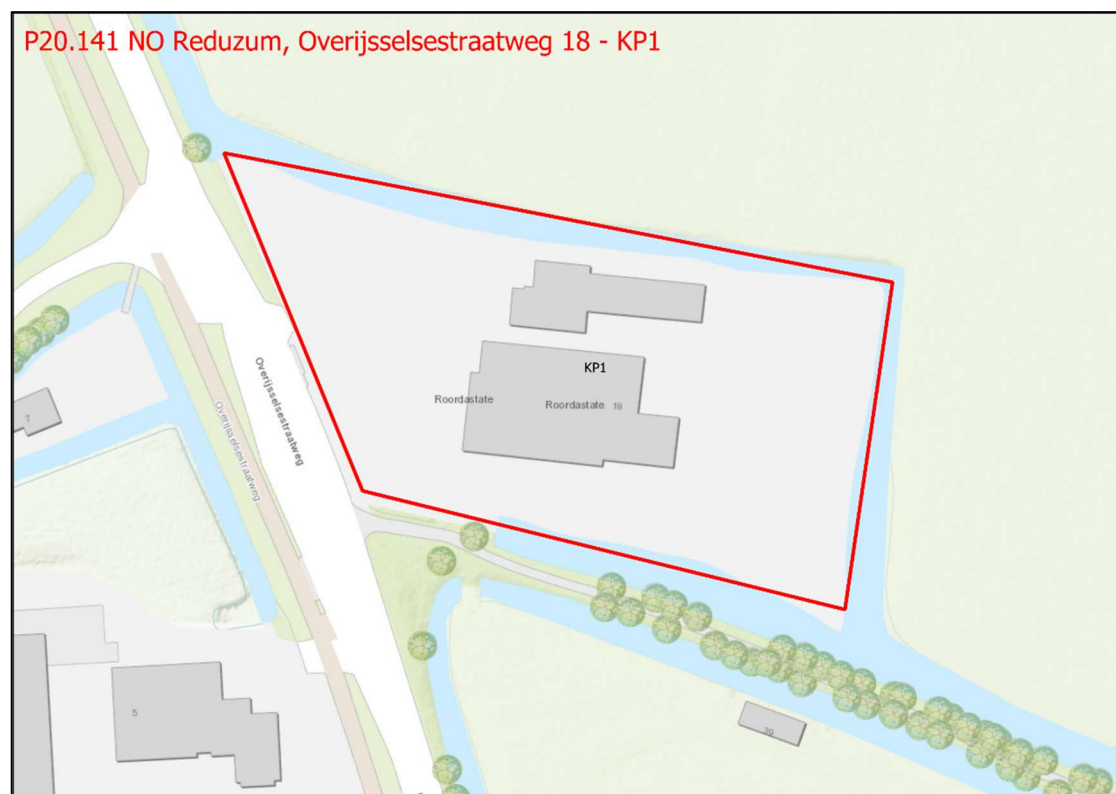
In het kader van de geplande werkzaamheden is een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk, daarom is door Lieveense Milieu B.V. een quickscan uitgevoerd. Uit deze quickscan blijkt onder andere dat vleermuizen mogelijk gebruik maken van de verschillende panden op het terrein. Om het gebruik van de panden door vleermuizen als verblijfplaats te bevestigen of uit te sluiten, is door JM ecologie vleermuisonderzoek uitgevoerd. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017 en 2021.

1.2 Ligging en indeling plangebied

Adressenlijst van onderzochte panden

Plaats	Straat	Nummer
Reduzum	Overijsselsestraatweg	18

Plankaart



2 Uitvoering

2.1 Bezoeken

Ronde	Datum	Projectdeel	Zon op/onder	Begintijd	Eindtijd	Temp (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Bewolking
PR1	24-08-20	KP1	20:44	23:00	01:30	14	2	Geen	Licht bewolkt
PR2	15-09-20	KP1	19:54	23:00	01:30	18	1	Geen	Helder
KR1	16-05-21	KP1	21:29	21:29	23:29	11	1	Geen	Half bewolkt
KR2	06-06-21	KP1	05:22	03:22	05:22	13	3	Geen	Droog
KR3	15-06-21	KP1	22:02	22:02	00:02	18	2	Geen	Helder

2.2 Bevindingen

Resultaten

Datum	Projectdeel	Adres	Locatie	Soort	Verblijf	Aantal	Zeker/onzeker
GEEN							

Overige bevindingen

Waargenomen soorten die geen onderdeel uitmaakten van het onderzoeksdoel en/of het plangebied, maar wel relevant kunnen zijn.

Datum	Projectdeel	Adres	Nr.	Locatie	Soort	Verblijf	Aantal	Zeker/onzeker
06-06-21	KP1	Overijsselsestraatweg	18	Dak schuur	Steenmarter	-	1	Zeker

Onderstaande aantallen vleermuizen/gierzwaluwen zijn waargenomen tijdens het onderzoek waarbij deze geen binding met het plangebied vertoonden. Deze gegevens geven extra informatie over de aanwezigheid van activiteit in de omgeving van de onderzochte panden. Waar mogelijk zijn de gegevens gebundeld om de informatie overzichtelijk te houden.

Ronde	Soort	Foeragerend	Langsvliegend	Tijd eerste vleermuis	Tijd laatste vleermuis
PR1	Ppip	-	9	23:00	01:30
	Eser	-	4		
	Pnat	-	1		
	Nnoc	-	2		
PR2	Ppip	-	13	23:14	00:49
	Eser	-	2		
	Mdau	-	1		

Plangebied	Ronde	Omgevingscheck	Dichtheid omgeving
KP1	PR1	Eén territorium Ppip in het dorp	Gelijk
KP2	PR2	Geen paarroepende vleermuizen in omgeving	Gelijk

Ronde	Soort	Tijd eerste	Foeragerend	Langsvliegend	Tijd laatste vleermuis
KR1	Ppip	22:11	4	-	23:26
	Eser	22:17	3	-	
	Pnat	22:29	2	-	
KR2	Ppip	03:35	1	1	04:55
	Pnat	03:53	-	2	
KR3	Ppip	22:41	3	14	23:37
	Mdau	23:20	-	2	

3 Conclusie

De opdrachtgever, Heleen Klopper, is voornemens een deel van de bestaande bebouwing te laten slopen om een tweetal woningen te realiseren en een deel van de huidige bebouwing opnieuw in te richten. Het plangebied is gelegen aan de Overijsselsestraatweg 18 te Reduzum, gemeente Leeuwarden, Provincie Friesland.

Om de aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen te bevestigen dan al niet uit te sluiten is door JM laatvliegers b.v. nader onderzoek uitgevoerd waaruit de volgende conclusies kunnen worden getrokken:

Kraamperiode vleermuizen

- Er zijn geen kraam en/of zomerverblijven van vleermuizen geconstateerd binnen het plangebied.

Paarperiode vleermuizen

- Er zijn geen paarverblijven van vleermuizen geconstateerd binnen het plangebied.

Betreffende vleermuizen zijn er geen belemmeringen meer wat betreft de Wet natuurbescherming. Wel blijven de voorgeschreven mitigerende maatregelen uit de uitgevoerde voorliggende quickscan gelden. Deze zijn als volgt:

- Er dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht voor diverse diersoorten (zoals de aangetroffen steenmarter). Geadviseerd wordt om de werkzaamheden uit te voeren buiten de kraamtijd van de steenmarter (deze gevoelige periode loopt van circa 15 maart tot 1 september).
- Er wordt geadviseerd om buiten het vogelbroedseizoen te werken. Als er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dan dient het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden om nesten te voorkomen of een vrijgave van het werkterrein gegeven te worden door een deskundig ecooloog.
- Tijdens de werkzaamheden dient er rekening gehouden te worden met soorten die gevoelig zijn voor licht. Tijdens nacht en schemer dient strooilicht zoveel mogelijk beperkt te blijven en niet gericht te worden op geschikt habitat van vleermuizen en andere lichtgevoelige soorten.
- Uit de quickscan is gebleken dat het plangebied geschikt kan zijn voor steenuil en kerkuil. Er zijn tijdens het vleermuisonderzoek echter geen steenuilen of kerkuilen waargenomen in of nabij het plangebied. Op basis van informatie kan worden geconcludeerd dat het plangebied niet als verblijfplaats door deze soorten worden gebruikt.

Geraadpleegde bronnen

- BIJ12, 2017. Kennisdocumenten.
- Vleermuisprotocol 2017 & 2021, Netwerk Groene Bureaus (NGB).
- Netwerk Groene Bureaus (NGB), 2017. Soortinventarisatieprotocollen Netwerk Groene Bureaus;
- Lieveense adviseurs ingenieurs, 2018. Quicksan, SOL006973 versie 1.0.

Legenda

Plangebiedscodering

Controleronde	Afkorting in plankkaart
Kraam	K
Kraamochtend	Ko
Kraamavond	Ka
Gierzwaluw	G
Paarronde	P
Huismus	H
Foerageergebied	F
Vliegroute	V
Najaarszwermen	N
Winterverblijf	W
Overig	O
Auto of fietsroute	R

Onderzoeksrond

Afkorting	Onderzoeksrond
KR	Kraamcontrole
GZ	Gierzwaluwcontrole
HM	Huismuscontrole
PR	Paarcontrole
NJ	Najaarszwermcontrole
VR	Vliegroutecontrole
FG	Foerageergebiedcontrole

Soorten

Afkorting	Soort
Hm	Huismus
Gier	Gierzwaluw
Ppip	Gewone dwergvleermuis
Pnat	Ruige dwergvleermuis
Eser	Laatvlieger
Nnoc	Rosse vleermuis
Mdas	Meervleermuis
Mdau	Watervleermuis
Paur	Gewone grootoorvleermuis
Ppyg	Kleine dwergvleermuis