

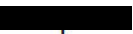
Rapport: 20201661

Akoestisch onderzoek nieuw te bouwen
woning Langedyk 14 te Akmarijp

Datum: 9 maart 2021



Uitgevoerd door:
Ingenieursbureau Spreen
Annerweg 34d
9471 KV Zuidlaren
t: 050 4090290
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. 

Alle rechten voorbehouden.

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
1.1	Aanleiding en doelstelling.....	3
1.2	Situatie.....	3
2	WETTELIJK KADER.....	4
2.1	Zones langs wegen.....	4
2.2	Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.....	5
2.3	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.....	5
2.4	Grenswaarden.....	5
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Verkeersgegevens.....	6
3.2	Wettelijke rijsnelheid en wegdektype	6
3.3	Rekenmodel.....	6
4	BEREKENING GELUIDSBELASTING.....	7
4.1	Geluidsbelasting	7
4.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen.....	7
4.3	Hogere waarde	8
5	RESUMÉ	9

Figuren:

1. rekenmodel met wegen, objecten, bodemgebieden
2. geluidsbelasting Leeuwarderweg (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Bijlagen:

1. wegen
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting Leeuwarderweg (excl. aftrek art. 110g Wgh)
5. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de [REDACTED] is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het vervangen van hun huidige woning door een nieuwe woning op het perceel Langedyk 14 in Akmarijp.

Voor de realisatie van het plan is een aanpassing van het bestemmingsplan nodig. Omdat de woning binnen de zone van de Leeuwarderweg is gelegen, dient de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï te worden vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. De Langedyk betreft een ontsluitingsweg voor enkele woningen en is niet immissierelevant.

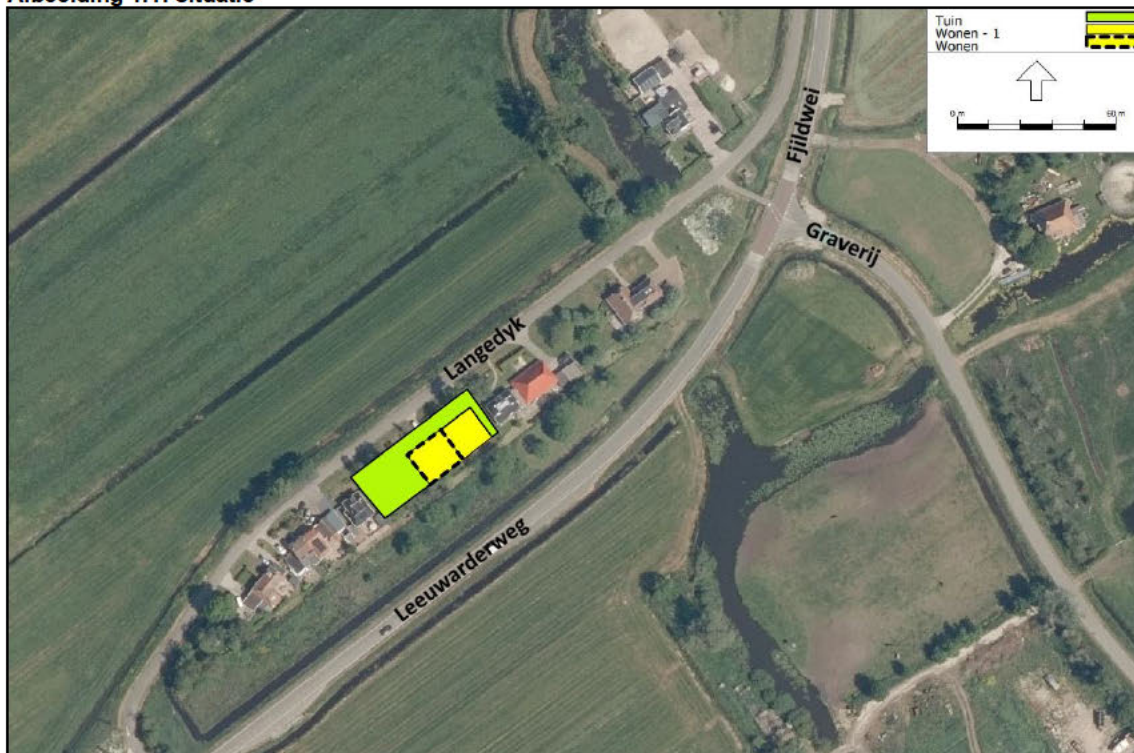
Indien de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dienen aanvullend bron- en/of overdrachtsmaatregelen te worden overwogen. Indien bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig worden aangemerkt moet voor de woning een hogere waarde worden vastgesteld.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van de Leeuwarderweg inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden van de Wet Geluidhinder.

1.2 Situatie

De situatie is weergegeven in afbeelding 1.1. Aangezien de Leeuwarderweg en Fjildwei een doorgaande hoofdweg betreft, zijn deze wegen in dit onderzoek als één weg aangemerkt.

Afbeelding 1.1: situatie



In afbeelding 1.2 is het voorstel voor de indeling van het perceel weergegeven. De woning zal worden gerealiseerd binnen het aangegeven bouwvlak. Aangezien de exacte positie van de woning nog niet vast staat, is de geluidshoogte op de vier hoekpunten van het bouwvlak berekend. Hierbij is uitgegaan van twee geluidsgevoelige bouwlagen.

Afbeelding 1.2: voorstel indeling perceel



2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

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

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

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

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

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Leeuwarderweg betreft ter hoogte van het plangebied een

buitenstedelijke weg met twee rijstroken en heeft een zone van 250 meter. Het bouwplan is geheel binnen deze zone gelegen.

2.2 Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

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

De wettelijke rijsnelheid op het Leeuwarderweg bedraagt ter hoogte van het plangebied 80 km/h. Voor deze weg is de aftrek afhankelijk van de berekende geluidsbelasting exclusief aftrek. De aftrek bedraagt 3 dB bij een geluidsbelasting van 56 dB, 4 dB bij een geluidsbelasting van 57 dB en 2 dB voor de overige geluidsbelastingen.

2.3 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

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

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

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

Op de Leeuwarderweg geldt een wettelijke rijsnelheid van 80 km/h en is voorzien van Dicht Asfalt Beton (referentiewegdek). De correctie volgens artikel 3.5 wordt automatisch door het akoestisch rekenprogramma Geomilieu toegepast na selectie van het wegdektype en het invoeren van de rijsnelheid.

2.4 Grenswaarden

Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt $L_{den} = 48$ dB. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen. Hierbij kan

voor een woning in buitenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 53 dB worden vastgesteld.

De gemeente dient het vaststellen van de hogere waarde met eigen argumenten te motiveren en de vastgestelde hogere waarde in te inschrijven in het kadaster.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2031). De gemeente De Fryske Marren heeft een verkeerstelling uitgevoerd op de Fjildwei op circa 1,5 kilometer ten noorden van het bouwplan. De weekdagintensiteit in 2020 bedraagt 2.214 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien er tussen het telpunt en de woning redelijkerwijs geen sprake is van significante sprongen in verkeersintensiteit, is deze intensiteit voor de gehele doorgaande Leeuwarderweg/Fjildwei gehanteerd.

De weekdagintensiteit in het jaar 2031 is vastgesteld door rekening te houden met een autonome groei van 1% per jaar, hetgeen resulteert in een weekdagintensiteit van 2.470 motorvoertuigen per etmaal. De uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn ontleend aan de verkeerstelling. De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 3.1

Tabel 3.1: verkeersgegevens Leeuwarderweg / Fjildwei

Weg	Weekdag intensiteit [mvt/etm] 2031	Uurintensiteit [%]			Voertuigverdeling [%]		
		dag	avond	nacht	lv	mv	zv
Leeuwarderweg/Fjildwei	2.470	7,30	2,20	0,45	84,0	13,2	2,8

De invoergegevens zijn weergegeven in figuur 2 en bijlage 1.

3.2 Wettelijke rijsnelheid en wegdektype

De wettelijke rijsnelheid op de Leeuwarderweg bedraagt ter hoogte van het plangebied 80 km/h. Het wegdek bestaat uit fijn asfalt (referentiewegdek).

3.3 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2020.2 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd (zie figuur 2). Voor de overige gebieden is uitgegaan van een akoestisch zachte bodem ($B_f = 1,0$).

De geluidbelasting dient te worden bepaald op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag. Daarom zijn in dit onderzoek de geluidsbelastingen op het bouwvlak berekend op 1,5 meter en 4,5 meter boven maaiveld.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

4 BEREKENING GELUIDSBELASTING

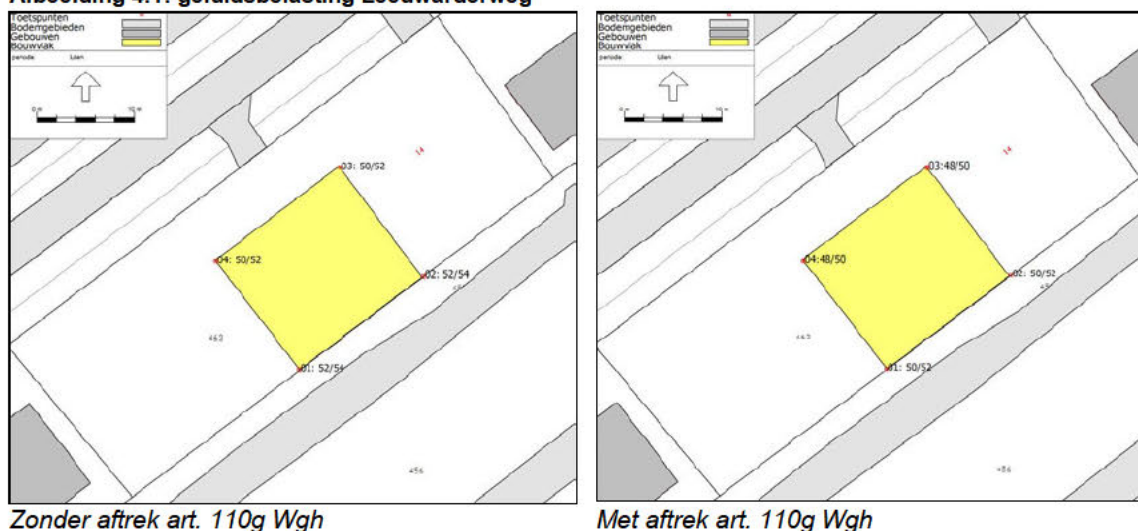
4.1 Geluidsbelasting

Op de Leeuwarderweg geldt een rijsnelheid van meer dan 70 km/h. Zoals aangegeven in paragraaf 2.2 zijn in dit onderzoek de geluidsbelastingen exclusief aftrek art. 110g Wgh berekend. Deze geluidsbelastingen zijn weergegeven in figuur 2 en bijlage 4.

Vervolgens is afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting de toe te passen aftrek vastgesteld. De aftrek bedraagt 4 dB bij een geluidsbelasting van 57 dB, 3 dB bij een geluidsbelasting van 56 dB en 2 dB voor de overige geluidsbelastingen.

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Leeuwarderweg zijn weergegeven in afbeelding 4.1.

Afbeelding 4.1: geluidsbelasting Leeuwarderweg



De geluidsbelasting ter plaatse van het bouwvlak bedraagt ten hoogste $L_{den} = 52$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Deze geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB.

4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Omdat de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zijn bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

Bronmaatregelen

Gelet op de beperkte omvang van het plan kunnen bronmaatregelen redelijkerwijs niet doelmatig en efficiënt worden uitgevoerd.

Overdrachtsmaatregelen

Vanwege de beperkte ruimte kan de woning niet zo ver naar het noordwesten worden verplaatst dat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB kan worden voldaan.

Omdat de voorkeursgrenswaarde ook ter plaatse van de verdieping wordt overschreden kan de geluidsbelasting alleen met hoge geluidsschermen worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde. Hoge geluidsschermen worden echter vanuit stedenbouwkundig oogpunt in deze omgeving niet wenselijk geacht.

4.3 Hogere waarde

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente De Fryske Marren te worden verzocht voor de woning Langedyk 14 een hogere waarde vast te stellen van $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Leeuwarderweg.

Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient voor de nieuw te bouwen woning een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd met betrekking tot de geluidwering van de gevels. Hierbij dient de berekende geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd.

5 RESUMÉ

In opdracht van de [REDACTED] is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het vervangen van hun huidige woning door een nieuwe woning op het perceel Langedyk 14 in Akmarijp.

Voor de realisatie van het plan is een aanpassing van het bestemmingsplan nodig. Omdat de woning binnen de zone van [REDACTED]erweg is gelegen, is in dit onderzoek de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. De Langedyk betreft een ontsluitingsweg voor enkele woningen en is niet immissierelevant.

De geluidsbelasting op het bouwvlak ten gevolge van de Leeuwarderweg bedraagt ten hoogste $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Aangezien dit meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zijn bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen. Deze zijn redelijkerwijs als niet doelmatig aan te merken.

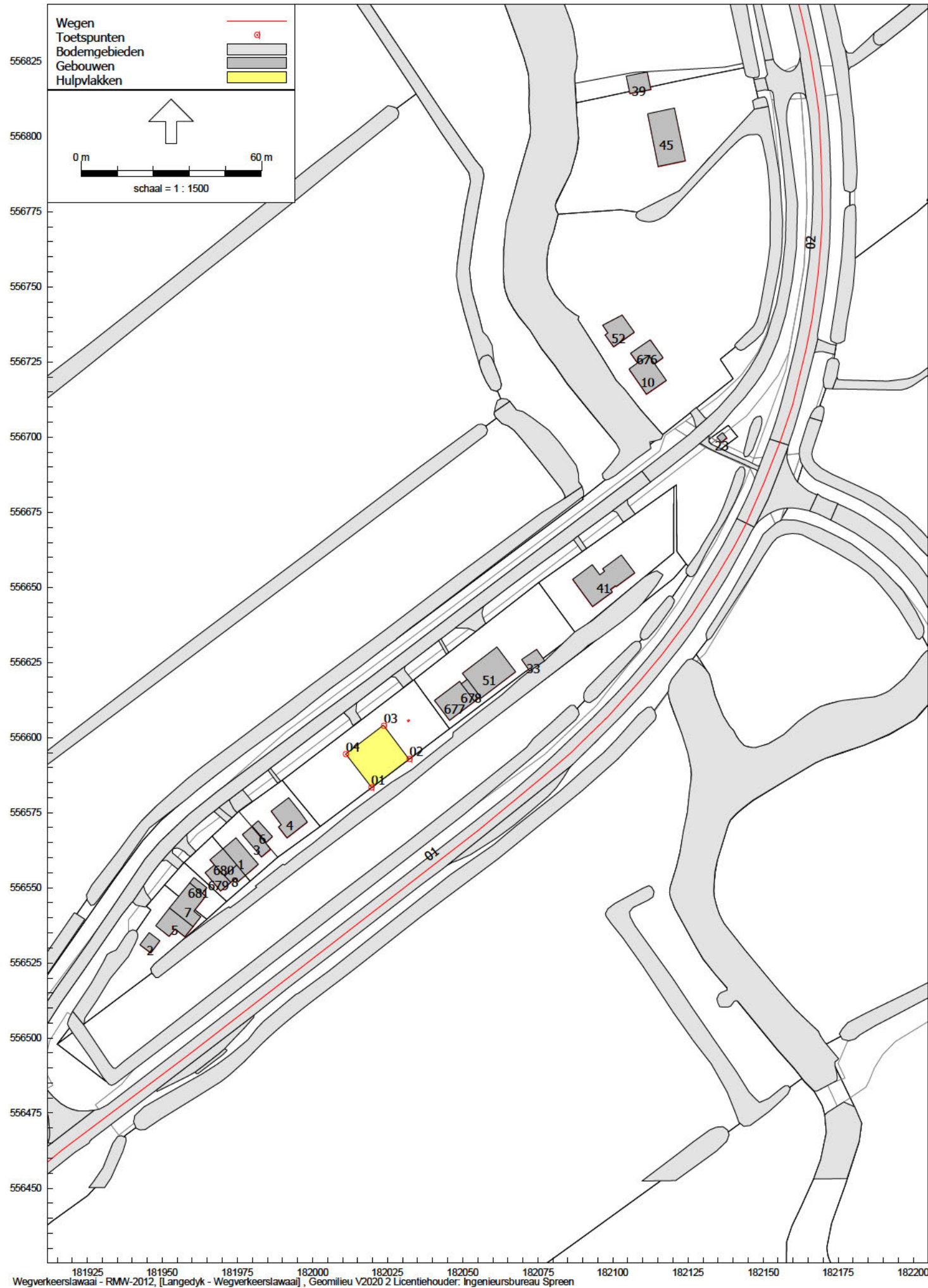
Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente De Fryske Marren te worden verzocht voor de woning Langedyk 14 een hogere waarde vast te stellen van $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Leeuwarderweg.

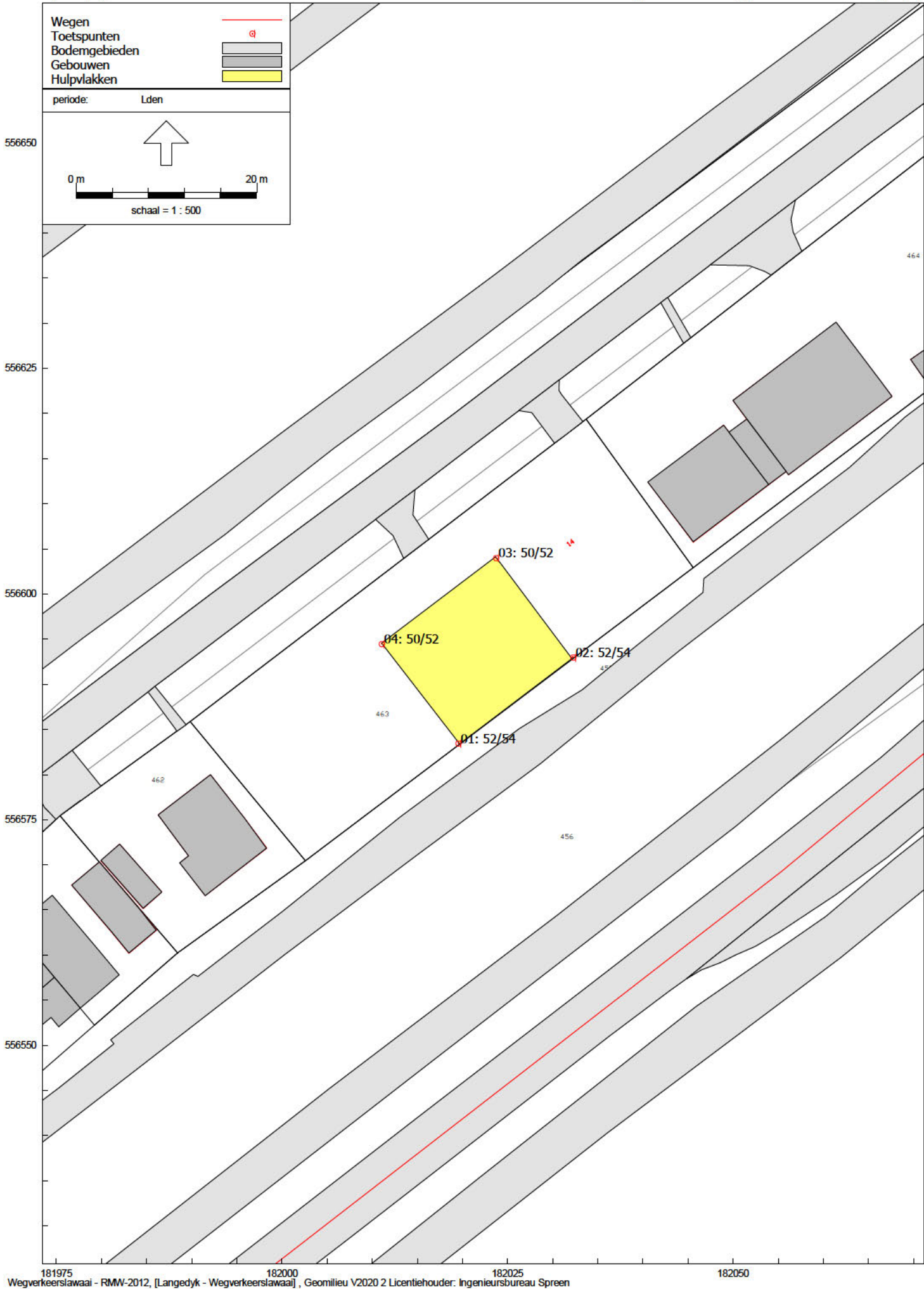
Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient voor de nieuw te bouwen woning een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd met betrekking tot de geluidwering van de gevels. Hierbij dient de berekende geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd.

Ingenieursbureau Spreen

[REDACTED]

FIGUREN





BIJLAGEN

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

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
01	Leeuwarderweg	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80
02	Fjildwei	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80

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

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	80	2470,00	7,30	2,20	0,45	84,00	84,00	84,00	13,20	13,20	13,20	2,80	2,80	2,80
02	80	2470,00	7,30	2,20	0,45	84,00	84,00	84,00	13,20	13,20	13,20	2,80	2,80	2,80

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

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	Gebouw	2,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	Gebouw	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	Gebouw	2,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
681	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Bouwblok (zuidoostzijde)	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Bouwblok (zuidoostzijde)	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Bouwblok (noordwestzijde)	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Bouwblok (noordwestzijde)	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Bouwblok (zuidoostzijde)	182019,54	556583,43	1,50	53	48	41	52	
01_B	Bouwblok (zuidoostzijde)	182019,54	556583,43	4,50	55	50	43	54	
02_A	Bouwblok (zuidoostzijde)	182032,26	556592,98	1,50	53	48	41	52	
02_B	Bouwblok (zuidoostzijde)	182032,26	556592,98	4,50	55	50	43	54	
03_A	Bouwblok (noordwestzijde)	182023,75	556604,02	1,50	50	45	38	50	
03_B	Bouwblok (noordwestzijde)	182023,75	556604,02	4,50	52	47	40	52	
04_A	Bouwblok (noordwestzijde)	182011,06	556594,48	1,50	50	45	38	50	
04_B	Bouwblok (noordwestzijde)	182011,06	556594,48	4,50	52	47	40	52	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	Bureau Spreen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	Bureau Spreen op 8-3-2021
Laatst ingezien door	Bureau Spreen op 9-3-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Quickscan
Wet natuurbescherming soorten:

**Langedyk 14
te Akmarijp**

projectnummer

201728



TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Quickscan Wet natuurbescherming
Subtitel	Inventarisatie en effectbeoordeling soorten in het kader van de Wet Natuurbescherming
Locatie onderzoek	Langedyk 14 te Akmarijp
Projectnummer	201728
Versie rapportage	2.0
Auteur	[REDACTED]
Controle en vrijgave	[REDACTED]
Paraaf vrijgave	[REDACTED]
Datum	2 maart 2021

OPDRACHTGEVER	
Naam	[REDACTED]
Adres	Langedyk 14, 8541 AD AKMARIJP

UITGEVOERD DOOR		
 info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl		
Kantoor Zuidwolde Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982	Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355	Kantoor Almere Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397



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



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de ontheffingen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot Wet natuurbescherming.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een quickscan wet natuurbescherming dat is uitgevoerd ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2021 Eco Reest BV.

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren: Eco Reest 2021 Akmarijp_201728_Langedyk 14_QS

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

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
1.3	Beschrijving van het plangebied	4
1.4	Voorgenomen werkzaamheden en toekomstige situatie	8
2.	INVENTARISATIE EN EFFECTBEOORDELING	9
2.1	Voorselectie soortgroepen	9
2.2	Onderzoeksmethoden	9
2.2.1	Bronnenonderzoek soortenbescherming	9
2.2.2	Veldinspectie	10
3.	RESULTATEN SOORTENBESCHERMING EN EFFECTEN.....	11
3.1	Flora	11
3.2	Vogels	11
3.2.1	Jaarrond beschermde nesten	11
3.2.2	Overige soorten	12
3.3	Vleermuizen	13
3.4	Grondgebonden zoogdieren	15
3.5	Overige soorten.....	15
4.	COCNLUSIE EN ADVIES SOORTENBESCHERMING	16
4.1	Conclusies	16
4.2	Advies en vervolgstappen	16
4.2.1	Zorgplicht.....	17
4.3	Verantwoording	17
	LITERATUURLIJST.....	18
 BIJLAGEN		
1	Overzicht vrijgestelde soorten provincie Friesland	

Versiebeheer

Het betreft hier versie 2.0.

Versienummer	Datum	Reden vervallen
1.0	26 februari 2021	Eerste concept
2.0 vigerend	2 maart 2021	Vigerende versie

1. INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] is door Eco Reest BV een quickscan Wet natuurbescherming soorten uitgevoerd ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en het doel van het onderzoek en het wettelijk kader. Daarnaast wordt ingegaan op de huidige situatie van het plangebied en de beoogde ontwikkeling.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige woning en opstallen ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp. Na de sloop van de opstallen zal eerst een nieuwe woning gerealiseerd worden, waarna de huidige woning gesloopt wordt. Tevens zullen een paar bomen geroid worden ten behoeve van de nieuwbouw.

Omdat de gewenste ontwikkeling effecten kan hebben op beschermde soorten, is het voornemen getoetst aan het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming.

De quickscan Wet natuurbescherming soorten beantwoordt de vragen of de voorgenomen werkzaamheden effecten hebben op aanwezige beschermde soorten en zo ja, welke maatregelen dan nodig zijn om deze te voorkomen. Indien negatieve effecten niet zijn te voorkomen, wordt geadviseerd omtrent de vervolgstappen.

1.2 Wettelijk kader

Voor de bescherming van natuurwaarden is de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing, waar in hoofdstuk 3 het onderdeel soortenbescherming is opgenomen. Met deze quick scan is een toetsing uitgevoerd naar het onderdeel soorten van de Wnb.

In hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming zijn de beschermingsregimes onderscheiden in Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1 – 3.4), Habitatrichtlijnsoorten (art 3.5 – 3.9) en nationaal beschermde soorten (art 3.10 – 3.11). Daarnaast is in de Wnb een zorgplichtartikel (1.11) opgenomen ter bescherming van alle in het wild levende flora en fauna.

De Wet natuurbescherming gaat uit van het ‘nee, tenzij’-principe. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of een vrijstelling. De provincie Friesland is bevoegd gezag voor het uitvoeren van de Wet natuurbescherming en heeft voor de implementatie een verordening opgesteld met daarin onder andere een lijst met vrijgestelde soorten (zie bijlage 1).

1.3 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen in een veenweidegebied te midden van Friesland. De omgeving heeft een grotendeels agrarische bestemming en is open. In de omgeving staan enkele boerderijen en woningen met wat opgaand groen.

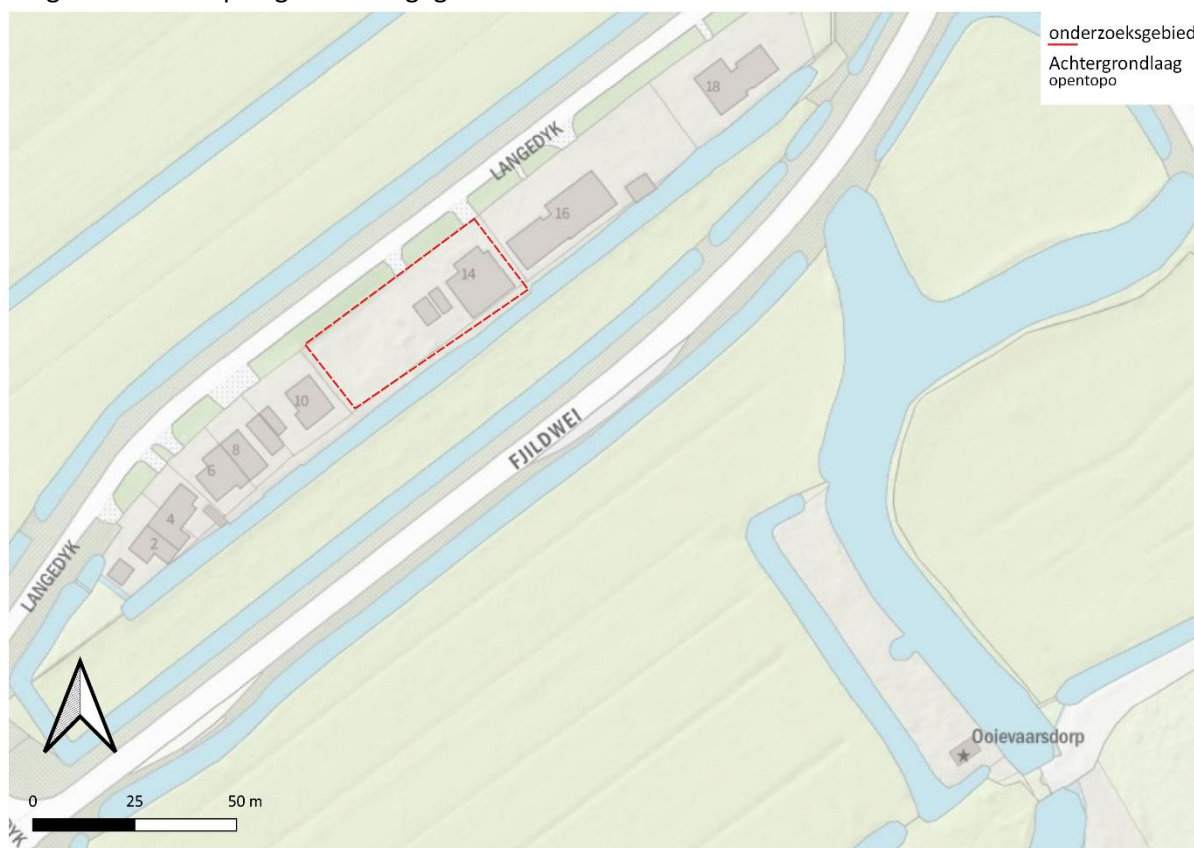
Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Langedyk 14 te Akmarijp. Het perceel, van ongeveer 1130 m², bestaat uit een woonhuis met twee schuurtjes en een tuin. De woning, een voormalige boerderij, is gebouwd in de jaren ‘20/’30 van de vorige eeuw. De woning bestaat uit een voorhuis met deel. Zowel het voorhuis als de deel zijn nu in gebruik voor bewoning. Het geheel is met pannen gedekt. De (natte) tuin bestaat grotendeels uit gras. Daarnaast staan er nog wat berken en wilgen en

aan de voorkant van de woning staat een lage buxushaag. Her en der zijn er hoekjes aangeplant met eetbare struiken.

Aan de noordkant van het perceel ligt de Langedyk, aan de zuidkant de Leeuwarderweg. Tussen de woning en de Leeuwarder weg liggen twee sloten. De sloot het dichtst bij de woning heeft permanent een hoge waterstand, tot het maaiveld, in verband met de fundering van de naastgelegen woningen.

Het plangebied is gelegen te midden van een open veenweide gebied. Rond de verspreid aanwezige woningen en boerderijen staan bomen. Ten zuiden van het plangebied is een ooievaarsdorp gelegen.

In figuur 1.1 is het plangebied aangegeven.



Figuur 1.1 Plangebied (rood omlijnd) (bron achtergrondkaart: opentopo).

Figuur 1.2 tot en met 1.5 zijn overzicht foto's opgenomen van het plangebied.



Figuur 1.2 Voorzijde woning, voorhuis met deel.



Figuur 1.3 Opstallen en zuidwest zijde woonhuis met aangrenzende sloot.



Figuur 1.4 Tuin en tevens locatie waar nieuwbouw gaat plaatsvinden.



Figuur 1.5 Tuin in zuidwestelijke richting.

1.4 Voorgenomen werkzaamheden en toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens om op het perceel een nieuwe woning en schuur te bouwen. De nieuwe woning zal naast de huidige woning gebouwd worden. Hiertoe zullen eerst de twee schuurtjes gesloopt worden en zullen er een paar bomen gerooid worden.

Als de nieuwe woning gereed is, zal de huidige woning worden gesloopt en op die plek nog een schuur gebouwd worden.

De werkzaamheden staan gepland voor 2022 of 2023.

2. INVENTARISATIE EN EFFECTBEOORDELING

2.1 Gebiedsbescherming

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Vanwege de potentiële effecten, bekende dosis-effectrelaties (Vegte et al. 2014, Krijgsveld et al. 2008, Broekmeyer 2006), de kleinschaligheid van de voorgenomen ontwikkeling en het feit dat er in verband met de slappe, natte veengrond, geen zwaar materieel gebruikt kan worden zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen ten aanzien van Natura 2000 nodig.

2.2 Voorselectie soortgroepen

Vanwege de eigenschappen van het plangebied zijn niet op alle beschermde soortgroepen effecten te verwachten. Het plangebied bestaat uit bebouwing en tuin en derhalve zijn alleen negatieve effecten te verwachten op soorten die verblijfplaatsen hebben in gebouwen en bomen. Het gaat hierbij om vleermuizen en vogels.

Nesten van vogels vallen onder het beschermingsregime van 3.1 van de Wet natuurbescherming en vleermuizen onder artikel 3.5 van de Wnb.

Overige soortgroepen kunnen op voorhand worden uitgesloten omdat binnen het plangebied geschikt habitat ontbreekt en zijn binnen deze quick scan niet verder onderzocht.

2.3 Onderzoeksmethoden

Het onderzoek heeft bestaan uit het raadplegen van beschikbare bestaande bronnen aangevuld met een veldinspectie van het plangebied.

2.3.1 Bronnenonderzoek soortenbescherming

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van het plangebied en de nabije omgeving. Dit bronnenonderzoek heeft bestaan uit het op 19 februari 2021 opvragen van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen tien jaar. Hierin is een overzicht opgevraagd van de ontheffingsplichtige soorten in de Wet natuurbescherming binnen een straal van 500 meter rond het plangebied. Bij het gebruik is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van de gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen kunnen worden gebruikt om de ecologische potenties in te schatten. De voor onderhavig onderzoek van toepassing zijnde soorten staan weergegeven in tabel 2.1. Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuurgegevens (verspreidingsatlassen en dergelijke).

Tabel 2.1. Beschermde soorten binnen een kilometer van het onderzoeksgebied.

Soort	Bescherming
Vogels	
Boerenwaluw	Bern II, categorie 5**
Buizerd	Bern II, categorie 4*
Huiswaluw	Bern II, categorie 5**
Ooievaar	Bern II, categorie 3*
Roek	Categorie 2
Torenvalk	Bern II, categorie 5**
Vleermuizen	
Gewone dwergvleermuis	HR IV

Laatvlieger	Bern II, HR IV
Rosse vleermuis	Bern II, HR IV
Ruige dwergvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren	
Otter	Wnb art. 3.10

*Nesten van vogels die behoren tot **categorie 1 tot en met 4** zijn jaarrond beschermd.

Nesten van soorten die vallen onder **categorie 5 zijn eveneens jaarrond beschermd als er onvoldoende alternatieve nestlocaties overblijven in de omgeving. Hoewel deze vogelsoorten vaak terugkeren naar de plaats waar zij het voorgaande jaar hebben gebroed, beschikken ze wel over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen.

2.3.2 Veldinspectie

Het bezoek is erop gericht om te beoordelen of het plangebied geschikte biotopen bevat voor beschermde dier- en plantensoorten. Hiervoor zijn het plangebied en de nabije omgeving onderzocht op potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten. De waargenomen beschermde soorten zijn vastgelegd.

De uitvoering van het veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden op 23 februari 2021 en is uitgevoerd door een ecooloog van Eco Reest. Tijdens de inventarisatie waren de weersomstandigheden als volgt: droog, bewolkt, windkracht 5 Bft, temperatuur 12 graden Celsius.

3. RESULTATEN SOORTENBESCHERMING EN EFFECTEN

In dit hoofdstuk zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden in relatie tot de resultaten van de inventarisatie gepresenteerd.

3.1 Flora

In het plangebied zijn tijdens de veldinspectie geen beschermde soorten aangetoond.

Binnen het plangebied zijn diverse soorten van voedselrijke omstandigheden aangetroffen, waaronder hondsdrif, paarse dovenetel en speenkruid. Beschermde flora wordt op basis van de terreinkenmerken (voedselrijk, frequent maaibeheer) en de bekende verspreidingsgegevens uitgesloten. Vervolgstappen ten aanzien van flora zijn niet aan de orde.

3.2 Vogels

3.2.1 Jaarrond beschermde nesten

Nesten van vogels die behoren tot **categorie 1 tot en met 4** zijn jaarrond beschermd. Nesten van soorten die vallen onder **categorie 5** zijn eveneens jaarrond beschermd als er onvoldoende alternatieve nestlocaties overblijven in de omgeving. Hoewel deze vogelsoorten vaak terugkeren naar de plaats waar zij het voorgaande jaar hebben gebroed, beschikken ze wel over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen.

Huismus

Voor huismus biedt het plangebied een geschikte leefomgeving. Er is voldoende groen in en rond de tuin aanwezig wat als schuil- en foerageergebied kan dienen en de soort kan onder de dakpannen van de woning tot broeden komen, zie figuur 3.1. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen in het plangebied waargenomen.



Figuur 3.1 De oud Hollandse dakpannen bieden toegang tot het dak.

Spreeuw

Voor spreeuw biedt het plangebied een geschikte leefomgeving. In de omgeving zijn allemaal graslanden en de soort kan onder de dakpannen van de woning tot broeden komen. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere spreeuwen op het dak waargenomen, zie figuur 3.2.



Figuur 3.2 Spreeuwen op de nok van de deel.

Overige soorten met jaarrond beschermde nesten

Andere soorten met jaarrond beschermde nesten worden uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikte broedgelegenheid, onder andere in de vorm van overstek, open schuur of bos. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van boerenwaluw en huiswaluw, zie tabel 2.1. Echter de onderzochte woning en opstallen zijn niet geschikt voor deze soorten om tot broeden te komen.

Effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten

Vanwege de aanwezigheid van geschikt broedhabitat voor huismus en spreeuw zijn negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden niet uitgesloten. Om de aan- of afwezigheid van nesten van de huismus en spreeuw vast te stellen, is nader soortgericht onderzoek nodig.

3.2.2 Overige soorten

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen vogels in het aanwezige opgaand groen, groene hagen tot broeden komen. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen. Verstoring van broedgevallen is toegestaan zolang dit geen wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding heeft.

Effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten

Alle in gebruik zijnde nesten zijn beschermd. Geadviseerd wordt om geen werkzaamheden uit te voeren binnen het broedseizoen, zodat geen sprake is overtreding van de Wet natuurbescherming

ten aanzien van broedvogels. Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is echter afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden. Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden wordt geadviseerd potentiële nestlocaties voor het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels. Ook kan ervoor worden gekozen de werkzaamheden voor het broedseizoen op te starten en continu door te werken.

Wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart en de locaties niet van te voren dicht gezet kunnen worden, moet de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden worden vrijgegeven door een ervaren ecooloog. Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen moet een zorgvuldige werkwijze worden bepaald of dienen de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

3.3 Vleermuizen

Vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen en/of bomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het gebouw potentiële verblijfplaatsen bevat. De met oud Hollandse pannen gedekte deel geeft vleermuizen toegang en ruimte onder de dakpannen, zie figuur 3.1 en 3.3. Ook is er ruimte achter de daklijsten. De bebouwing binnen het plangebied is daarmee potentieel geschikt als verblijfplaats van gebouw bewonende soorten, zoals de in de directe omgeving bekende gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.



Figuur 3.3 Toegang naar het dak via de pannen.

Ter plaatse van het plangebied is in de aanwezige bomen geen sprake van loszittende schorsdelen. Tevens zijn er geen holtes of gaten waargenomen in de bomen. Door het ontbreken van bomen van voldoende omvang ter plaatse van de onderzoekslocatie is de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen uitgesloten (zie tabel 2.1).

Vliegroute

De straten en bosschages in de omgeving vormen lijnvormige elementen die als vliegroute kunnen worden gebruikt door vleermuizen. De aanwezigheid van vliegroutes kan niet worden uitgesloten. Echter gezien de aanwezigheid van alternatieven in de directe omgeving zal het hier niet gaan om essentiële vliegroutes. Bovendien zullen bij de werkzaamheden geen vliegroutes worden aangetast.

Foerageergebied

Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het foerageergebied van in de omgeving voorkomende soorten vleermuizen. Daar de geplande werkzaamheden overdag plaatsvinden en de locatie en omgeving na ontwikkeling voldoende geschikt zullen blijven als foerageergebied is verder onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden van vleermuizen niet noodzakelijk.

3.4 Grondgebonden zoogdieren

De afgelopen paar jaar zijn verschillende bomen en struiken op het perceel gerooid, om meer licht te creëren op het natte perceel. Tevens zijn er nieuwe (eetbare) bomen en struiken aangeplant. Die zijn echter nog jong. Het perceel biedt hierdoor niet voldoende beschutting voor grondgebonden zoogdieren.

Vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren (zonder provinciale vrijstelling) worden op basis van de habitateisen, verspreidingsgegevens, de terreinkenmerken en het veldbezoek uitgesloten.

Otter is bekend in de omgeving en zal de naastgelegen watergang en haar oevers kunnen gebruiken als foerageergebied. De te verwijderen opstallen maken geen deel uit van het functionele leefgebied van otters. Negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden zijn zodoende uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen is zodoende niet aan de orde.

In de omgeving komen ook egel, haas en ree voor. Verblijfplaatsen van deze soorten worden binnen het plangebied uitgesloten vanwege het ontbreken van voldoende beschutting door struikgewas. Tevens geldt voor deze soorten in de provincie Friesland een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1).

3.5 Overige soorten

Vanwege het aangrenzende oppervlaktewater wordt aanwezigheid van vissen en (voortplanting van) amfibieën en libellen niet uitgesloten in de nabije omgeving van het plangebied. Effecten op deze soorten kunnen worden uitgesloten omdat de ingreep op land plaatsvindt.

4. COCNLUSIE EN ADVIES SOORTENBESCHERMING

4.1 Conclusies

Uit de resultaten quickscan Wet natuurbescherming soorten bescherming wordt het volgende geconcludeerd:

- Het plangebied biedt gezien de terreinkenmerken en aanwezigheid van bebouwing en opgaand groen geschikte broedgelegenheid voor vogels met jaarrond beschermde nesten zoals huismus en spreeuw. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen ook algemene vogelsoorten tot broeden komen.
- Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in de te slopen woning niet uitgesloten. Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van een vliegroute en foerageergebied. Dit betreft echter geen essentieel leefgebied en de ontwikkeling heeft geen negatief effect op de functionaliteit ervan.
- De bomen in het plangebied zijn ongeschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen.
- Effecten op groei- en verblijfplaatsen van beschermde flora, grondgebonden zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelden zijn gezien de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten.
- Het is niet uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden zoals door de opdrachtgever aangegeven en beschreven in hoofdstuk 1.4, negatieve effecten heeft op beschermde soorten.

4.2 Advies en vervolgstappen

Om te bepalen of er al dan geen nestplaatsen van huismussen, spreeuwen en vleermuis-verblijfplaatsen in de bebouwing aanwezig zijn, is aanvullend onderzoek nodig. Alleen dan kan bepaald worden of er bij de voorgenomen werkzaamheden sprake is van overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Leidraad voor vleermuisonderzoek is het vleermuisprotocol van 2021. Voor een volledig vleermuisonderzoek zijn meerdere veldbezoeken nodig in de periode half mei - september. Voor het onderzoek naar de huismus en spreeuw wordt de methode uit het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus aangehouden. Huismusonderzoek vindt plaats middels twee veldbezoeken in de periode april - 20 juni.

Afhankelijk van de resultaten wordt bepaald of maatregelen en/of een ontheffing nodig zijn.

Het dak van de woning en bomen in het plangebied zijn in het broedseizoen tevens geschikt als broedlocatie voor diverse (niet jaarrond beschermde) vogelsoorten. Alle in gebruik zijnde nesten zijn beschermd. Geadviseerd wordt om geen werkzaamheden uit te voeren binnen het broedseizoen, zodat geen sprake is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedvogels. Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is echter afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden. Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden wordt geadviseerd potentiële nestlocaties voor het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels. Ook kan ervoor worden gekozen de werkzaamheden voor het broedseizoen op te starten en continu door te werken.

Wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart en de locaties niet van te voren dicht gezet kunnen worden, moet de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden worden

vrijgegeven door een ervaren ecooloog. Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen moet een zorgvuldige werkwijze worden bepaald of dienen de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

4.2.1 Zorgplicht

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

4.3 Verantwoording

De conclusies en adviezen zijn van toepassing op de door de opdrachtgever aangegeven en in hoofdstuk 1.4 beschreven werkzaamheden. Indien deze wijzigen of er ook andere werkzaamheden worden uitgevoerd, dient er een herbeoordeling plaats te vinden.

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage.

Bovendien aanvaardt Eco Reest BV geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Eco Reest BV

[Redacted signature]

LITERATUURLIJST

Boeken / documenten

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12 (2017). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12 (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): *Vleermuizen; Alle soorten van Europa en noordwest-Afrika*, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017).
Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021

Websites

www.avifaunagroningen.nl

www.BIJ12.nl

Nationale Databank Flora en Fauna (www.NDFF.nl)², geraadpleegd op: 19 februari 2021

www.natuurloket.nl

www.soortenbank.nl

www.sovon.nl

www.ravon.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.zoogdierenatlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl

² In dit rapport worden gegevens gebruikt welke (deels) afkomstig zijn uit de NDFF. Deze mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

BIJLAGE 1

OVERZICHT VRIJGESTELDE SOORTEN

PROVINCIE FRIESLAND

Vrijgestelde soorten (artikel 3.10 eerste lid) provincie Friesland	
Zoogdieren	Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>) Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>) Bunzing (<i>Mustela putorius</i>) Dwergmuis (<i>Micromys minutus</i>) Dwergspitsmuis (<i>Sorex minutus</i>) Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>) Gewone bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>) Haas (<i>Lepus europeus</i>) Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>) Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>) Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) Ondergrondse woelmuis (<i>Pitymys subterraneus</i>) Ree (<i>Capreolus capreolus</i>) Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>) Steenmarter (<i>Martes foinés</i>) Tweekleurige bosspitsmuis (<i>Sorex coronatus</i>) Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>) Vos (<i>Vulpes vulpes</i>) Wezel (<i>Mustela nivalis</i>) Woelrat (<i>Arvicola terrestris</i>)
Amfibieën	Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>) Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>) Kleine watersalamander (<i>Triturus vulgaris</i>) Meerkikker Pelophylax ridibundus (<i>Rana ridibunda</i>) Middelste groene kikker / Bastaardkikker (<i>Pelophylax klepton esculentus</i> <i>Rana esculenta</i>)

Nader onderzoek vleermuizen
huismussen en spreeuwen
ter plaatse van:

**Langedyk 14
te Akmarijp**

projectnummer

210363



TITELBLAD

RAPPORT			
Type onderzoek	Nader onderzoek vleermuizen huismussen spreeuwen		
Locatie onderzoek	Langedyk 14 te Akmarijp		
Projectnummer	210363		
Auteur	[REDACTED]		
Controle en vrijgave	[REDACTED]		
Versie rapport	Versienummer:	Datum:	Reden vervallen:
	1.0	27 september 2021	Vigerende versie
Paraaf vrijgave	[REDACTED]		

OPDRACHTGEVER	
Naam	[REDACTED]
Adres	Langedyk 14, 8541 AD AKMARIJP

UITGEVOERD DOOR		
 info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl		
Kantoor Zuidwolde Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982	Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355	Kantoor Almere Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397



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



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de ontheffingen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot Wet natuurbescherming.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een nader onderzoek vleermuizen huismussen en spreeuwen dat is uitgevoerd ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp, in opdracht van Dhr. P. Hoekstra en Mw. A. Solle. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2021 Eco Reest BV.

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren: Eco Reest 2021 Akmarijp_210363_Langedyk 14_NO

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

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
1.2.1	Vogelrichtlijn.....	4
1.2.2	Habitatrichtlijn, bijlage II van verdrag van Bern en Bijlage I van verdrag van Bonn	5
1.2.3	Overige nationaal beschermde soorten	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN	6
2.1	Beschrijving projectgebied	6
2.2	Voorgenomen werkzaamheden en planning	9
3.	ONDERZOEKSOPZET	10
3.1	Vleermuizen	10
3.2	Huismus	10
3.3	Spreeuw	11
4.	RESULTATEN	13
4.1	Vleermuizen	13
4.1.1	Verblijfplaatsen	13
4.1.2	Foerageergebied.....	13
4.1.3	Vliegroutes.....	14
4.2	Huismus	14
4.3	Spreeuw	15
4.3.1	Nestplaatsen.....	15
4.4	Overige soorten.....	15
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5.1	Functie van het projectgebied en effecten	16
5.1.1	Vleermuizen.....	16
5.1.2	Jaarrond beschermde vogelnesten	16
5.1.3	Niet jaarrond beschermde vogelnesten	16
5.2	Vervolgstappen	17
5.2.1	Ontheffing.....	17
5.2.2	Mitigerende maatregelen.....	17
5.2.3	Zorgplicht.....	18
5.3	Verantwoording	18
	LITERATUURLIJST.....	19

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek en het wettelijk kader.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige woning en opstallen ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp. Na de sloop van de opstallen zal eerst een nieuwe woning gerealiseerd worden, waarna de huidige woning gesloopt wordt. Tevens zullen een paar bomen gerood worden ten behoeve van de nieuwbouw. In dat kader is door Eco Reest een quickscan uitgevoerd (rapportnummer 201728, datum 2 maart 2021). Hieruit is naar voren gekomen dat de woning geschikt is voor verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde nestplaatsen van huismussen en spreeuwen.

Om vast te stellen of uit te sluiten dat zich verblijfplaatsen of jaarrond beschermde nesten van één of meerdere soorten op de locatie bevinden is Eco Reest BV gevraagd nader onderzoek uit te voeren naar vleermuis, huismus en spreeuw ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp.

Doel van het nader onderzoek is tweeledig:

1. Er wordt vastgesteld of en zo ja op welke manier, het projectgebied deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van:
 - Vleermuizen
 - Huismus
 - Spreeuw
2. Daarnaast wordt bepaald of de voorgenomen werkzaamheden een overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) tot gevolg hebben.

1.2 Wettelijk kader

1.2.1 Vogelrichtlijn

De huismus en spreeuw is een beschermde inheemse vogelsoort als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

- Op grond van artikel 3.1 lid 2 van de Wnb is het 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.
- Op grond van artikel 3.1 lid 4 van de Wnb is het verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- Op grond van artikel 3.1 lid 5 van de Wnb is het verbod, bedoeld in het vierde lid, niet van toepassing indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het nest van een vogel, zoals bedoeld in artikel 3.1 lid 2 van de Wnb is de plaats die een vogel gebruikt voor het leggen en uitbroeden van de eieren en het grootbrengen van de jongen. Indien de soort nest-indicerend gedrag vertoont, zoals het baltsgedrag en het aanslepen van nestmateriaal tot het moment dat de jongen zelfstandig zijn, is het niet toegestaan het nest te verwijderen of de broedlocatie ongeschikt te maken. In de context van de Wnb valt onder nest zowel de inhoud als de ecologisch functionele omgeving onder het begrip nest. De omvang van de ecologisch functionele omgeving verschilt per vogelsoort. Het betreft de omgeving die nodig is om het broedsucces van de betreffende vogelsoort te garanderen. Onder de verbodsbepaling vallen alle activiteiten die het

broedsucces negatief beïnvloeden of teniet doen. Ook situaties, die het nest op zich niet fysiek aantasten, kunnen onder de verbodsbepalingen vallen. Als er bijvoorbeeld sprake is van aantasting van de ecologisch functionele omgeving, waardoor de broedvogel zijn nestplek permanent verlaat.

Artikel 3.1 lid 2 van de Wnb is gedurende het broedseizoen van toepassing op alle in gebruik zijnde nesten van vogels. Nesten van de huismus zijn op basis van vaste jurisprudentie bovendien jaarrond beschermd. Dit houdt in dat ook buiten het broedseizoen de nesten beschermd zijn en niet mogen worden vernield of weggehaald.

Nesten van soorten (waaronder spreeuw) met een jaarrond beschermd functioneel leefgebied, zijn alleen jaarrond beschermd als onvoldoende alternatieve nestmogelijkheden beschikbaar zijn.

1.2.2 Habitatrichtlijn, bijlage II van verdrag van Bern en Bijlage I van verdrag van Bonn

Alle vleermuissoorten zijn beschermde inheemse soort als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn en is zodoende beschermd op grond van artikel 3.5 van de Wnb.

- Op grond van artikel 3.5 lid 2 van de Wnb is het verboden om dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Op grond van artikel 3.5 lid 4 van de Wnb is het verboden om de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Onder voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen als bedoeld in artikel 3.5 lid 4 van de Wnb vallen onder andere kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven en winterverblijven maar ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van de voortplantingsplaats of rustplaats worden hieronder gerekend.

Tijdelijke, seizoensgebonden verblijfplaatsen als holen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per individu zijn ook beschermd door artikel 3.5 lid 4 van de Wnb.

1.2.3 Overige nationaal beschermde soorten

In de Wet natuurbescherming is een lijst met nationaal beschermde soorten opgenomen. Hierop is artikel 3.10 van deze wet van toepassing. Lid 1 luidt als volgt:

Het is verboden:

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

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het projectgebied besproken. Hoofdstuk 3 bevat een onderzoeksopzet. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Besloten wordt met hoofdstuk 5; de conclusies en advies voor eventueel benodigde vervolgstappen voor het project.

2. PROJECTGEBIED EN VOorgenomen WERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk zijn het projectgebied en de voorgenomen werkzaamheden binnen het projectgebied beschreven.

2.1 Beschrijving projectgebied

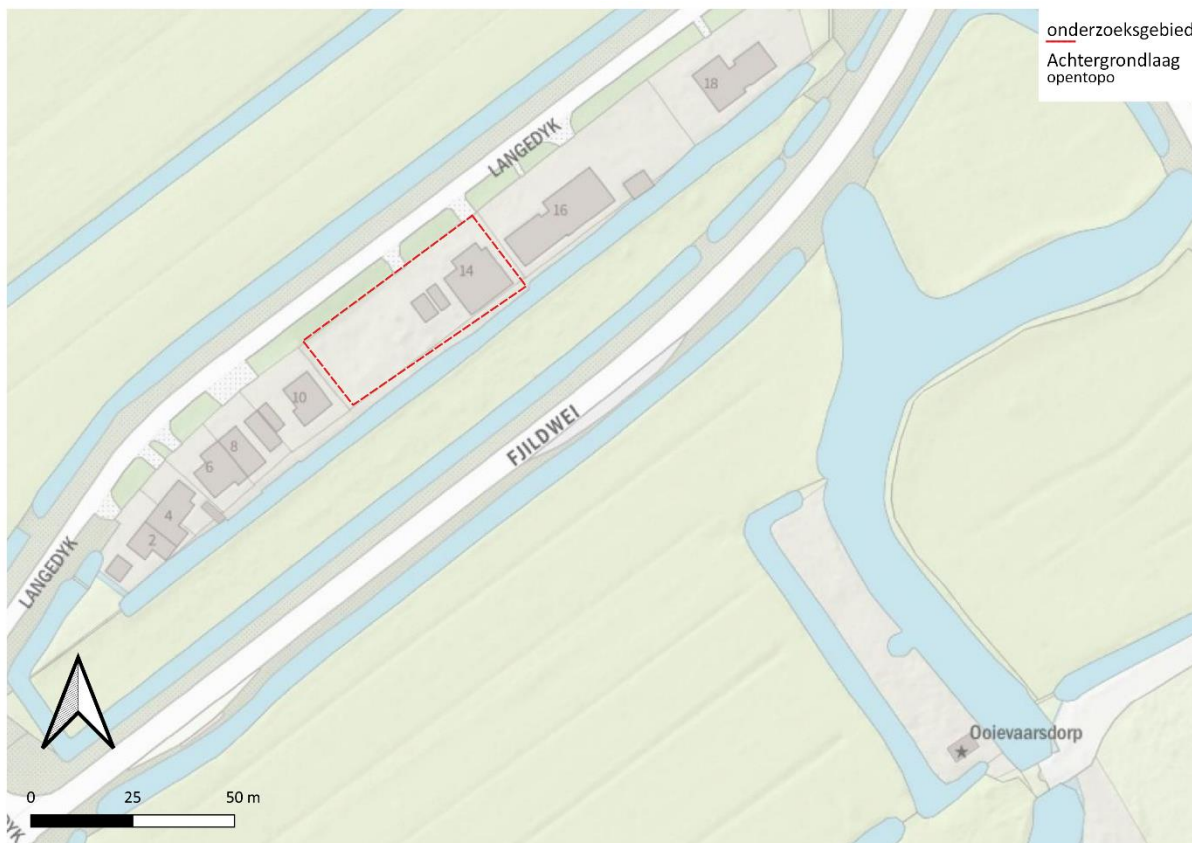
Het projectgebied is gelegen in een veenweidegebied te midden van Friesland. De omgeving heeft een grotendeels agrarische bestemming en is open. In de omgeving staan enkele boerderijen en woningen met wat opgaand groen.

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Langedyk 14 te Akmarijp. Het perceel, van ongeveer 1130 m², bevat een woonhuis met twee schuurtjes en een tuin. De woning, een voormalige boerderij, is gebouwd in de jaren '20/'30 van de vorige eeuw. De woning bestaat uit een voorhuis met deel. Zowel het voorhuis als de deel zijn nu in gebruik voor bewoning. Het geheel is met pannen gedekt. De (natte) tuin bestaat grotendeels uit gras. Daarnaast staan er nog wat berken en wilgen en aan de voorkant van de woning staat een lage buxushaag. Her en der zijn er hoekjes aangeplant met struiken met eetbare vruchten.

Aan de noordkant van het perceel ligt de Langedyk, aan de zuidkant de Leeuwarderweg. Tussen de woning en de Leeuwarderweg liggen twee sloten. De sloot het dichtst bij de woning heeft permanent een hoge waterstand, tot het maaiveld, in verband met de fundering van de naastgelegen woningen.

Het projectgebied is gelegen te midden van een open veenweide gebied. Rond de verspreid aanwezige woningen en boerderijen staan bomen. Ten zuiden van het projectgebied is een ooievaarsdorp gelegen.

In figuur 2.1 is de locatie weergegeven.



Figuur 2.1 Projectgebied (rood omlijnd) (bron achtergrondkaart: opentopo)

Figuur 2.2 tot en met 2.5 zijn overzichtsfoto's en geven de huidige situatie weer.



Figuur 2.2 Voorzijde woning.



Figuur 2.3 Opstallen en zuidwestzijde woonhuis met aangrenzende sloot.



Figuur 2.4 Tuin en tevens locatie waar nieuwbouw gaat plaatsvinden.



Figuur 2.5 Tuin in zuidwestelijke richting.

2.2 Voorgenomen werkzaamheden en planning

De opdrachtgever is voornemens om op het perceel een nieuwe woning en schuur te bouwen. De nieuwe woning zal naast de huidige woning gebouwd worden. Hiertoe zullen eerst de twee schuurtjes gesloopt worden en zullen er een paar bomen gerooid worden.

Als de nieuwe woning gereed is, zal de huidige woning worden gesloopt en op die plek nog een schuur gebouwd worden.

De werkzaamheden staan gepland in 2022 of 2023.

3. ONDERZOEKSOPZET

In dit hoofdstuk zijn de methoden van het veldonderzoek per onderzochte soort(groep) beschreven.

3.1 Vleermuizen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen uit de meest recente versie van het Vleermuisprotocol (versie 2021). Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden door middel van vijf bezoeken. Hiervan zijn drie rondes uitgevoerd tijdens de kraamtijd van vleermuizen. Daarnaast zijn twee bezoeken uitgevoerd tijdens de paartijd van vleermuizen. Tegelijkertijd met het onderzoek naar verblijfplaatsen zijn ook de functie vliegroute en leefgebied onderzocht.

Met behulp van een batdetector (Pettersson D240x) is de aanwezigheid van kraam-, zomer- of paarverblijfplaatsen van vleermuizen in het pand in beeld gebracht. Gedurende de bezoeken is het projectgebied in de kramperiode twee uur lang onderzocht op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. De rondes in de paarperiode duurden drie uur. Hierbij is bij zonsondergang gestart in verband met mogelijke aanwezigheid van meervleermuis. Vier onderzoeksrondes hebben plaatsgevonden in de avonduren, na zonsondergang. Eén ronde is uitgevoerd vanaf twee uur voor zonsopkomst. Hierbij zijn geluids- en visuele waarnemingen genoteerd en ultrasone geluiden van vleermuizen opgenomen.

Analyse van opgenomen vleermuisgeluiden heeft, waar nodig, plaatsgevonden met behulp van het programma Wavesurfer of Batsound. Hierbij is met behulp van sonogrammen het in het veld opgenomen geluid op soort gedetermineerd.

Het onderzoek naar vleermuizen heeft op de volgende data en bij de onderstaande weersomstandigheden plaatsgevonden:

Tabel 3.1 uitgevoerde onderzoeksrondes vleermuizen

Bezoek	Datum (2021)	Starttijd	Weersomstandigheden	Aantal veldwerkers	Typen verblijfplaatsen
1	15 mei	21:25	Droog, geheel bewolkt, 1 Bft, 11 °C	1	Kraam- en zomerverblijfplaatsen (KR1)
2	5 juni	22:00	Droog, geheel bewolkt, 3 Bft, 14 °C	1	Laatvlieger (LV)
3	18 juni	03.00	Droog, geheel bewolkt, 0 Bft, 17 °C	1	Kraam en zomerverblijfplaatsen (KR2)
4	15 augustus	21:00	Droog, licht bewolkt, 3 Bft, 18 °C	1	Paarverblijfplaatsen (PA1)
5	6 september	20:14	Droog, licht bewolkt, 0 Bft, 19 °C	1	Paarverblijfplaatsen (PA2)

3.2 Huismus

Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd overeenkomstig de eisen uit het Kennisdocument Huismuis (BIJ12, 2017). Dit document schrijft voor dat er twee veldbezoeken moeten plaatsvinden in de periode van 1 april tot 15 mei. Deze veldbezoeken moeten tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst of 1 à 2 uur voor zonsondergang worden uitgevoerd bij droog weer.

Het doel van het nader onderzoek naar huismussen is het vaststellen of uitsluiten van jaarrond beschermde nestplaatsen van deze soort binnen het onderzoeksgebied. In geval er sprake is van nestelende huismussen in het onderzoeksgebied, is tevens vastgesteld om hoeveel nestplaatsen het gaat.

Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van een verrekijker om het exacte gedrag en de nestlocaties in detail te kunnen bepalen. Nestlocaties zijn vastgesteld op basis van nest-indicerende waarnemingen, zoals zingende mannetjes, bezoeken aan potentiële nestplaatsen, transport van nestmateriaal en transport van voedsel voor de jongen.

Het onderzoek naar huismussen heeft op de volgende data en bij de onderstaande weersomstandigheden plaatsgevonden:

Tabel 3.2 Uitgevoerde onderzoeksronden huismus en spreeuw

Bezoek	Datum (2021)	Weersomstandigheden	Aantal veldwerkers
1	15-4-2021	Droog, onbewolkt, 2 Bft, 7 °C	1
2	28-4-2021	Droog, onbewolkt, 2 Bft, 10 °C	1

3.3 Spreeuw

Doel van het onderzoek naar categorie 5 vogelsoorten is het vaststellen van vast leefgebied van spreeuw. In de provincie Friesland is onder andere de spreeuw opgenomen op de Lijst Vogelsoorten met jaarrond beschermde functioneel leefgebied. Het gaat om soorten die vaak terugkeren naar de plek waar zij het jaar ervoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan. Deze soorten beschikken echter wel over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Ze zijn op deze lijst geplaatst vanwege bijvoorbeeld de slechte staat van instandhouding waarin ze verkeren. Het zijn ook soorten die specifieke eisen stellen aan hun nestplaats en bijbehorend functioneel leefgebied, waardoor binnen de reikwijdte van de soort slechts beperkte alternatieve nestgelegenheden aanwezig zijn.

Voor dit onderzoek worden de telrichtlijnen van Sovon gehanteerd. Voor de spreeuw gelden nest indicatieve waarnemingen tussen 1 april en 31 mei. Het doel van het naderonderzoek naar spreeuw is het vaststellen of uitsluiten van jaarrond beschermde nestplaatsen van deze soort binnen het onderzoeksgebied. In geval er sprake is van nestelende spreeuwen in het onderzoeksgebied is tevens vastgesteld om hoeveel nestplaatsen het gaat.

Voor deze soort is een omgevingsscan wordt uitgevoerd. Deze omgevingsscan moet duidelijkheid geven over de feitelijke ecologische omstandigheden van de betreffende vogelsoorten ter plaatse. Als uit de omgevingsscan blijkt dat er geen zwaarwegende feiten en/of ecologische omstandigheden voor de betreffende soort op die locatie aan de orde zijn, hebben deze nesten alleen bescherming in de periode van balts/nestbouw, broedperiode en verzorging vliegvlugge jongen. Met andere woorden: in het broedseizoen zijn de nesten beschermd. Buiten het broedseizoen zijn de nesten/nestgebieden van deze vogelsoorten beschermd als er onvoldoende alternatieve nestmogelijkheden zijn

De omgevingsscan heeft bestaan uit bronnenonderzoek naar het voorkomen van de spreeuw in de directe omgeving van het projectgebied. Tevens is de omgeving van het projectgebied beoordeeld op de geschiktheid als biotoop voor de spreeuw. Op grond van deze gegevens is een indruk verkregen van alternatieve broedplaatsen en geschikt leefgebied zodat een effectbeoordeling op de staat van instandhouding kan worden uitgevoerd.

Het onderzoek naar spreeuwen is gecombineerd met het onderzoek naar huismussen en hebben plaatsgevonden op de data en weersomstandigheden beschreven in tabel 3.2.

4. RESULTATEN

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het veldonderzoek per onderzochte soort(groep) beschreven.

4.1 Vleermuizen

4.1.1 Verblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen het projectgebied. Hieruit wordt geconcludeerd dat er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn binnen het projectgebied.

Buiten het projectgebied zijn zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis waargenomen (figuur 4.1). Het betreft een verblijfplaats op Langedijk 8 en 10.

Er is een paarterritorium van gewone dwergvleermuis aangetroffen tussen de woningen op nummer 6 en nummer 14. Er wordt er van uitgegaan dat de twee paarterritoria aangegeven in figuur 4.1 aan de zuidkant één paarterritorium betreft. Gezien de overige waarnemingen van territoriaal gedrag in de directe omgeving, uitsluitend aan de westzijde van het projectgebied en de binding met huisnummer 10, wordt aangenomen dat de paarverblijfplaats zich op huisnummer 10 bevindt. In relatie tot de voorgenomen werkzaamheden ter plaatse van het projectgebied wordt geen overtreding van de Wet natuurbescherming verwacht ten aanzien van vleermuizen.



Figuur 4.1 waarnemingen vleermuizen

4.1.2 Foerageergebied

De omgeving van het projectgebied wordt gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuis en meervleermuis. Het gaat om lage aantallen. Bovendien is in de directe omgeving voldoende soortgelijk habitat aanwezig in de vorm van straten en bosschages. Het gaat daarom niet

om een essentieel foerageergebied. Daarnaast zal er geen foerageergebied worden aangetast door de voorgenumen werkzaamheden.

4.1.3 Vliegroutes

Overvliegende dieren zijn in lage aantallen waargenomen. Er wordt daarom binnen of rond het projectgebied geen essentiële vliegroute verwacht. Daarnaast zijn er in de directe omgeving alternatieve vliegroutes voorhanden in de vorm van lijnvormige elementen van straten en bosschages.

4.2 Huismus

Tijdens het veldonderzoek zijn op diverse locaties nestplaatsen van huismussen waargenomen. Hierbij zijn zowel zingende mannetjes als bezoeken aan aanwezige nestplaatsen waargenomen. In totaal zijn er 2 nestplaatsen van huismussen aanwezig in het onderzoeksgebied.

De waargenomen nestlocaties zijn op kaart weergegeven in figuur 4.2 en opgesomd in tabel 4.2. De nestplaatsen bevinden zich onder de nokvorst.

Tabel 4.2 Overzicht waarnemingen huismus

Ronde	Adres	Locatie nestplaatsen	Aantal
1	Langedyk 14, 8541AD Akmarijp	2 nesten in aanbouw nabij nokvorst	10 exemplaren
2	Geen relevante waarnemingen binnen het projectgebied	-	-



Figuur 4.2. Waarnemingen nestlocaties huismus en spreeuw

Het onderzoeksgebied maakt tevens deel uit van het foerageergebied van huismussen. Hierbij is geen sprake van een essentieel foerageergebied omdat in omliggend groen om de woning voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is voor de huismus.

4.3 Spreeuw

4.3.1 Nestplaatsen

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het projectgebied nesten in aanbouw van de spreeuw waargenomen in de nokvorst van de Langedyk 14 (figuur 4.2, groene stip op kaart). Onderstaande tabel geeft een overzicht van deze waarnemingen. Alle broedvogels zijn tijdens het broedseizoen beschermd en mogen dan niet worden aangetast. Nesten van spreeuwen zijn tevens opgenomen in categorie vijf van de lijst met jaarrond beschermde soorten. Dit houdt in dat onder bepaalde omstandigheden deze nesten toch jaarrond beschermd zijn. Gezien het aantal nestplaatsen binnen het projectgebied en de geschiktheid van de omgeving voor deze soort (in de vorm van woningen en opstallen in de directe omgeving) is voldoende alternatieve nestgelegenheid beschikbaar en zijn deze nestplaatsen daarom niet jaarrond beschermd.

Tabel 4.7 Overzicht waarnemingen spreeuw

Ronde	Adres	Locatie nestplaatsen	Aantal
1	Geen relevante waarneming	-	-
2	Langedyk 14, 8541 AD Akmarijp	In de nokvorst, vermoedelijk broedend	4

4.4 Overige soorten

Tijdens veldboek ronde twee is een nestplaats van een witte kwikstaart waargenomen. De witte kwikstaart is tot broeden gekomen onder een dakpan van de Langedyk 14. Alle broedvogels zijn tijdens het broedseizoen beschermd. Nestplaatsen mogen in die periode niet worden aangetast.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk vindt u de conclusies en aanbevelingen die uit de resultaten van de veldbezoeken voortvloeien, per soort(groep).

5.1 Functie van het projectgebied en effecten

5.1.1 Vleermuizen

Uit de resultaten van het vleermuisonderzoek komt het volgende naar voren:

Tabel 5.1 Resultaten vleermuisonderzoek

Soort	kraamverblijf	zomerverblijf	paarverblijf	winterverblijf	overtreding Wnb
Gewone dwerg	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op de aanwezige gewone dwergvleermuis. Bij de sloopwerkzaamheden worden geen verblijfplaatsen beschadigd, vernield en/of verstoord. Hiermee is geen sprake van een overtreding van artikel 3.5 (2^e en 4^e lid) van de Wnb.

Binnen het projectgebied zijn foeragerende of doortrekkende vleermuizen waargenomen. Gezien de lage aantallen gaat het hier niet om een essentieel foerageergebied of essentiële vliegroutes. Bovendien zijn in de directe omgeving voldoende alternatieven aanwezig.

5.1.2 Jaarrond beschermde vogelnesten

Uit de resultaten van het huismus en spreeuw onderzoek komt het volgende naar voren:

Tabel 5.2 Resultaten jaarrond beschermde vogelnesten

Soort	nestplaats	aantasting	essentieel leefgebied	aantasting	overtreding Wnb
Huismus	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja
Spreeuw	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee – geen ecologisch zwaarwegende belangen

De voorgenomen werkzaamheden hebben wel negatief effect op de aanwezige huismus. Bij de sloopwerkzaamheden worden twee nestplaatsen van huismus weggenomen. Hiermee is sprake van een overtreding van artikel 3.1 (2^e lid) van de Wnb.

De voorgenomen werkzaamheden hebben een negatief effect op de aanwezige spreeuw. Het betreft echter een niet jaarrond beschermde nest omdat er voldoende alternatieven in de omgeving zijn. Bij het verwijderen van nesten in het broedseizoen is er sprake van een overtreding van artikel 3.1 (2^e lid) van de Wnb.

5.1.3 Niet jaarrond beschermde vogelnesten

Er is een nestplaats van een witte kwikstaart aangetroffen binnen het projectgebied. Dit nest is niet jaarrond beschermd, maar is tijdens het broedseizoen wel beschermd. Dit houdt in dat het nest tijdens het broedseizoen niet mag worden aangetast. Alle in aanbouw en in gebruik zijnde nesten zijn beschermd totdat het laatste kuiken het nest heeft verlaten. Bij het verwijderen van nesten in het broedseizoen is sprake van een overtreding van artikel 3.1 (2^e lid) van de Wnb.

Een overtreding kan voorkomen worden door de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen. Voor het broedseizoen staat geen vasten periode. Van belang is of een broedgeval aanwezig is.

5.2 Vervolgstappen

5.2.1 Ontheffing

Bij de voorgenomen werkzaamheden wordt een overtreding verwacht op de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het wegnemen of verstoren van een functionele nestplaatsen van huismus is wettelijk gezien een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Gedeputeerde Staten kan onder Artikel 3.3 lid 4 en Artikel 3.8 lid 5 een ontheffing verlenen “in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten”, in het geval er geen andere bevredigende oplossing is én de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (art. 3.3) of er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (art. 3.8).

Om een ontheffing te verkrijgen, moet bij de aanvraag een activiteitenplan meegestuurd worden waarin wordt beschreven hoe elke verblijfplaats die komt vervallen gecompenseerd wordt en hoe bij de uitvoer van de werkzaamheden rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van de beschermde soorten.

De officiële termijn voor het verkrijgen van een besluit van de provincie ten aanzien van de Wet natuurbescherming is dertien weken, met een mogelijkheid tot verlenging van zeven weken. Gezien de lange afhandeltijd en de tijd die nodig is als gewenningsperiode of voor een op kwetsbare periodes aangepaste planning, wordt geadviseerd dit ruim voor het uitvoeren van de werkzaamheden te doen.

5.2.2 Mitigerende maatregelen

Voor nestplaatsen van huismussen geldt dat er alternatieve nestplaatsen moeten worden aangeboden als de huidige nestplaatsen worden aangetast. Deze alternatieve nest- of verblijfplaatsen moeten tijdig voor de werkzaamheden worden aangeboden, omdat er rekening gehouden moet worden met een gewenningsperiode.

De concrete uitwerking van de benodigde mitigerende maatregelen vindt plaats in een activiteitenplan. Binnen de Wet natuurbescherming is het vereist dat de werkzaamheden plaats vinden onder begeleiding van een ecologisch deskundige. Deze geeft, in overleg met de opdrachtgever, aan waar zich geschikte locaties bevinden voor het plaatsen van alternatieve voorzieningen. Tevens adviseert deze in eventuele maatregelen die nodig zijn voor aanvang of tijdens het project. Hierbij moet gedacht worden aan de planning van het werk, bijvoorbeeld om kwetsbare periodes te ontzien en om rekening te houden met de gewenningstijd die nodig is voor alternatieve verblijfplaatsen. Ook dient de bebouwing voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te worden gemaakt voor vleermuis en huismus. Dit mag pas na ontvangst van de ontheffing.

De daken van de woningen zijn in het broedseizoen tevens geschikt als broedlocatie voor diverse (niet jaarrond beschermde) vogelsoorten. Alle in gebruik zijnde nesten zijn beschermd. Geadviseerd wordt om geen werkzaamheden uit te voeren binnen het broedseizoen, zodat geen sprake is

overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedvogels. Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is echter afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden. Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden wordt geadviseerd potentiële nestlocaties voor het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels. Ook kan ervoor worden gekozen de werkzaamheden voor het broedseizoen op te starten en continu door te werken.

Wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart en de locaties niet van te voren dichtgezet kunnen worden, moet de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden worden vrijgegeven door een ervaren ecooloog. Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen moet een zorgvuldige werkwijze worden bepaald of dienen de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

5.2.3 Zorgplicht

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

5.3 Verantwoording

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies, indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Eco Reest BV

LITERATUURLIJST

Boeken / documenten

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12 (2017). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): Vleermuizen; Alle soorten van Europa en noordwest-Afrika, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017).
Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017

Wortelboer, R. 2015. Gierzwaluwen nader bekeken: tien jaar waarnemingen met camera's bij nesten. *Limosa* 88 (2015): 57-73

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021

Websites

www.BIJ12.nl

www.NDFF.nl¹ (datum: 8-9-2021)

www.soortenbank.nl

www.sovon.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.zoogdierenatlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl

¹ In dit rapport worden gegevens gebruikt welke (deels) afkomstig zijn uit de NDFF. Deze mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

datum 22-5-2020
dossiercode 20200522-2-23350

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets

project: Langedyk 14, Akmarijp
gemeente: De Fryske Marren

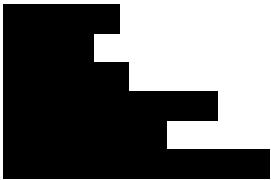
Gegevens plan

De bestaande woning en bijgebouwen worden vervangen. De nieuwe woning komt naast de bestaande woning te staan. Na gereedkomen van de nieuwe woning wordt de oude woning gesloopt. Op de plek van de oude woning wordt een nieuwe schuur gebouwd.

oppervlak: 1166 m2
adres: Langedyk 14, 8541 AD Akmarijp
kadastraal adres: Joure F 463
tekening meegestuurd: {upload_plan_tekening}

opmerkingen:

Gegevens aanvrager



Gegevens gemeente

gemeente: De Fryske Marren



Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
De Fryske Marren

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlakte water?
Antwoord: nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 200 m² in stedelijk gebied of meer dan 1500 m² in landelijk gebied?

Antwoord: nee

Als de verharding in het plan toeneemt: met hoeveel m² wordt dit vergroot?

Antwoord: 20-50 m²

Waar vindt de toename verharding in het plan plaats, aangevinkt wat van toepassing is.

In stedelijk gebied:

In landelijk gebied: x

Wordt het waterpeil in het plan gewijzigd?

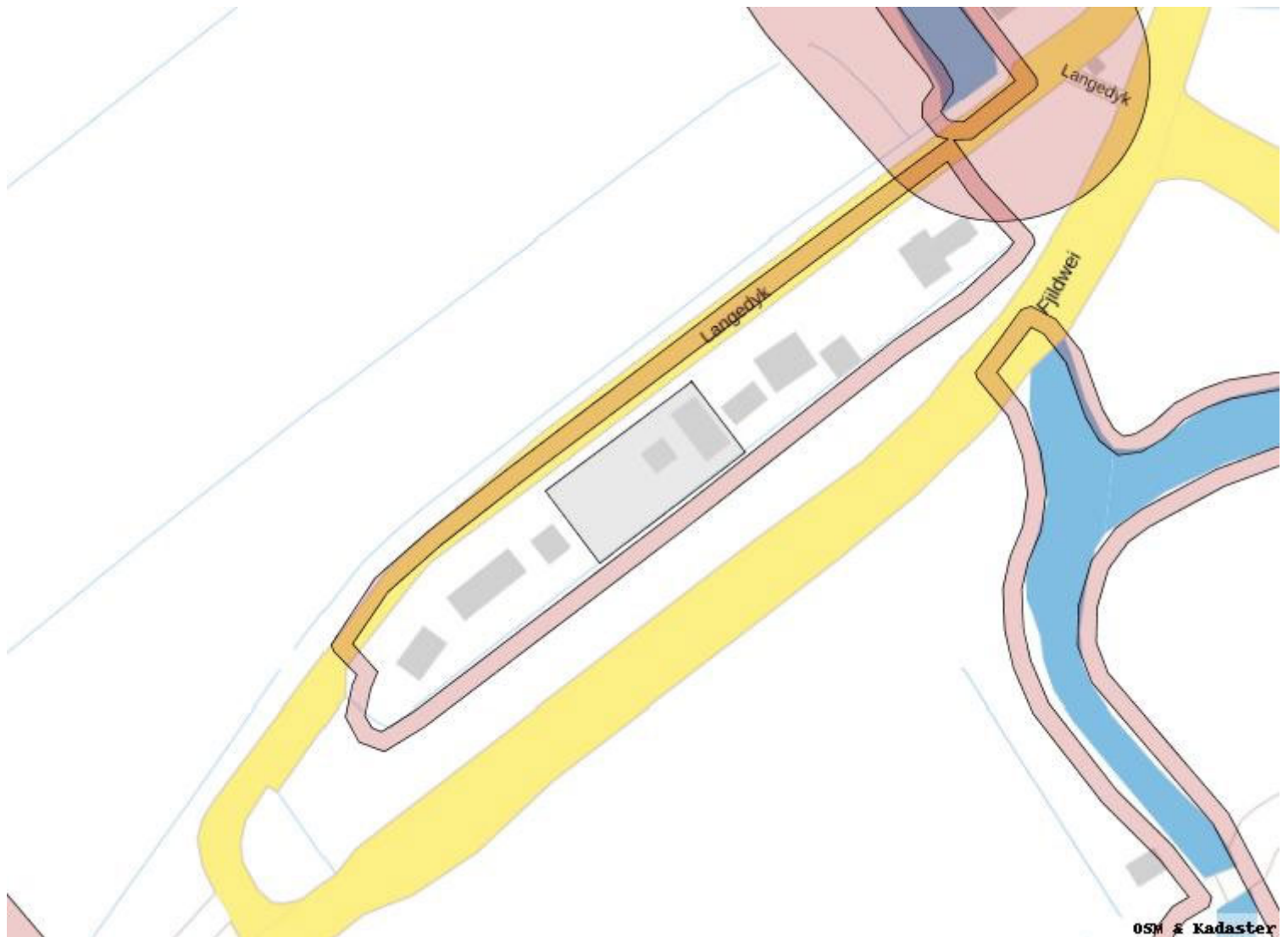
Antwoord: nee

Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?

Antwoord: nee

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd?

Antwoord: nee



Te volgen watertoetsprocedure

Korte procedure

datum 22-5-2020
dossiercode 20200522-2-23350

Wateradvies korte procedure

Project: Langedyk 14, Akmarijp
Gemeente: De Fryske Marren

Geachte heer/mevrouw [REDACTED]

Voor het plan Langedyk 14, Akmarijp heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Langedyk 14, Akmarijp heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de korte procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Aandachtspunt: Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij het bepalen van de aanleghoogte.

Toename verharding

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 m²)	Landelijk (>1.500 m²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

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

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. Via Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

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

datum 2-6-2020
dossiercode 20200602-2-23432

Te volgen watertoetsprocedure
Normale procedure

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets van

project: Langedyk 14, Akmarijp

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? De Fryske Marren

gemeente: De Fryske Marren

Gegevens plan

De bestaande woning en bijgebouwen worden vervangen. De nieuwe woning komt naast de bestaande woning te staan. Mogelijk krijgt de nieuwe woning een kelder. Na gereedkomen van de nieuwe woning wordt de oude woning gesloopt. Op de plek van de oude woning wordt een nieuwe schuur gebouwd.

oppervlak: 1130 m² adres: Langedyk 14, 8541 AD Akmarijp

kadastraal adres: Joure F 463

tekening meegestuurd: survey_attachments/3196_20200526_Akmarijp Langedyk 14_situatie nieuw.pdf

opmerkingen:

Gegevens aanvrager



Gegevens gemeente

gemeente: De Fryske Marren



Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? De Fryske Marren

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte? Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater? Antwoord: nee

Wordt het bestaande verharde oppervlak vergroot met meer dan 200 m² in stedelijk gebied of meer dan 1500 m² in landelijk gebied? Antwoord: nee

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord: nee

Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord:

Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe? Antwoord: ja

Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe? Antwoord: 20-50

Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt? Antwoord: nee

Dempen? nee

Graven? nee

Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping van het oppervlaktewater?

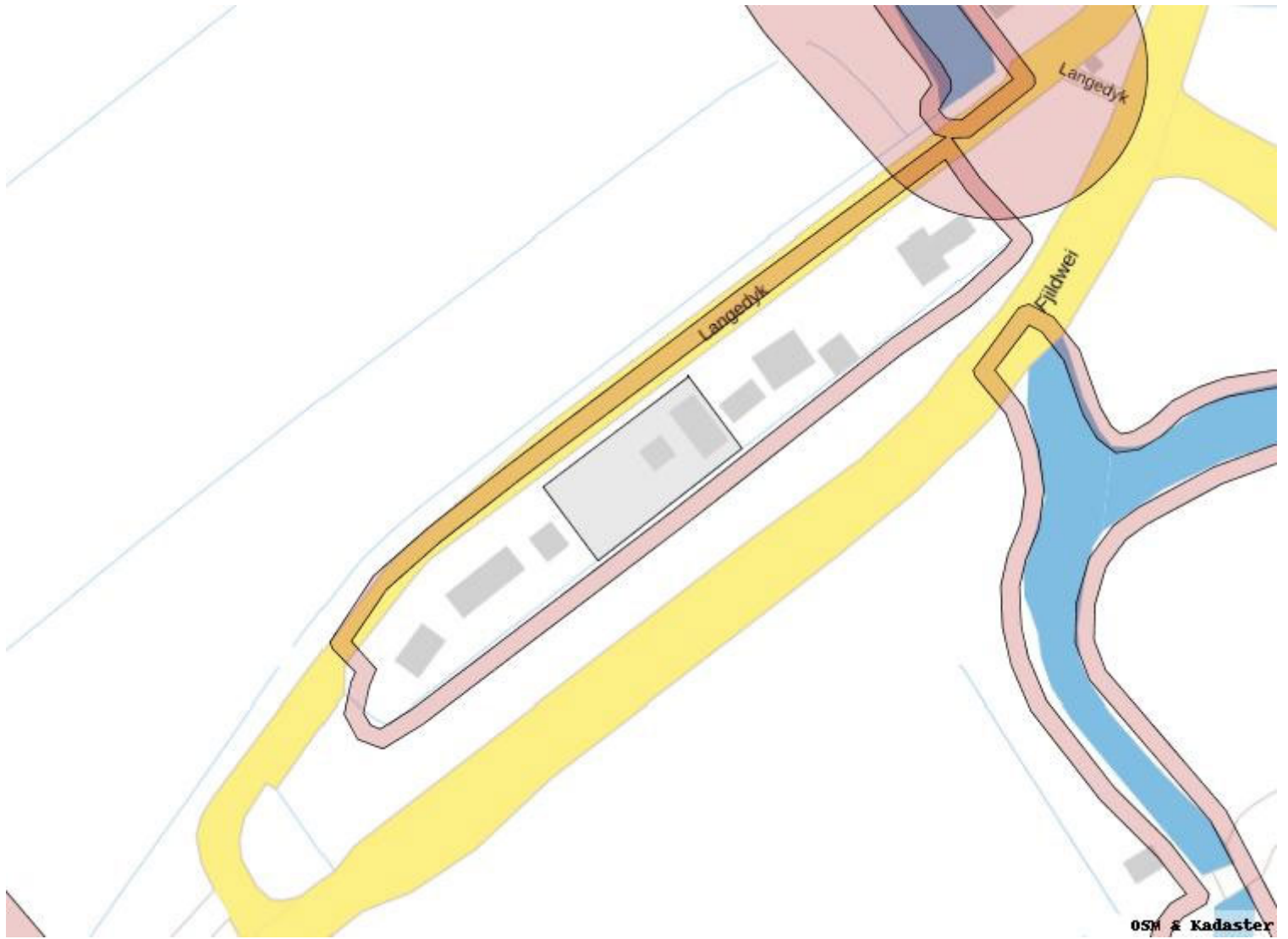
Antwoord: Compenserende maatregelen zijn niet nodig.

Wil men voor het plan de waterpeilen wijzigen? Antwoord: nee

Het doel v.d. peilwijzing, het nieuwe peil en hoe de wijziging wordt doorgevoerd? Antwoord:

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd? Antwoord: ja

Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken? Antwoord: ja



Overzicht ingetekend gebied

www.dewatertoets.nl

datum 2-6-2020
dossiercode 20200602-2-23432

Wateradvies normale procedure

Project: Langedyk 14, Akmarijp
Gemeente: De Fryske Marren

Geachte heer/mevrouw [REDACTED],

Voor het plan Langedyk 14, Akmarijp heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij het bepalen van de aanleghoogte.

Toename verharding

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.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnoot.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

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

Opslag agrarische bedrijfsstoffen

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht, www.maatlatschoonerf.nl De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met cluster Handhaving van Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan

gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden 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

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van:

**Langedyk 14
te Akmarijp**

projectnummer

201696



TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Locatie onderzoek	Langedyk 14 te Akmarijp
Projectnummer	201696
Versie rapportage	1.0
Auteur	[REDACTED]
Controle en vrijgave	[REDACTED]
Paraaf vrijgave	[REDACTED]
Datum	26 maart 2021
OPDRACHTGEVER	
Naam	[REDACTED]
Adres	Langedyk 14, 8541 AD AKMARIJP
UITGEVOERD DOOR	
Monsterneming grond	SIKB protocol 2001 [REDACTED]
Monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002 [REDACTED]
UITGEVOERD DOOR	
 Kantoor Zuidwolde Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982 Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355 Kantoor Almere Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397 info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl	
 	Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies. Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.
Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.	
DISCLAIMER Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Langedyk 14 te Akmarijp. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen. Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt. © 2020 Eco Reest BV. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Wijze van citeren: Eco Reest 2020 Akmarijp_201696_Langedyk 14_VO We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.	

INHOUD

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

BIJLAGEN

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

1. INLEIDING

Door Eco Reest BV is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Langedyk 14 te Akmarijp.

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

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

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

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

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

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



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



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

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

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

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

1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

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

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.



2001-2002

1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

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

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

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

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

1.3.2 Veldwerkzaamheden

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

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

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

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in het titelblad.

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

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

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

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

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

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

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

1.4 Leeswijzer

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

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

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

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

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

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

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

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

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

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

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

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

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

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

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

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

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

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

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

2.4 Samenvatting vooronderzoek

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

De onderzoekslocatie ligt aan de Langedyk 14 in Akmarijp is kadastraal bekend als gemeente Joure, sectie F, nr. 463. De te onderzoeken locatie betreft een deel van het kadastrale perceel, namelijk de beoogde nieuwbouwlocatie.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken locatie is weergegeven in bijlage 1.2.

Op de locatie is sprake van een tweetal schuren waarvan 1 is voorzien van een pannendak en 1 van een asbestverdacht golfplaten dak met dakgoten. Er is geen sprake van een asbestverdachte druppelzone. Men is voornemens de schuren te slopen ten behoeve van een nieuw te bouwen woning.

Op historisch kaartmateriaal vanaf 1900 tot heden is de Langedyk altijd zichtbaar. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is vanaf 1908 bebouwing zichtbaar.

Bij de gemeente De Fryske Marren en het bodemloket zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde voorgaande bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten bekend van de onderzoekslocatie en/of direct naastgelegen percelen.

2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

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

2.6 Afwijkingen vooronderzoek

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

2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740)

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

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

3. VELDWERKZAAMHEDEN

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

3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 8 maart en het grondwater is bemonsterd op 15 maart 2021.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 4 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 3 t/m 6) en 2 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 en 2). Boring 1, is vervolgens doorgezet tot 2,5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv, grondwaterstand 1,0 m-mv).

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

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

3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

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

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

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

Grondwaterbemonstering Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,3 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 0,66 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 0,64 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 37,6 (ntu)	Troebel

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

Bij de grondwatermonsternamen zijn als gevolg van de slechtlopendheid van de peilbuizen (geringe wateropbrengst) beluchte monsters verkregen. Als gevolg hiervan kunnen afwijkende c.q. hogere gehalten aan vluchtige parameters in het grondwater aanwezig zijn, dan in de resultaten tot uiting komt.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Zwak siltig, zwak grindig, matig fijn zand dat matig humeus is
0,5	- 1,0	Sterk kleig veen
1,0	- 2,5	Zwak zandig veen
	2,5	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,32 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

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

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

3.5 Afwijkingen protocollen

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

3.6 Afwijkingen strategie(ën)

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

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

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

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

4.1 Analysemonsters

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

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 1 t/m 6	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1 en 2	1,0 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	1,5 – 2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater

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

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

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

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

4.3 Toetsing analyseresultaten

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

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

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

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

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

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

Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden

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

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

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

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

Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Mp. 1 t/m 6	0,0 – 0,5	Bovengrond	Lood en PAK
Mp. 1 en 2	1,0 – 2,0	Ondergrond	Kobalt, molybdeen, zink, minerale olie en PAK

Uit tabel 4.3 blijkt dat in de bovengrond van de onderzoekslocatie gehalten aan lood en PAK zijn gemeten die de achtergrondwaarden overschrijden. Licht verhoogde gehalten aan zware metalen (lood) en PAK worden vaker aangetroffen in van oudsher voor agrarische doeleinden gebruikt gebied.

Voorts blijkt uit tabel 4.3 dat in de ondergrond van de onderzoekslocatie gehalten aan kobalt, molybdeen, zink, minerale olie en PAK zijn gemeten. De herkomst van de gemeten verhoogde gehalten is niet eenduidig weer te geven.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

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

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Pb. 1	1,5 – 2,5	Grondwater	–

Uit tabel 4.4 blijkt dat in het grondwater van de onderzoekslocatie geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

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

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

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

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

5.1 Samenvatting

Door Eco Reest BV is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Langedyk 14 te Akmarijp.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Het doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie ligt aan de Langedyk 14 in Akmarijp is kadastraal bekend als gemeente Joure, sectie F, nr. 463. De te onderzoeken locatie betreft een deel van het kadastrale perceel, namelijk de beoogde nieuwbouwlocatie.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zwak siltig, zwak grindig, matig fijn zand dat matig humeus is in de bovengrond. In de ondergrond zijn lagen te onderscheiden van sterk kleig veen in de ondiepe ondergrond en zwak zandig veen in de diepere ondergrond. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,32 m-mv.

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

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

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood en PAK gemeten.

In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, molybdeen, zink, minerale olie en PAK gemeten.

Grondwater:

In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de grond van de onderzoekslocatie overschrijdingen van de achtergrondwaarden van de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve formeel verworpen.

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

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

Eco Reest BV



BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Langedyk 14
Akmarijp
Project 201696

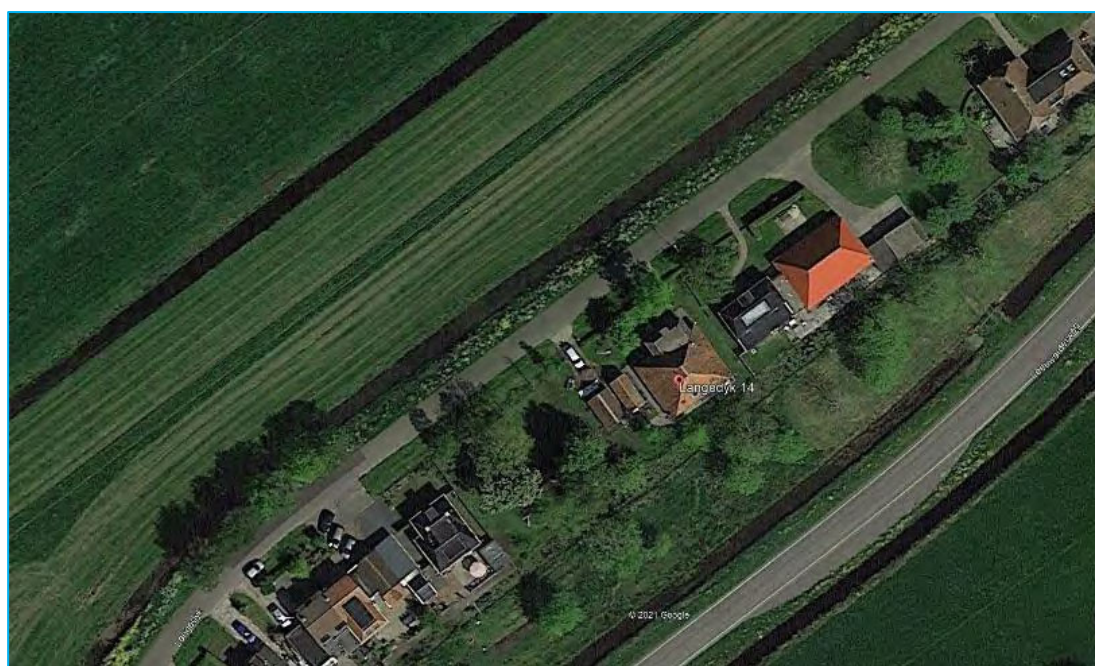
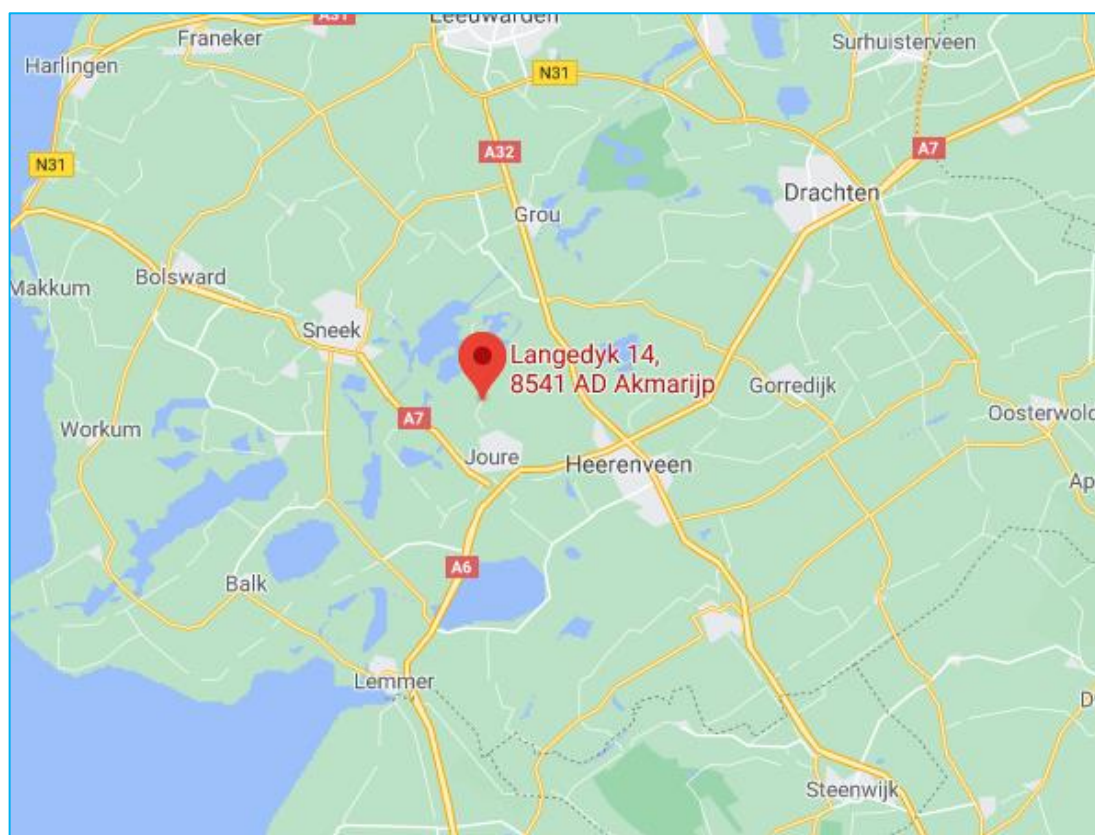


foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9



BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Langedyk 14
Akmarijp
Project 201696

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

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

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

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

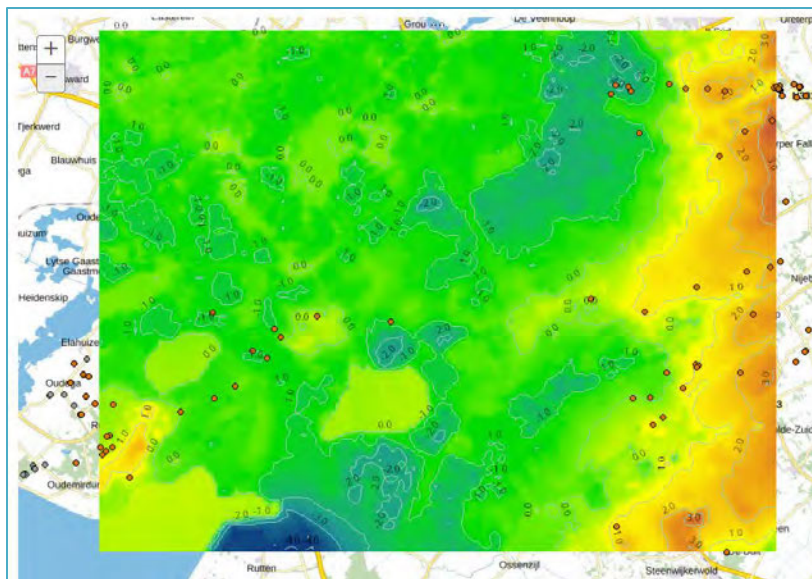
In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)		Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Langedyk 14 te Akmarijp (x/y 182.010-556.586)		
	Kadastrale aanduiding:	Gemeente Joure, sectie F, nr. 463		
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	De beoogde nieuwbouwlocatie		
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2		
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja		
Eigendomssituatie	[REDACTED]			
Rechthebbenden	-			
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.			
Bouwjaar bebouwing op locatie	Woonhuis: 1900 en schuren: 1976 en 1987.			
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Sinds 1900 is de Langedyk te zien op kaartmateriaal van Topotijdreis. Ter plaatse van onderhavig onderzoeksterrein is vanaf 1908 bebouwing zichtbaar.			
Gemeente	Bij de gemeente De fryske Marren zijn van dit perceel en/of naastgelegen percelen geen milieudossiers en/of bodemonderzoeken beschikbaar. Tevens is er geen sprake van dempingen of is er informatie beschikbaar met betrekking tot bouw- en/of sloopvergunningen (inclusief eventuele asbestinventarisaties).			
Bodemloket	Op het bodemloket is voor de onderzoekslocatie geen informatie beschikbaar. Ten noordwesten van de onderzoekslocatie (strook langs de Langedyk) is door CSO Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnr. 04.H068.02 d.d. 12 juli 2004) en door CSO-Milfac een nader onderzoek (rapportnr. 04.D032 d.d. 7 december 2004). Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen.			
Terreininspectie	Betreft een terrein met 2 schuren, behorend bij een boerderij in landelijk gebied.			
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Nee			
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect		Verdachte parameter
	-	-		-
Is de bodem asbestverdacht?	Op de te onderzoeken locatie is sprake van een tweetal schuren, 1 van de schuren is voorzien van asbestverdacht golfplaten dak met dakgoten. Er is derhalve geen sprake van een asbestverdachte druppelzone. Voorts is er geen informatie bekend die asbest in de bodem doet vermoeden.			
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklasse van de bovengrond en ondergrond is klasse landbouw/natuur.			

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?	Bodemopbouw (bron Dinoloket) Boormonsterprofiel B11C1010 (x. 182000 – y. 556680), waarvan het maaiveld zich op 0.6 m t.o.v. NAP bevindt, omschrijft de bodemopbouw als volgt: 0,0 – 0,2 m klei, zwak siltig (Formatie van Naaldwijk) 0,2 – 1,8 m veen (Formatie van Nieuwkoop) 1,8 – 1,9 m matig fijn zand (Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden)		
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand Uit de isohypsen van grondwatertools (figuur 1 aan het eind van deze bijlage) is op te maken dat de grondwaterstroming van het eerste watervoerende pakket globaal zuid gericht is. De te verwachten grondwaterstand is 1,5 m-mv.		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot fysisch afwijkende en/of bodemvreemde lagen.		
Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	Nee (bron Atlasleefomgeving)		
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	Bron	Locatie	Verdachte parameter
	-	-	-
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Nee		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	Er is geen recent bodemonderzoek conform NEN5740 van de locatie bekend. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is het noodzakelijk een dergelijk onderzoek uit te voeren.		
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8		

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

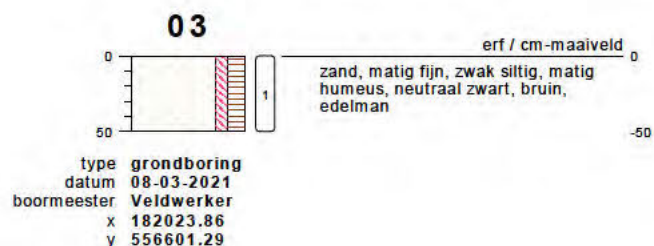
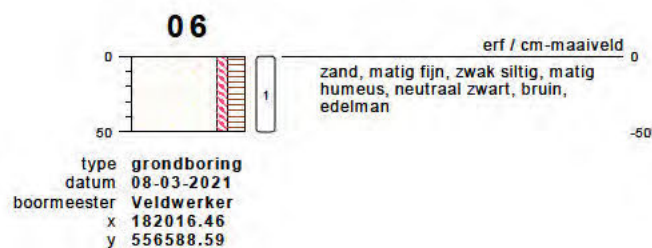
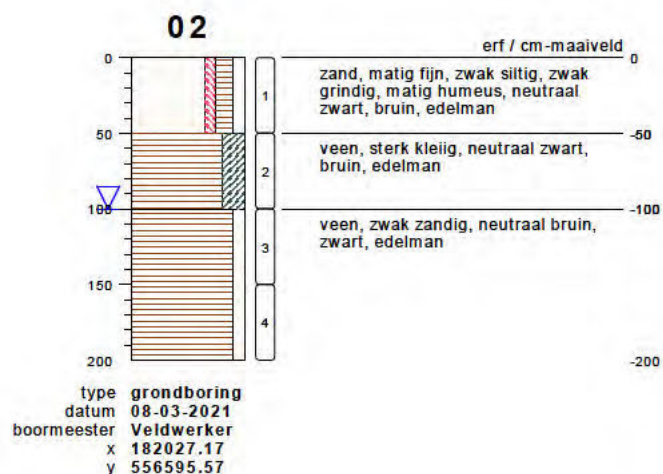
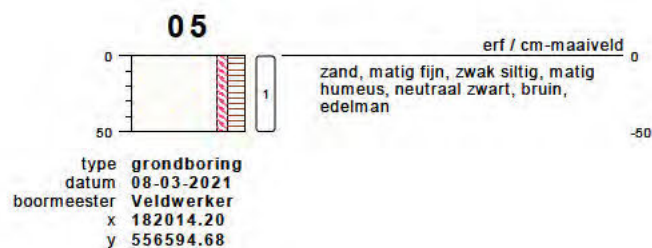
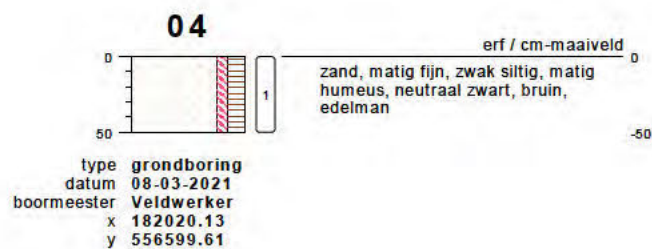
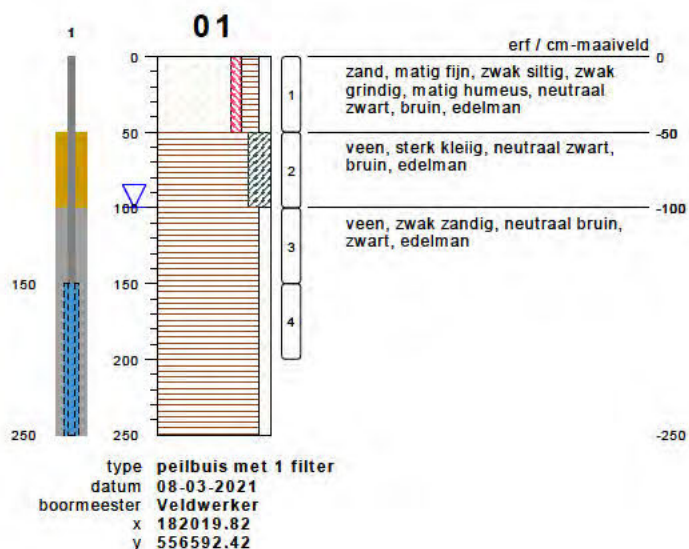
BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever		JA	15 december 2020	JA
Eigenaar	Gelijk aan opdrachtgever	JA	-	JA
Gemeente	De Friese Meren	JA	8 februari 2021	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	8 februari 2021	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	8 februari 2021	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	8 februari 2021	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	8 februari 2021	JA
Bodemkwaliteitskaart	http://www.defryskemarren.nl	JA	8 februari 2021	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	8 februari 2021	JA
Bodemopbouw	TNO Database http://www.dinoloket.nl	JA	8 februari 2021	JA
Grondwater (stromingsrichting)	http://www.grondwatertools.nl/isohypsen	JA	8 februari 2021	JA
Grondwater (drinkwater)	http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten	JA	8 februari 2021	JA
Grondwater (chloriditeit)	http://www.grondwatertools.nl/gwatlas	JA	8 februari 2021	JA
Historie van de locatie	http://www.topotijdreis.nl	JA	8 februari 2021	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	8 februari 2021	JA



Figuur 1 Isohypsens (bron: Grondwatertools.nl)

BIJLAGE 3

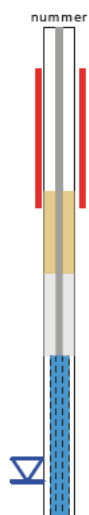
Behoort bij rapport:
Langedyk 14
Akmarijp
Project 201696



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Akmarijp**
projectcode **201696**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

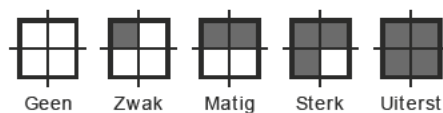


BORING



links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



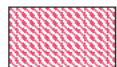
GRONDSOORTEN



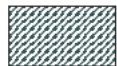
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



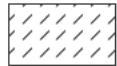
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



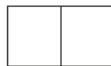
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

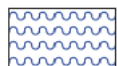
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Langedyk 14
Akmarijp
Project 201696

Eco Reest

Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 18-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021037195/1
Uw project/verslagnummer	201696
Uw projectnaam	Akmarijp
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201696
 Uw projectnaam Akmarijp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021037195/1
 Startdatum analyse 08-Mar-2021
 Datum einde analyse 18-Mar-2021
 Rapportagedatum 18-Mar-2021/09:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.0	
S Droge stof	% (m/m)		17.1
S Organische stof	% (m/m) ds	7.5	57.4
Gloeirest	% (m/m) ds	92	42
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	14.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	61
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	29
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	0.089
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	47	67
S Zink (Zn)	mg/kg ds	62	370
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.1	43
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	150
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	490
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	31
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57 ¹⁾	710 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50	Grond (AS3000)	11911566
2	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200	Grond (AS3000)	11916820

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 Y: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201696
 Uw projectnaam Akmarrijp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021037195/1
 Startdatum analyse 08-Mar-2021
 Datum einde analyse 18-Mar-2021
 Rapportagedatum 18-Mar-2021/09:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0026	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.42	1.00
S Anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.22
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.58
S Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.57
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.32	0.24
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.43
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	0.29
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.63	0.32
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	5.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50	Grond (AS3000)	11911566
2	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200	Grond (AS3000)	11916820

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.

RS
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021037195/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11911566	Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50				
0538405867	01	0	50	08-Mar-2021	
0538405860	02	0	50	08-Mar-2021	
0538405869	03	0	50	08-Mar-2021	
0538405872	04	0	50	08-Mar-2021	
0538405838	05	0	50	08-Mar-2021	
0538405866	06	0	50	08-Mar-2021	
11916820	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200				
0538405863					
0538405864					
0538405855					
0538405865					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021037195/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021037195/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

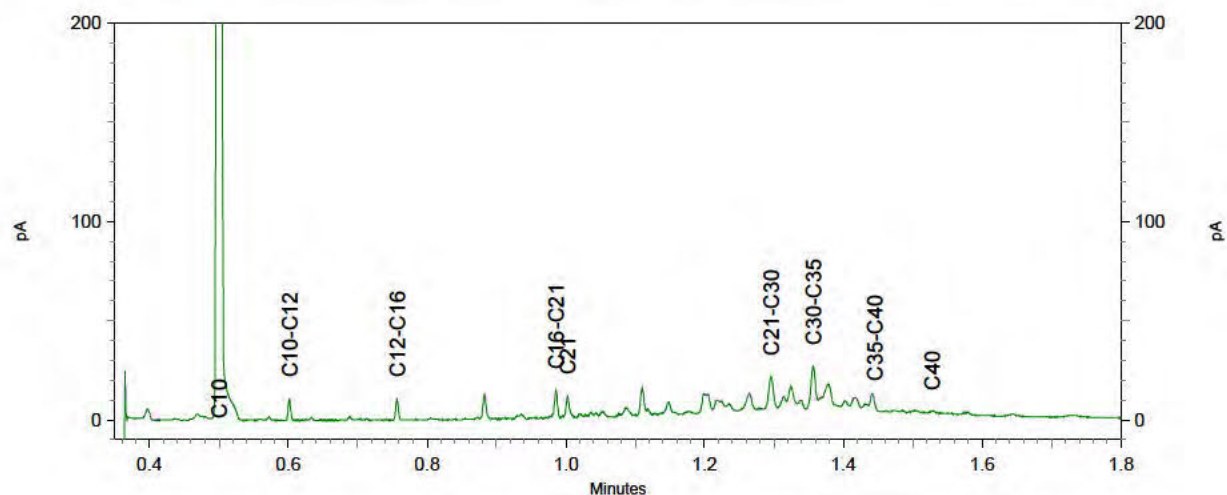
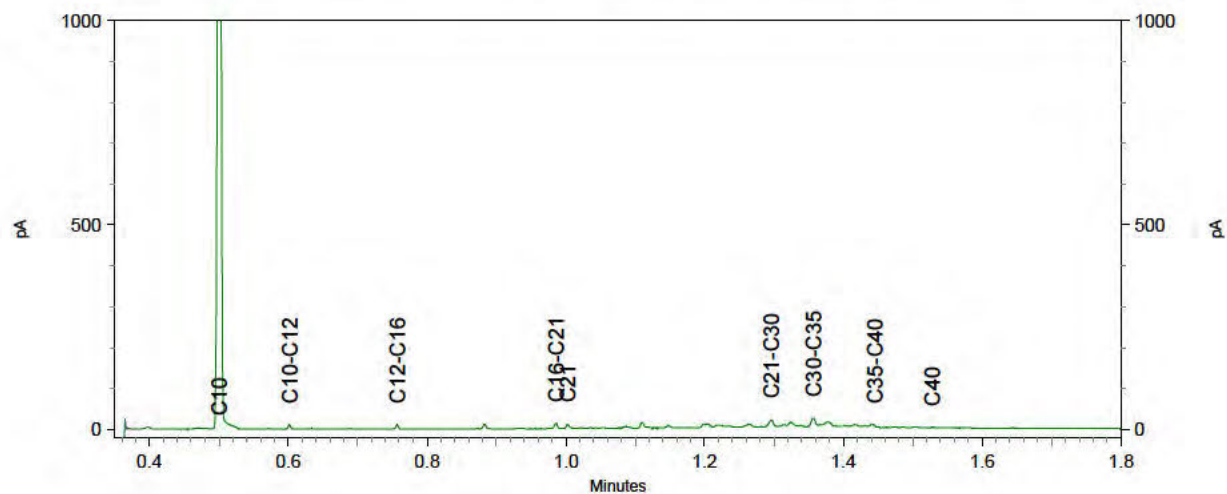
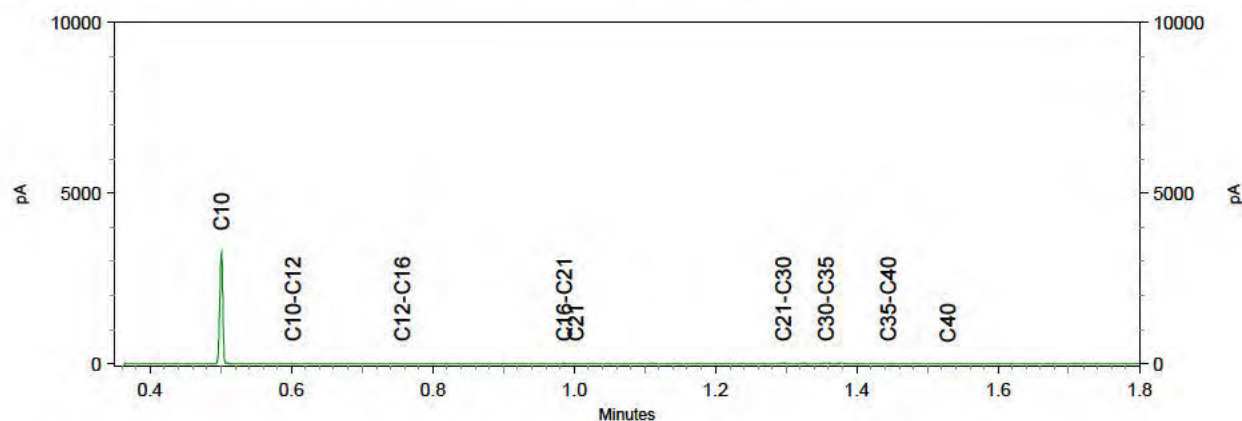
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11911566

Certificate no.: 2021037195

Sample description.: Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-5

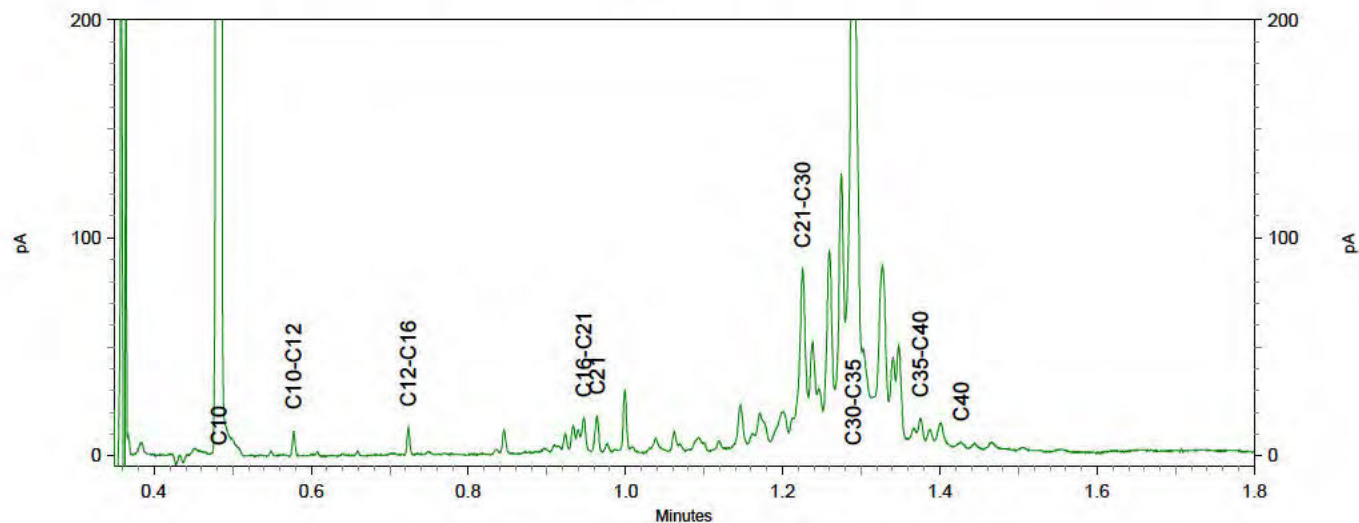
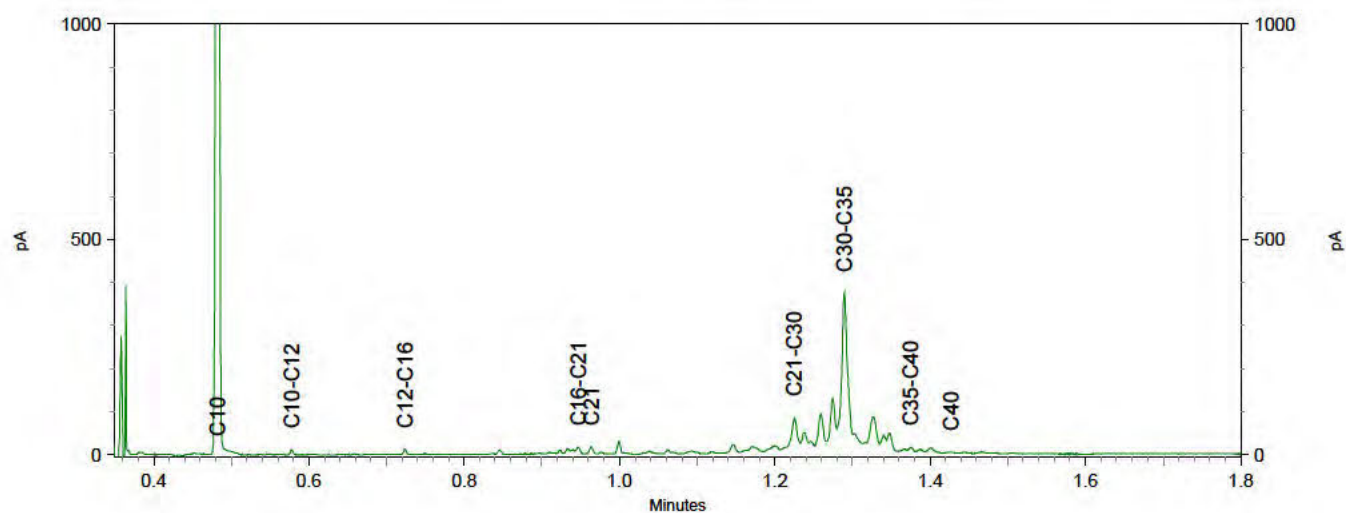
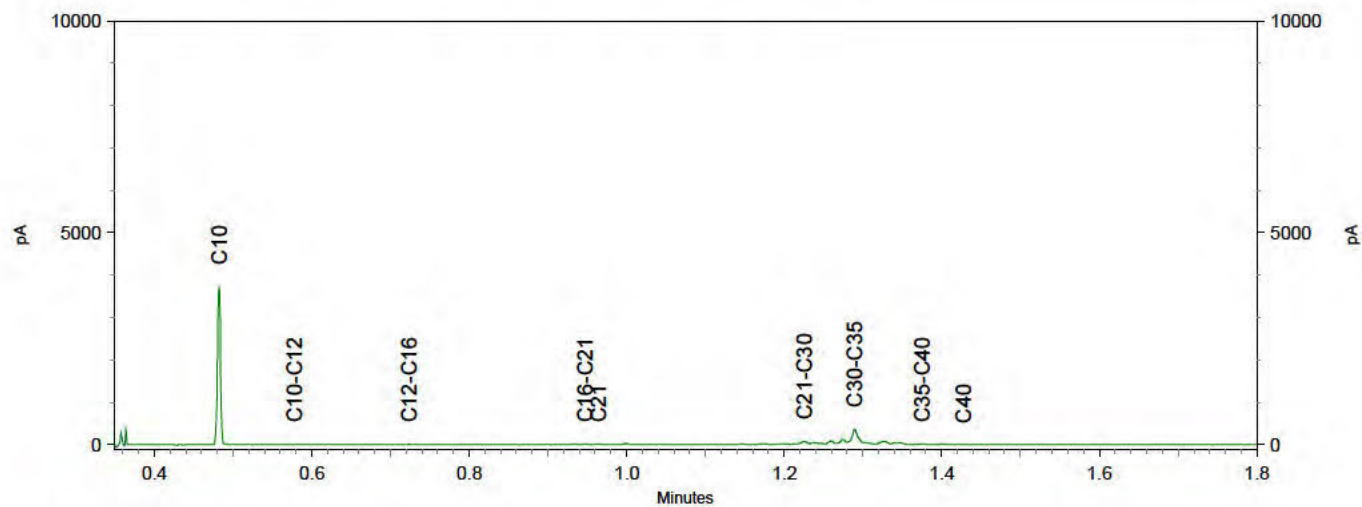
V



Sample ID.: 11916820

Certificate no.: 2021037195

Sample description.: Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150,
V



Eco Reest

Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 18-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021037195/1
Uw project/verslagnummer	201696
Uw projectnaam	Akmarijp
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201696
Uw projectnaam Akmarijp
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021037195/1
Startdatum analyse 08-Mar-2021
Datum einde analyse 18-Mar-2021
Rapportagedatum 18-Mar-2021/09:47
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.0	
S Droge stof	% (m/m)		17.1
S Organische stof	% (m/m) ds	7.5	57.4
Gloeirest	% (m/m) ds	92	42
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	14.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	61
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	29
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	0.089
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	47	67
S Zink (Zn)	mg/kg ds	62	370
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.1	43
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	150
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	490
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	31
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57 ¹⁾	710 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50	Grond (AS3000)	11911566
2	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200	Grond (AS3000)	11916820

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201696
 Uw projectnaam Akmarrijp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021037195/1
 Startdatum analyse 08-Mar-2021
 Datum einde analyse 18-Mar-2021
 Rapportagedatum 18-Mar-2021/09:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0026	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.42	1.00
S Anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.22
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.58
S Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.57
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.32	0.24
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.43
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	0.29
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.63	0.32
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	5.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50	Grond (AS3000)	11911566
2	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200	Grond (AS3000)	11916820

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.

RS
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021037195/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11911566	Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50				
0538405867	01	0	50	08-Mar-2021	
0538405860	02	0	50	08-Mar-2021	
0538405869	03	0	50	08-Mar-2021	
0538405872	04	0	50	08-Mar-2021	
0538405838	05	0	50	08-Mar-2021	
0538405866	06	0	50	08-Mar-2021	
11916820	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200				
0538405863					
0538405864					
0538405855					
0538405865					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021037195/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021037195/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

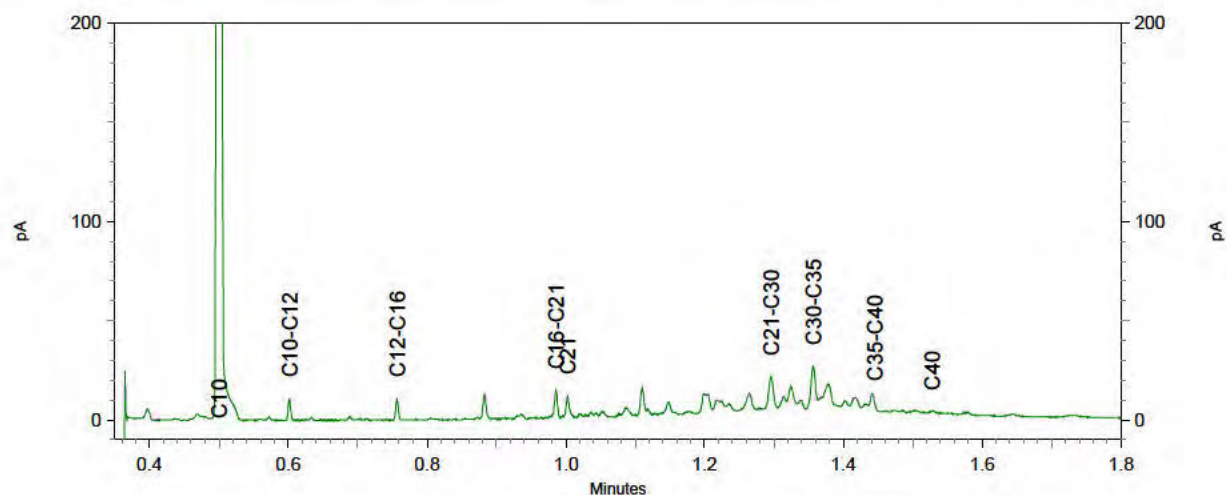
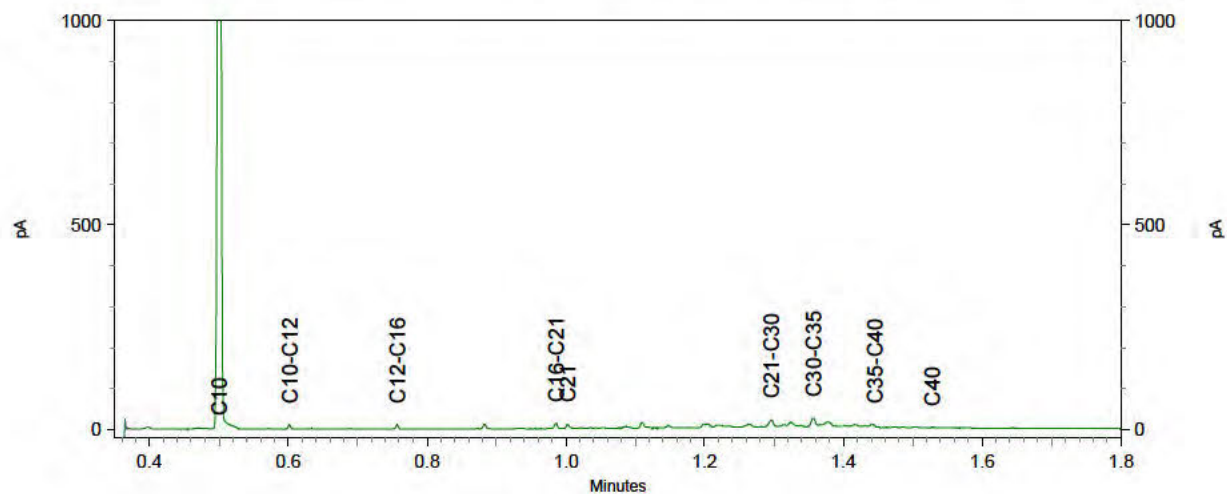
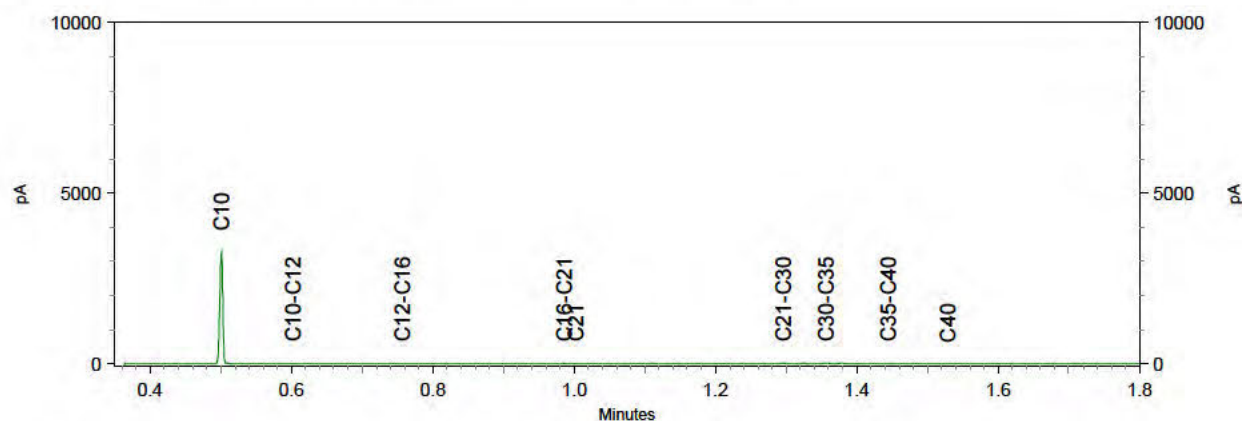
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11911566

Certificate no.: 2021037195

Sample description.: Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-5

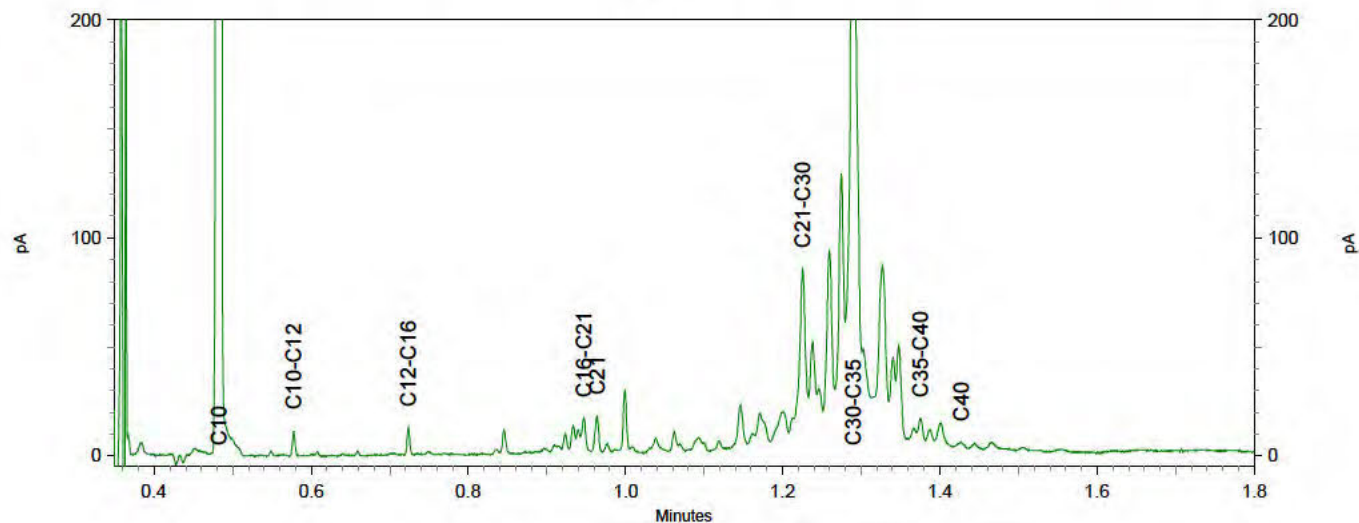
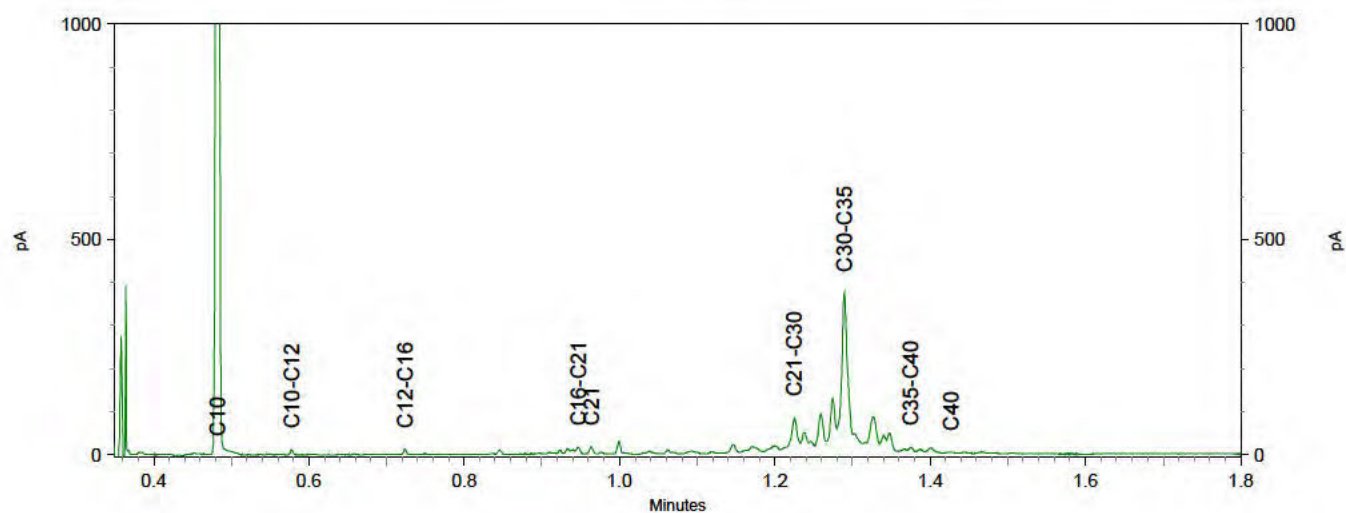
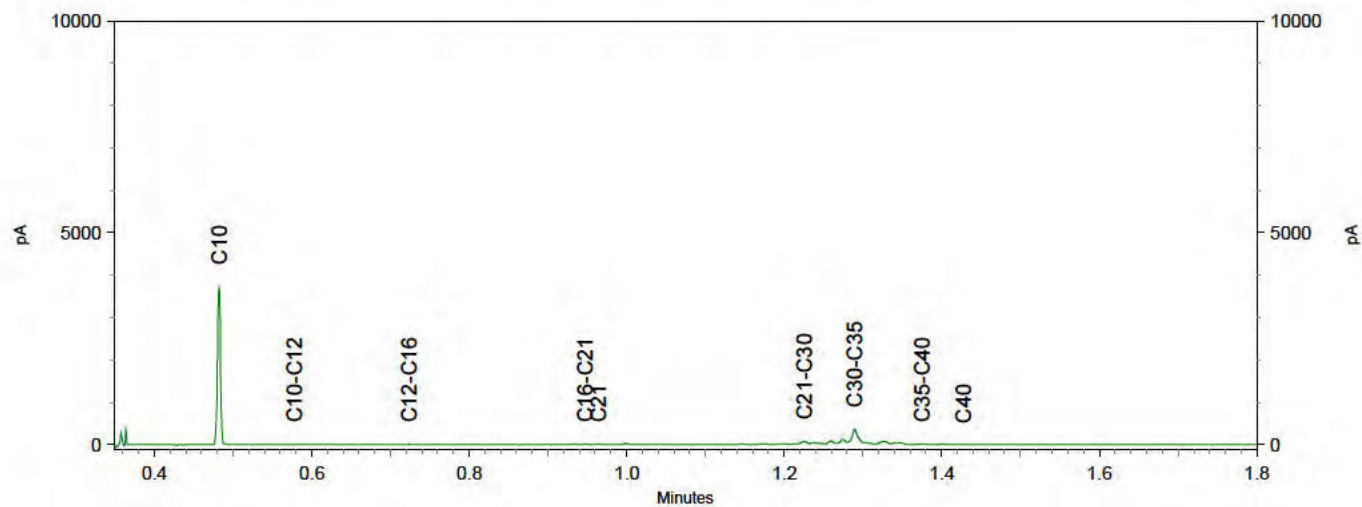
V



Sample ID.: 11916820

Certificate no.: 2021037195

Sample description.: Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150,
V



Eco Reest**Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE****Analysecertificaat****Datum: 17-Mar-2021**

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021041961/1
Uw project/verslagnummer	201696
Uw projectnaam	Akmarijp
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:**Datum:****Naam:****Handtekening:**

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201696
 Uw projectnaam Akmarijp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021041961/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2021
 Datum einde analyse 17-Mar-2021
 Rapportagedatum 17-Mar-2021/17:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	27
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	58
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Pb. 1, 01-1: 150-250

Opgegeven monsternatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11927560

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201696
 Uw projectnaam Akmarijp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021041961/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2021
 Datum einde analyse 17-Mar-2021
 Rapportagedatum 17-Mar-2021/17:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Pb. 1, 01-1: 150-250

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11927560

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021041961/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11927560	Pb. 1, 01-1: 150-250				
0680521208	1	150	250	15-Mar-2021	
0680521219	1	150	250	15-Mar-2021	
0800935241	1	150	250	15-Mar-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021041961/1

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021041961/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Langedyk 14
Akmarijp
Project 201696

Analyse	Eenheid	Mp. 1 t/m 6 0,0-0,5	GSSD	Mp. 1 en 2 1,0-2,0	GSSD
Diepte (m-mv)					
Bodemtype correctie					
Organische stof		7.5		57.4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5		14.1	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	73.0	73		
Organische stof	% (m/m) ds	7.5	7.5	57.4	57.40
Gloeirest	% (m/m) ds	92		42	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	5	14.1	14.10
Droge stof	% (m/m)			17.1	17.10
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	107.1	61	94.08
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.1855 -	1.0	0.4607 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	9.265 -	29	43.88 *
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	27.20 -	16	9.948 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	0.1222 -	0.089	0.0777 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050 -	1.8	1.800 *
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	14.47 -	20	29.05 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	63.92 *	67	46.87 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	113.8 -	370	290.4 *
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	2.800	<12	2.800
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	4.667	<20	4.667
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.1	8.133	43	14.33
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	30.67	150	50
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	26.67	490	163.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	5.600	31	10.33
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	76 -	710	236.7 *
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0009	<0.0010	0.0002
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0009	<0.0010	0.0002
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0009	<0.0010	0.0002
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0009	<0.0010	0.0002
PCB 138	mg/kg ds	0.0014	0.0018	<0.0010	0.0002
PCB 153	mg/kg ds	0.0017	0.0022	<0.0010	0.0002
PCB 180	mg/kg ds	0.0026	0.0034	<0.0010	0.0002
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0113 -	0.0049	0.0016 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0116
Fenantheen	mg/kg ds	0.42	0.4200	1.00	0.3333
Anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.2800	0.22	0.0733
Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.300	1.9	0.6333
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.5700	0.58	0.1933
Chryseën	mg/kg ds	0.49	0.4900	0.57	0.1900
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.32	0.3200	0.24	0.0800
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.6900	0.43	0.1433
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	0.5800	0.29	0.0966
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.63	0.6300	0.32	0.1067
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	5.315 *	5.6	1.862 *

Legenda

Monster

Analytico-nrEindoordeel

Mp. 1 t/m 6, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50 11911566 Overschrijding Achtergrondwaarde

Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200 11916820 Overschrijding Achtergrondwaarde

GSSDgestandaardiseerde waarde

niet getoetst

- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

* groter dan achtergrondwaarde

*** groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

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

Analyse Diepte (m-mv)	Eenheid	Pb. 1 1,5-2,5	GSSD
Metalen			
Barium (Ba)	µg/L	27	27
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.1400
Kobalt (Co)	µg/L	3.0	3
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.400
Kwik (Hg)	µg/L	<0.0500	0.0350
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.400
Nikkel (Ni)	µg/L	7.0	7
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400
Zink (Zn)	µg/L	58	58
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.0700
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100
BTEX (som)	µg/L	<0.90	
Naftaleen	µg/L	<0.0200	0.0140
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.0700
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700
CKW (som)	µg/L	<1.6	
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.0700
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	0.1400
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	0.1400
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	0.1400
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35

Legenda

Monster Analytico-nrEindoordeel
Pb. 1, 01-1: 150-25011927560 Voldoet aan Streefwaarde

GSSDgestandaardiseerde waarde

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

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

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

Toetsing BoToVa Grond

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

Toetsing BoToVa Grondwater

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

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Langedyk 14
Akmarijp
Project 201696

RAAD VOOR ACCREDITATIE

Dutch Accreditation Council RvA
PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht



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

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

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

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

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

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

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur [



MILIEU ADVIESBUREAU

EcoReest

Advies vanuit een groen hart





Aan het college van Burgemeester en wethouders
van de gemeente De Fryske Marren
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 101
8500 AC JOURE

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

Datum	29 juli 2021	Behandeld door	[REDACTED]	Bijlagen	0
Onze referentie	UIT/21013484/BRW/BR/RB	Doorkiesnummer	[REDACTED]		
Uw referentie	NL.IMRO.1940.BPAKM21LANGE DYK14-ON01	E-mail	[REDACTED]@brandweerfryslan.nl		
Uw brief van	19 juli 2021			Pand-ID	-
Onderwerp	Advies voorontwerpbestemmingsplan Exmorra – Bouw van een woning - Langedyk 14, Akmarijp				

Geacht college,

Op 19 juli 2021 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op het voorontwerpbestemmingsplan om een nieuwe woning op de Langedyk 14 in Akmarijp te kunnen realiseren. Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweezorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven is het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op het toegezonden voorontwerp.

Situatie

De bewoners van de Langedyk 14 in Akmarijp willen een nieuwe woning bouwen. Na ingebruikname van de nieuwe woning slopen zij hun oude woning. Het bouwplan voor de nieuwe woning is in strijd met het bestemmingsplan 'Terkaple-Akmarijp', onder andere omdat de nieuwe woning buiten het bouwvlak valt. Voor de realisatie van het plan is een aanpassing van het bestemmingsplan nodig.

Uitwerking

Het voorliggende advies betreft een advies op grond van de Wet veiligheidsregio's in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweezorg. Brandweer Fryslân heeft in haar advies voor deze aanvraag gekeken naar onderstaande aspecten:

- Omgevingsveiligheid;
- Advies risico's en brandweezorg:
 - Scenario's;
 - Opkomsttijd;
 - Bereikbaarheid;
 - Bluswater;
 - Zelfredzaamheid.

Onderstaand zijn per aspect de uitwerkingen opgenomen.

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/21013484/BRW/BR/RB
Pagina 2 van 2

Omgevingsveiligheid

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied geen knel-/ aandachtspunt met betrekking tot omgevingsveiligheid.

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, buisleidingen met gevaarlijke stoffen en transportroutes met vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit is ook in de ruimtelijke onderbouwing behorende het plan gebleken.

Advies risico's en brandweezorg

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

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

Afsluiting

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met [REDACTED] senior medewerker risicobeheersing van Brandweer Fryslân, te bereiken via [REDACTED]

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken voor een terugkoppeling naar de lokale brandweerpost.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze

ing. [REDACTED]
clusterhoofd risicobeheersing afdeling Noordwest

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

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente De Fryske Marren
Postbus 101
8500 AC JOURE

Leeuwarden, 29 juli 2021
Verzonden, 30 JULI 2021

Ons kenmerk : 01904468
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : advies vooroverleg bestemmingsplan Langedyk 14 Akmaryp

Geacht college,

Op 19 juli 2021 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Woningbouw (categorie 2 motivering Verordening Romte)

In de toelichting staat dat de oude woning binnen een jaar na de bouw van de nieuwe woning gesloopt moet worden. Ik adviseer u de sloop te borgen door een voorwaardelijke bepaling in de regels op te nemen.

Archeologie (categorie 3 overige provinciale belangen)

Ik kan instemmen met uw conclusie dat archeologisch onderzoek niet nodig is. Wel adviseer ik u een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' op te nemen om de verwachtingswaarden ook in de toekomst goed te kunnen beschermen.

Soortenbescherming (categorie 3 overige provinciale belangen)

In de toelichting is aangegeven dat nader onderzoek moet uitwijzen of er nestplaatsen van huismussen, spreeuwen en vleermuis-verblijfplaatsen in de bebouwing aanwezig zijn. U geeft aan dat het onderzoek nog loopt. Ik neem nota van uw voornemen om de resultaten van het complete onderzoek later toe te voegen aan het plan.

Houtopstanden (categorie 3 overige provinciale belangen)

In toelichting is niet aangegeven hoeveel bomen gekapt moeten worden en of hier een kapmelding op grond van de Wnb voor nodig is. Ik adviseer u het plan op dit punt aan te vullen.

Voor het overige geeft het plan aanleiding tot de volgende opmerking.

Cultuurhistorie (categorie 4 goede ruimtelijke ordening)

In de toelichting staat niks over de eventuele behoudenswaardigheid van de oude boerderij. Ik verzoek u de toelichting op dit punt aan te vullen.

Voor de betekenis van de categorie-aanduiding verwijs ik naar de brief van Gedeputeerde Staten van 8 februari 2019, betreffende 'Aanpassing Notitie Inwerkingtreding Verordening Romte Fryslân'.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,



afdelingshoofd Omgevingszaken