



bestemmingsplan

Landgoed Boschhoeve

Ooststellingwerf

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	06-01-2025
IMRO IDN	NL.IMRO.0085.BPBoschhoeve-VG01
PROJECT	20211723
PROJECTLEIDER	Thomas de Jong
OPDRACHTGEVER	
PROJECTNUMMER	20211723
AUTEUR	Mariette Hooftman
STATUS	vastgesteld

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

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

AVG

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



Inhoudsopgave

Toelichting		6
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Begrenzing plangebied	9
1.3	Huidige planologische regeling	10
1.4	Leeswijzer	12
Hoofdstuk 2	Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	13
2.1	Landschappelijke context	13
2.2	Landgoed Boschhoeve	14
2.3	Huidige situatie	15
2.4	Voorgenomen ontwikkeling	16
Hoofdstuk 3	Beleidskader	22
3.1	Rijksbeleid	22
3.2	Provinciaal beleid	23
3.3	Gemeentelijk beleid	25
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	27
4.1	Mer-beoordeling	27
4.2	Milieuzonering	29
4.3	Geur	29
4.4	Ecologie	31
4.5	Archeologie	35
4.6	Landschap en cultuurhistorie	37
4.7	Bodem	39
4.8	Water	40
4.9	Geluid	42
4.10	Luchtkwaliteit	43
4.11	Externe veiligheid	44
4.12	Kabels en leidingen	45
Hoofdstuk 5	Juridische planbeschrijving	46
5.1	Algemeen	46
5.2	Toelichting op de bestemmingen	46

Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	49
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	49
6.2	Economische uitvoerbaarheid	49
Bijlagen toelichting		51
Bijlage 1	Quickscan Wnb	53
Bijlage 2	Nader onderzoek Wnb	85
Bijlage 3	Onderzoek stikstofdepositie	99
Bijlage 4	Archeologisch onderzoek	123
Bijlage 5	Verkennd (asbest) bodemonderzoek 09-01 2025	167
Bijlage 6	Aanvraag Watertoets	257
Bijlage 7	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	265
Bijlage 8	Vooroverlegreacties	283
Bijlage 9	Zienswijze provincie Fryslân	295
Bijlage 10	Ontheffing provincie Fryslân	299
Vaststellingsbesluit		303
Regels		305
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	306
Artikel 1	Begrippen	306
Artikel 2	Wijze van meten	314
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	315
Artikel 3	Agrarisch - Landgoed	315
Artikel 4	Wonen	322
Artikel 5	Waarde - Archeologie 3	326
Artikel 6	Waarde - Archeologie 4	328
Artikel 7	Waarde - Archeologie 5	330
Artikel 8	Waarde - Cultuurhistorie 1	332
Hoofdstuk 3	Algemene regels	333
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	333
Artikel 10	Algemene bouwregels	334



Artikel 11	Algemene gebruiksregels	335
Artikel 12	Algemene aanduidingsregels	336
Artikel 13	Algemene afwijkingsregels	337
Artikel 14	Algemene wijzigingsregels	339
Artikel 15	Overige regels	340
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	341
Artikel 16	Overgangsrecht	341
Artikel 17	Slotregel	342
Bijlagen regels		345
Bijlage 1	Advies erfinrichting Landgoed Boschhoeve Nijeberkoop (Het Oversticht)	347
Bijlage 2	Landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit (06-12-2023)	357
Bijlage 3	Landschappelijke waarden	385
Verbeelding		389



Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Landgoed Boschhoeve

Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt onderdeel uit van Landgoed Boschhoeve in Nijeberkoop. Dit landgoed bestaat uit ca. 160 hectare natuurgrond, bos, heide, poelen en weilanden. Het is een langgerekt landgoed gelegen tussen het Tjongerkanaal en de Linde. In het midden van het landgoed ligt de Boschhoeve, een gelede boerderij met grote cultuurhistorische en monumentale waarde (Bovenweg nr. 23). Op het perceel naast de gelede boerderij staat een bij Landgoed Boschhoeve horende woning, een villa uit 1901 (Bovenweg nr. 25). Het betreft een voormalige agrarische bedrijfswoning die nu in gebruik is als woning. De agrarische gronden en opstallen oorspronkelijk behorende bij nr. 25 zijn in gebruik bij nr. 23. Sinds 2019 pacht het natuurinclusieve landbouwbedrijf 'Boeren in het Bos' de hoeve en het achterliggende land. Met de komst van 'Boeren in het bos' is de bedrijfsvoering inmiddels ingrijpend gewijzigd, in een mate waardoor niet meer van een- regulier agrarisch bedrijf kan worden gesproken.

Boeren in het Bos

Bij 'Boeren in het Bos' gaan landbouw en natuurbeheer hand in hand. Zij staan voor diverse kleinschalige voedselproductieactiviteiten in een permacultuur, van extensieve veeteelt, groente- en kruidenteelt tot agroforestry. De voedselbewerking en verkoop nemen zij in eigen hand. Over deze toekomstbestendige wijze van boeren, geven zij cursussen, workshops en advies aan scholen, instanties en mensen met vergelijkbare ambities. 'Boeren in het Bos' is een echt multifunctioneel landbouwbedrijf. Natuur, houtproductie, veehouderij en fruit-, noten- en groenteproduktie wordt slim gecombineerd. In plaats van machines worden dieren ingezet. Er wordt zo min mogelijk gebruik gemaakt van externe middelen, zoals mest, diesel, voer of andere input. Alles komt uit het natuurlijke systeem én blijft in het natuurlijke systeem. De ambitie is om van de Boschhoeve een rendabele modelboerderij voor de toekomst van de Nederlandse landbouw te maken.

'Boeren in het Bos' heeft de ambitie om met zo min mogelijk machines te werken door de natuur en de dieren het werk te laten doen. Zij werken zonder bestrijdingsmiddelen, kunstmest, medicijnen en andere chemische hulpmiddelen en gebruiken steeds minder brandstof. Door deze werkwijze en extensieve manier van het houden van vee, het meebewegen met de natuur en het gebruik van natuurlijke processen en systemen is de ecologische footprint van het bedrijf laag. Daarnaast is voor het voeren van het natuurinclusieve agrarische bedrijf minder bedrijfsbebouwing benodigd. De dieren lopen zo veel mogelijk buiten en komen in principe alleen in de wintermaanden in de stal. De doelstelling is om ook dat in de toekomst zoveel mogelijk te minimaliseren.

De toekomstvisie voor 'Boeren in het Bos' op landgoed Boschhoeve is uitgebreid beschreven in het "Projectplan landgoed Boschhoeve".

Planvoornemen

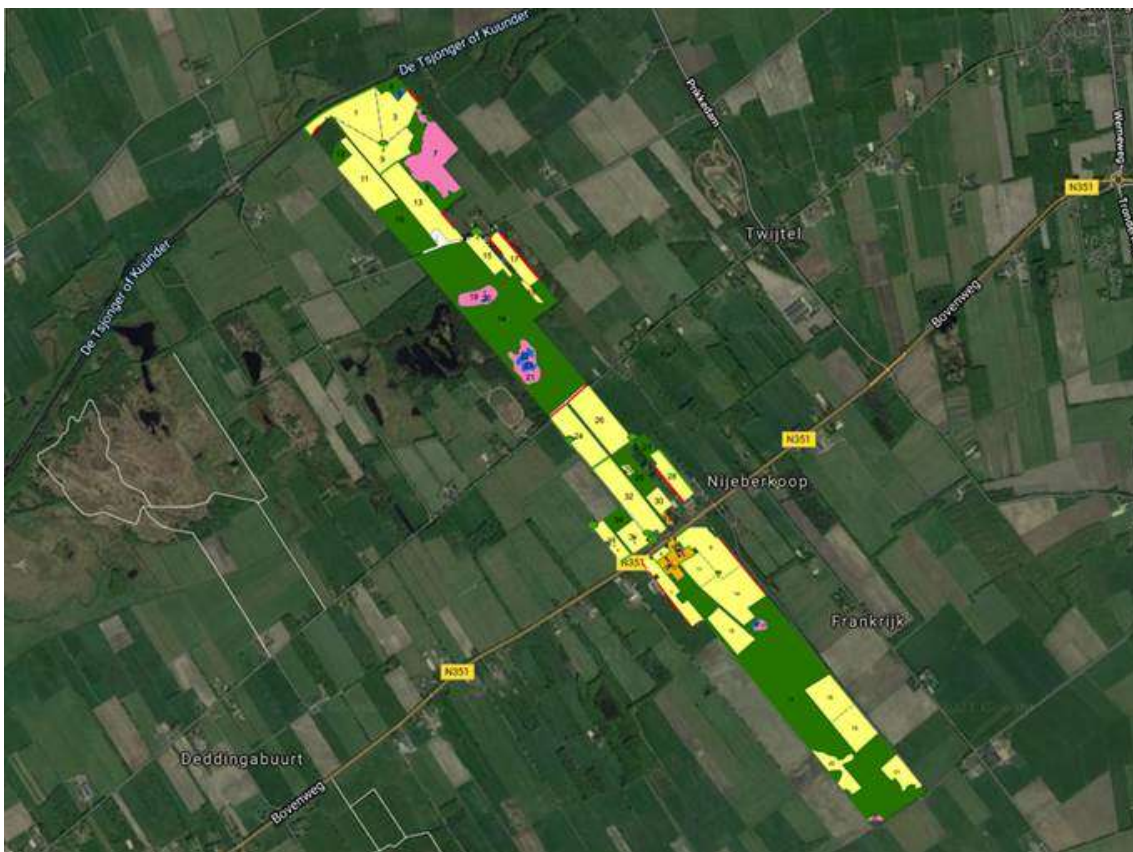
Initiatiefnemer heeft bij de gemeente Ooststellingwerf een principeverzoek ingediend dat ertoe strekt het agrarische bouwvlak op Bovenweg nr. 25 op te heffen en te vervangen door een woonbestemming. Naast het

opheffen van de agrarische bouwkaavel wordt er meer dan 3.000 m² aan opstallen gesloopt. Initiatiefnemer wil in de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' twee nieuwe woningen realiseren aan de Bovenweg, en wel ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25. De bouw van de woningen is noodzakelijk om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen financieren.

Het bedrijf op Bovenweg nr. 23 is ingrijpend veranderd naar een duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering. Om deze wijze van duurzaam ondernemen financieel mogelijk te maken moet het bedrijf bovendien verbreden. Als voorwaarde voor de medewerking in de procedure voor de nieuwe woningen is dan ook door de gemeente meegegeven dat in diezelfde procedure alle huidige en toekomstige activiteiten m.b.t. de natuurinclusieve bedrijfsvoering worden meegenomen.

Reikwijdte nieuw bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan maakt de feitelijk bestaande alsmede de gewenste ontwikkelingen juridisch-planologisch mogelijk door een nieuwe bestemming te leggen op de agrarische gronden die in gebruik zijn door 'Boeren in het Bos', op een dergelijke wijze, dat deze bestemming recht doet aan de duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering en de gewenste verbreding van de bedrijfsvoering. Het bestemmingsplan voorziet tevens in een passende regeling voor de bestaande voormalige agrarische bedrijfswoning op nr. 25 en twee nieuwe woningen aan de Bovenweg ten zuidwesten van nr. 25.



Figuur: situering

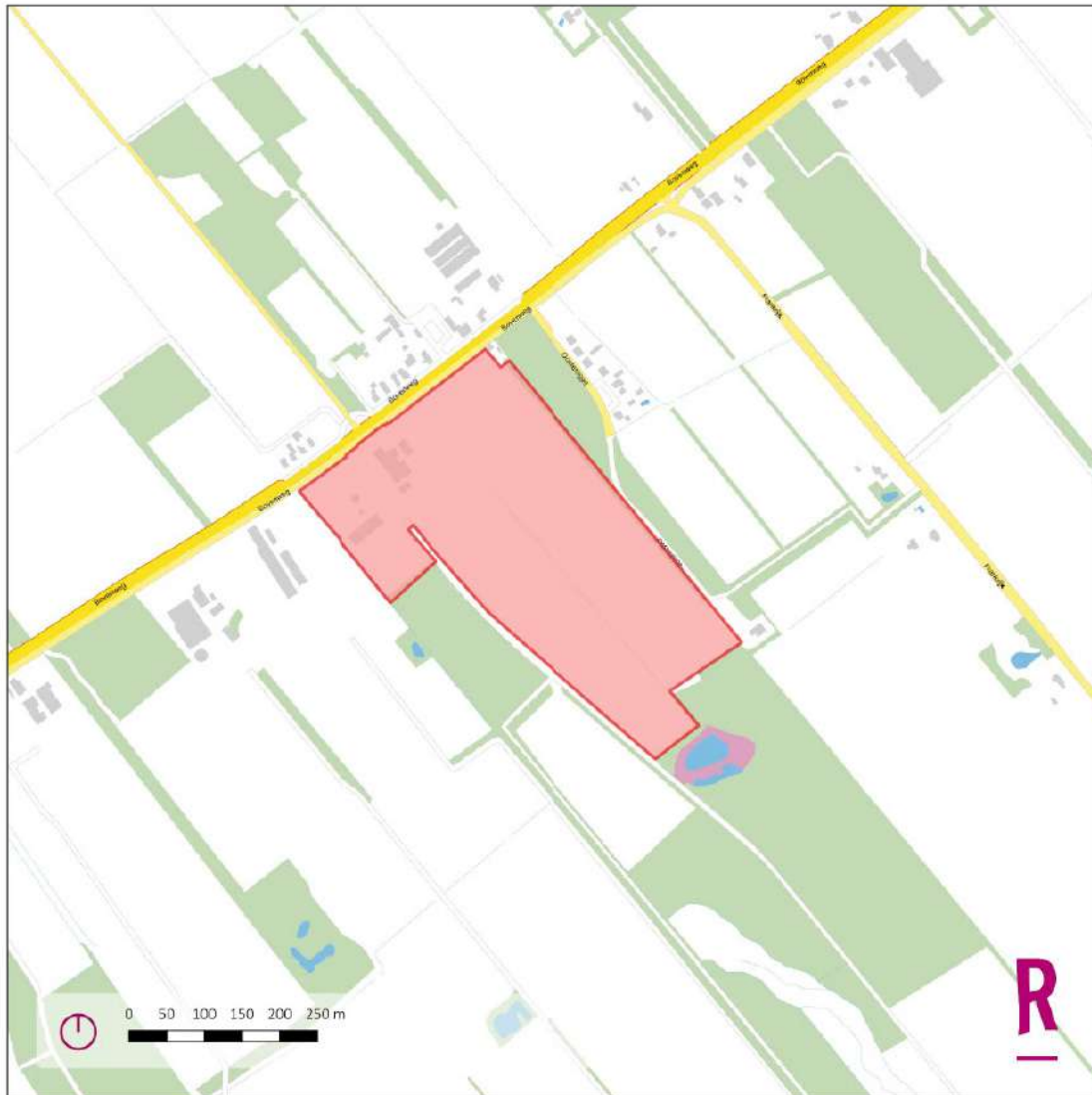
landgoed Boschhoeve tussen het Tjongerkanaal en de Linde



Figuur: schets nieuw erf ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25 (Bron: Landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit, december 2023)

1.2 Begrenzing plangebied

Het plangebied bestaat uit de percelen Bovenweg nr. 23 en nr. 25. Bijgaande figuur geeft de begrenzing van het plangebied weer.



Figuur 1.2: begrenzing plangebied

1.3 Huidige planologische regeling

Bestemmingsplan Buitengebied 2016

Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Buitengebied 2016', vastgesteld 22 maart 2016, zoals gewijzigd bij het bestemmingsplan 'Buitengebied, Veegplan 2018', vastgesteld op 26 maart 2019. Door de gemeente Ooststellingwerf is ook een geconsolideerde versie van het vigerende bestemmingsplan gepubliceerd. Dit bestemmingsplan heeft geen juridische status maar is behulpzaam bij het in één oogopslag beschouwen van de vigerende juridisch-planologische regeling.

Binnen het vigerende bestemmingsplan heeft het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch' en de dubbelbestemmingen 'Waarde - Cultuurhistorie 1', 'Waarde - Archeologie 3', 'Waarde - Archeologie 4' en 'Waarde - Archeologie 5'. Daarnaast is de huidige bebouwing bij Bovenweg nr. 23 en nr. 25 voorzien van een agrarisch bouwvlak.

Binnen de agrarische bestemming, in combinatie met het agrarisch bouwvlak, is agrarische cultuurgrond

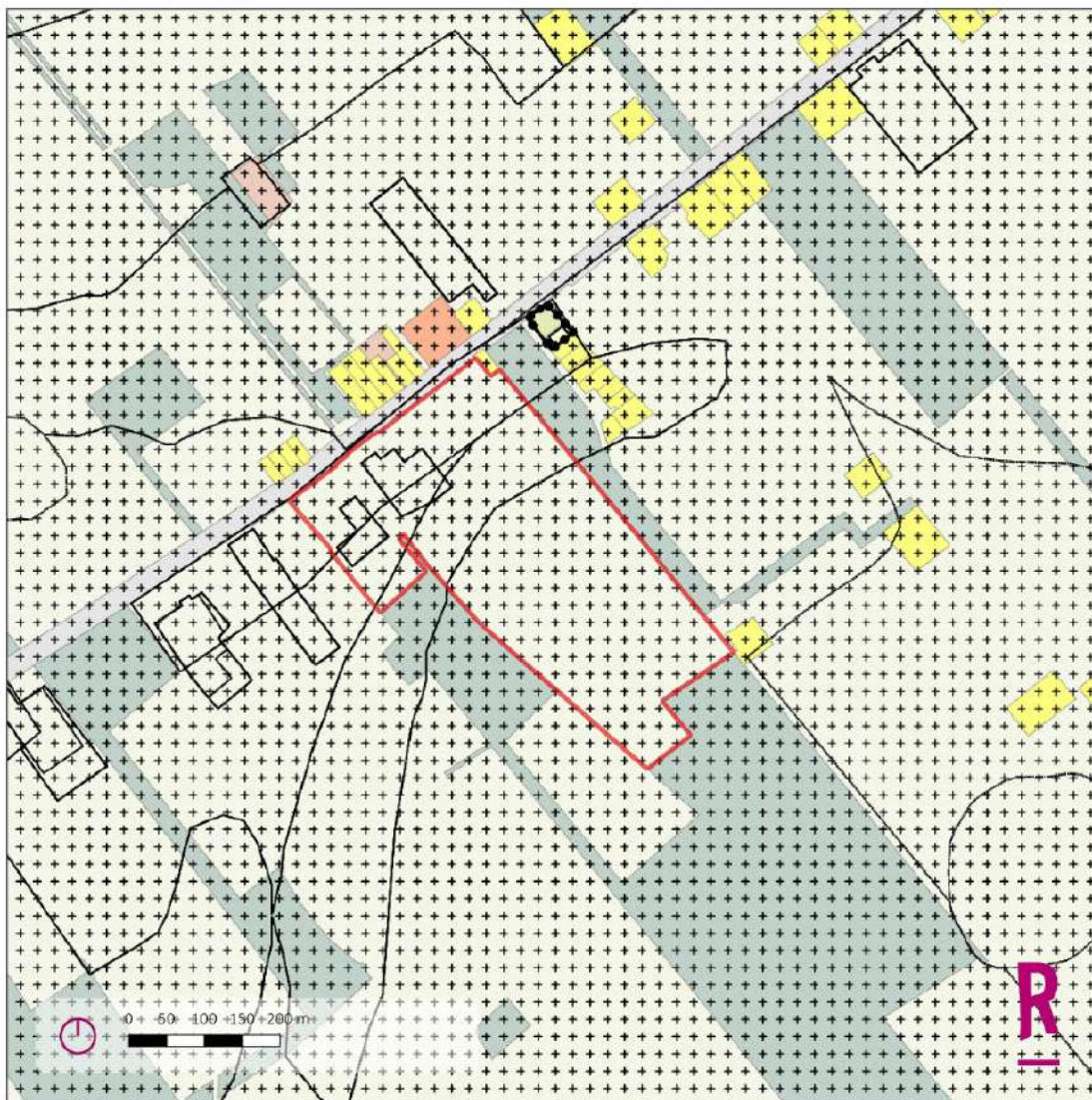
mogelijk, alsmede een grondgebonden agrarisch bedrijf, ondergeschikte glastuinbouw, het wonen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering en ondergeschikte nevenactiviteiten.

De vigerende dubbelbestemmingen dienen tot het behoud, herstel en de versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden alsmede de (mogelijk) aanwezige archeologische waarden.

Paraplubestemmingsplan windturbines Ooststellingwerf

Het paraplubestemmingsplan windturbines Ooststellingwerf dient ertoe middels een omgevingsvergunning de bouw van ten hoogste 2 windturbines, met een ashoogte van maximaal 15 meter en gericht op de energiebehoefte van het agrarische bedrijf, mogelijk te maken. Het plan is van toepassing op het vigerende bestemmingsplan, in het bijzonder op de bestaande agrarische bestemming.

Vanwege het karakter van de ontwikkeling en de wens duurzaam te opereren is dit parapluplan eveneens van toepassing verklaard op onderhavig bestemmingsplan. Zie hiervoor artikel 15.2.



Figuur 1.3: Fragment vigerend bestemmingsplan (inclusief projectie plangebied)

Strijdigheid met vigerende regeling



De huidige agrarische bestemming biedt voor een deel van de voorgenomen ontwikkelingen (de verbreding van de agrarische activiteiten) wel mogelijkheden maar alleen als *nevenactiviteiten* bij het agrarische bedrijf. Daarvan is in de voorgenomen situatie geen sprake. De agrarische bedrijfsvoering blijft in haar natuurinclusieve vorm wel bestaan maar naast, en niet 'in bovengeschiede mate aan', de andere activiteiten. Opgaande teelten in de vorm van een boomgaard en een voedselbos zijn in het vigerende plan eveneens niet toegestaan. Verder is het realiseren van twee woningen ten zuidwesten van de woning aan Bovenweg 25 niet mogelijk op basis van het huidige bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan leest als volgt:

- Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van het plangebied, de huidige situatie en de gewenste ontwikkeling.
- Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de relevante beleidskaders.
- Vervolgens bevat Hoofdstuk 4 de toetsing aan de voor dit bestemmingsplan relevante wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten.
- Hoofdstuk 5 gaat in op de juridische regeling van het plan.
- In Hoofdstuk 6 tenslotte wordt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan behandeld.

Hoofdstuk 2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

2.1 Landschappelijke context

Ooststellingwerf is een bijzondere gemeente: Drentse trekjes en Friese invloeden gaan harmonieus met elkaar samen. Dat leidt tot een gebied met een grote diversiteit aan landschappen en dorpen. De bossen van Appelscha, de essen rond Oosterwolde, het hoogveen van Fochteloo en de beekdalen van de Tjonger en de Linde liggen allemaal op een steenworp afstand van elkaar. Het plangebied van dit bestemmingsplan wordt gerekend tot het westelijke Ooststellingwerf. In het westelijke Ooststellingwerf liggen de lange zandruggen van Oldeberkoop en Nijeberkoop tot aan Makkinga en Langedijke. Waarden in dit gebied zijn ondermeer:

- Structuur van zandruggen met houtsingels en beekdalen daartussen;
- Variatie in beslotenheid van de linten en open gebieden daartussen;
- Grote afwisseling tussen natuur- en cultuurgronden;
- Oldeberkoop met haar historische en beschermd dorpsgezicht.

Het gebied kent daarnaast veel cultuurhistorische waarden zoals verschillende zuivelfabrieken, relatief veel rijksmonumenten, states en buitenplaatsen, klokkenstoelen, molen en tjaskers. De dorpen zijn allemaal lintdorpen die op zandruggen liggen. Aan weerszijden van de zandruggen liggen de beekdalen van de Tjonger en de Linde. De belangrijkste, doorgaande wegen volgen ook de zandruggen. Haaks erop liggen de kavels, van elkaar gescheiden door houtsingels en bosstroken. Doorzichten vanuit het dorp naar het landelijk gebied zorgen voor een sterke relatie tussen het dorp en de omgeving.

Landschapstypen

Belangrijke landschapstypen in Ooststellingwerf zijn:

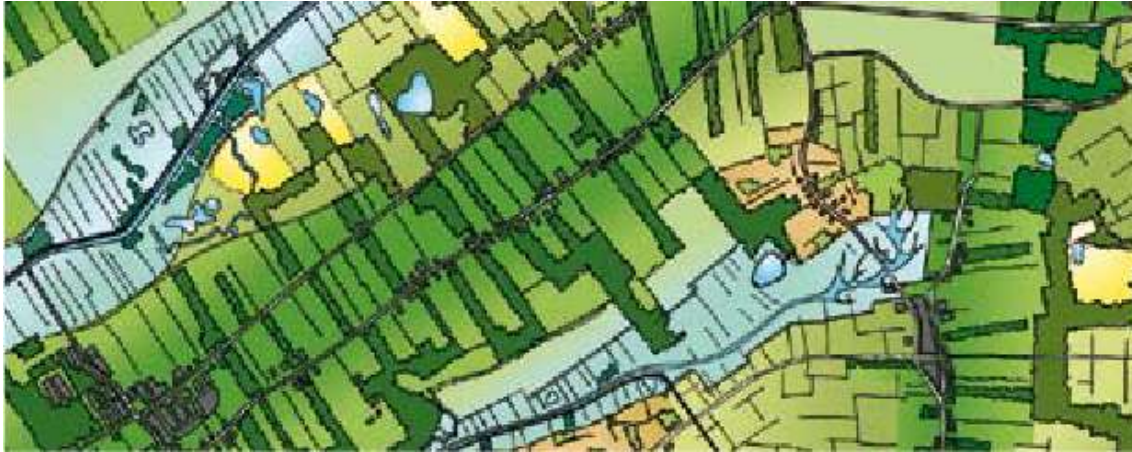
- Het essenlandschap
- De woudontginningen
- De beekdalen
- De hoogveenontginningen
- De heideontginningen

Kenmerkende structuren in deze landschapstypen zijn het reliëf, de houtwallen en houtsingels, bosjes, vennen, beken en zandpaden. De afwisseling van besloten en open landschappen is belangrijk voor de herkenbaarheid van het landschap.

Het plangebied van dit bestemmingsplan behoort tot de zogenaamde 'woudontginningen'. kenmerken zijn: het besloten, kleinschalig karakter, de hoge zandruggen en de lange, smalle kavels met houtsingels op de perceelsgrenzen. Kernkwaliteiten zijn:

- Parallele wegenstructuur met aanliggende bebouwing, wat resulteert in lange, rechte bebouwingslinten.
- Opstreckende verkavelingsrichting met lange, smalle kavels vanaf de ontginningsas richting het beekdal.
- Historische boerderijen in de linten, aan of op enige afstand van de weg.
- Vaak parallelle wegenstructuur met een binnenweg op het hoogste deel van de zandrug en een buitenweg aan de zijde van het beekdal.

- Regelmatige opzet van erven.
- Laanbeplanting langs de wegen, houtsingels op perceelsgrenzen en bosstroken geven het gebied een kleinschalig en vrij besloten karakter.
- Duidelijk contrast tussen meer beplante dekzandruggen en weidse beekdalen.



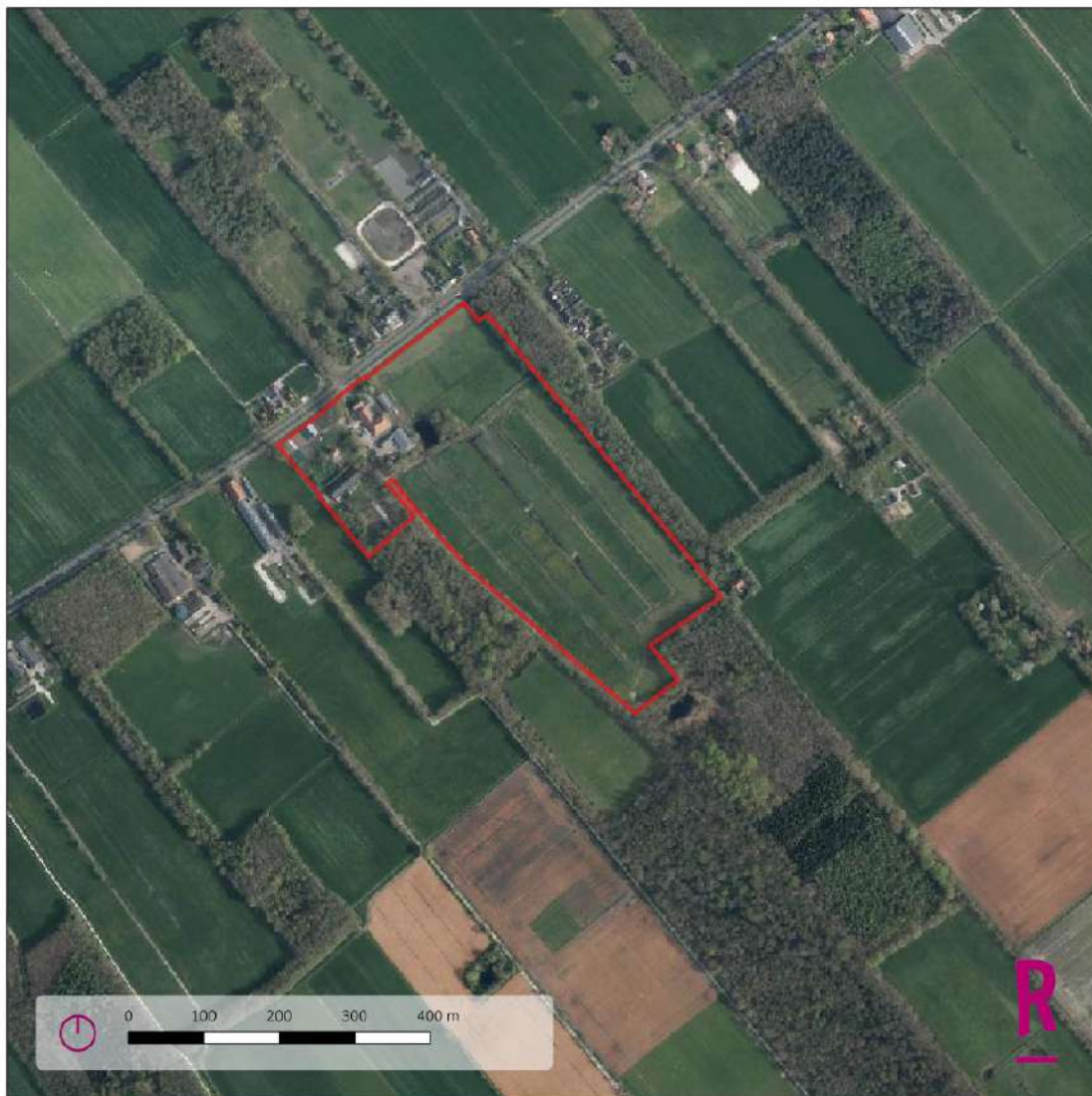
Figuur: Uitsnede onderlegger landschap met woudontginningslandschap ter hoogte van Nijberkoop (bron: Structuurvisie Ooststellingwerf)

2.2 Landgoed Boschhoeve

Landgoed Boschhoeve bestaat uit 160 hectare loof- en gemengd bos, heide, ven, agrarisch grasland en akkerland. Het strekt zich uit tussen de riviertjes Linde en Tjonger en is omgeven door landbouwgronden, weidevogelnatuur en bossen. In het gebied is sprake van een hoge mate van biodiversiteit. Op het landgoed staat een historische waardevolle gelede boerderij die oorspronkelijk stamt uit 1900 (Bovenweg nr. 23). Op het perceel naast de gelede boerderij staat een bij Landgoed Boschhoeve horende woning, een villaatje uit 1901 (Bovenweg nr. 25).

Het hele landgoed is volgens de Natuurschoonwet 1928 opengesteld en (met wandelpaden) gefaciliteerd voor wandelaars. In de ruimere omgeving is ten westen van het plangebied Heerenveen gelegen en ten oosten van het plangebied Oosterwolde. Het plangebied wordt ontsloten door de Bovenweg, die noordelijk van de bebouwing van nr. 23 en nr. 25 is gelegen. In bijgaande figuur is een luchtfoto van het plangebied opgenomen.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de landschappelijke ontstaansgeschiedenis van het landschap wordt verwezen naar het advies wat Het Oversticht heeft opgesteld (zie bijlage 1 bij de regels) als mede het landschappelijk inpassingsplan en beeldkwaliteitsplan wat voor de nieuwe woningen ten zuidwesten van de Bovenweg nr. 25 is opgesteld (zie bijlage 2 bij de regels).



Figuur 1.2 luchtfoto plangebied bestemmingsplan

2.3 Huidige situatie

Sinds 2019 pacht het natuurinclusieve landbouwbedrijf 'Boeren in het Bos' de hoeve en het achterliggende land. De voormalige bedrijfswoning, vroeger behorende bij het agrarische bedrijf dat gevestigd was aan huisnummer de Bovenweg nr. 25, wordt gebruikt als (tweede) woning door de eigenaar van het landgoed en de agrarische cultuurgronden zijn op natuurinclusieve wijze in gebruik. Naast het verbouwen van voedsel is ook nu al sprake van de verwerking en verkoop daarvan. Daarnaast worden educatieve evenementen en rondleidingen georganiseerd. De educatieve evenementen (workshops) en rondleidingen zijn kleinschalig van opzet. Op het erf is voldoende parkeergelegenheid. De educatieve evenementen (workshops) en rondleidingen zullen ook in de toekomstige situatie deel uit maken van de bedrijfsvoering van 'Boeren in het Bos'.

Tot een aantal jaar geleden was de boerderij in gebruik door een melkveehouder. Veel van de bebouwing is daarop nog gericht. De bebouwing in het plangebied bestaat in eerste instantie uit de gelede boerderij. Deze vormt de kern van dit project. De gelede boerderij bestaat aaneengeschakeld uit een dwars voorhuis,

tussenschuur (het gelede deel, oorspronkelijk koeienstal) in de lengte en een dwarse hooischuur (of grote stal). De gelede boerderij is omringd door diverse bouwwerken, schuren en stallen die hier in de loop der jaren veelal lukraak en zonder besef van de landschapswaarde zijn gebouwd. Het gaat om: een berging, loods, aangebouwde ligboxenstal aan de hooischuur, werktuigenberging, open stal en een mestbassin. Dit mestbassin is al enige tijd ingericht als vijver (waterberging), zie ook paragraaf 4.8 Water.

De interne renovatie van de woning (1), de renovatie (2) en sloop (3) van de tussenschuren zijn in 2023 afgerond. De interne renovatie van de grote schuur (4) is ook in 2023 afgerond. De renovatie van het dak van de grote schuur (4) is nog niet ingepland. In onderstaande figuur is een afbeelding opgenomen van de (bestaande) bebouwing.



Figuur: overzicht bestaande bebouwing

2.4 Voorgenomen ontwikkeling

Op hoofdlijnen voorziet dit bestemmingsplan in een passende regeling voor de volgende onderdelen:

1. het realiseren van twee woningen ten zuidwesten van de woning aan de Bovenweg nr. 25, in de geest van de provinciale (en gemeentelijke) 'ruimte-voor-ruimte' regeling en in combinatie met het omzetten van de agrarische bedrijfswoning op nr. 25 naar een 'gewone' woonbestemming;
2. het (planologisch) mogelijk maken van de huidige wijze van duurzame en natuurinclusieve landbouw die wordt gevoerd door 'Boeren in het Bos' alsmede het (planologisch) mogelijk maken van een bredere bedrijfsvoering.

Hieronder worden de onderdelen van het voornemen puntsgewijs toegelicht.

2.4.1 Ruimte-voor-Ruimte

Nieuwe woningen ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25

In de Omgevingsverordening Fryslân is in artikel 2.27 Ruimte-voor-ruimte sloop beeldverstorende bebouwing het volgende opgenomen;

1. Buiten het bestaand stedelijk gebied kan maximaal één nieuwe woning op een bestaand voormalig agrarisch bouwperceel of een voormalig niet-agrarisch bouwperceel, in een omgevingsplan worden opgenomen, wanneer:
 - a. sprake is van sloop van 1000 m² aan beeldverstorende bebouwing op het voormalig agrarisch bouwperceel of voormalig niet-agrarisch bedrijfsperceel, en
 - b. de omgevingskwaliteiten op het perceel aanzienlijk verbeteren, en
 - c. de omvang van de woning is afgestemd op aard en schaal van de omgeving.
2. Er kunnen maximaal twee nieuwe woningen op een bestaand voormalig agrarisch bouwperceel of een voormalig niet-agrarisch bouwperceel in een omgevingsplan worden opgenomen, wanneer sprake is van sloop van 3000 m² of meer van beeldverstorende bebouwing.
3. Sloop is niet noodzakelijk, wanneer sprake is van verplaatsing van het agrarisch bedrijf om redenen van groot openbaar belang en de bestaande financieringsmogelijkheden voor verplaatsing ontbreken of ontoereikend zijn.
4. Een nieuwe woning kan aansluitend op het bestaande bouwperceel worden gerealiseerd, wanneer:
 - a. het plaatsen op het bouwperceel vanuit oogpunt van ruimtelijke kwaliteit een minder goede keuze is, en
 - b. de nieuwe woning aansluit op het voormalig agrarische bouwperceel of het voormalig niet-agrarische bouwperceel, en
 - c. een deel van het bestaande bouwperceel wordt geschrapt, zodat per saldo het oppervlak aan bouwperceel niet groter wordt.

Omdat dit beleid pas vanaf 1-1-2024 van toepassing is, heeft de gemeente een ontheffing aangevraagd bij de provincie om dit beleid nu al toe te mogen passen. De ontheffing is opgenomen als bijlage bij de toelichting.

De gemeente Ooststellingwerf heeft in het vigerend bestemmingsplan in de algemene wijzigingsregels een ruimte-voor-ruimte-regeling opgenomen die het mogelijk maakt om in plaats van beeldverstorende voormalige agrarische bedrijfsbebouwing of kassen een nieuwe woning te bouwen. Deze wijzigingsbevoegdheid opgenomen in artikel 49 onder c. Als voorwaarde daarbij is gesteld dat de woning wordt toegevoegd op het betreffende perceel. Omdat er in onderhavige situatie twee woningen worden gerealiseerd kan van de wijzigingsbevoegdheid voor het voornemen dus geen gebruik worden gemaakt. Dit onderdeel van het voornemen is echter wel in lijn met het gemeentelijke beleid. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 3.3.

In de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' worden aldus twee nieuwe woningen gerealiseerd aan de Bovenweg, ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25. Dit in ruil voor het beëindigen van de agrarische bestemming op nr. 25 en het slopen van minimaal 3.000 m² beeldverstorende bebouwing.



Landschappelijk inpassingsplan en beeldkwaliteitsplan

Voor de nieuwe woningen is een landschappelijk inpassingsplan en een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Zie hiervoor paragraaf 4.6.2 Landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit. Hierin wordt een schetsmatige invulling voor de nieuwe percelen gegeven.

Duurzaamheid

De twee nieuwe woningen zullen duurzaam worden gebouwd, waar mogelijk zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke producten, bijvoorbeeld hout uit eigen bos. Dit sluit aan bij de visie van de gemeente om het gebruik van bijvoorbeeld biobased bouwmaterialen te stimuleren.

Sloop beeldverstorende bebouwing

Behorend bij het voormalige agrarische bedrijf aan Bovenweg nr. 25 staat in de huidige situatie nog een voormalige stal/schuur en een berging. Deze worden vanwege het karakter van de bedrijfsvoering van 'Boeren in Bos' niet meer gebruikt en zullen worden gesloopt. Ook de stal behorend bij de gelede boerderij op nr. 23 zal worden gesloopt. De ligboxenstal (7) is reeds gesloopt en de niet oorspronkelijke tussenstal (3) wordt gesloopt. Op het achtererf zal de open stal (9) worden vervangen voor een nieuwe open stal/potstal gericht op de natuurinclusieve landbouw. Het rechthoekige waterreservoir, dat oorspronkelijk is gebouwd als mestbassin, zuidoostelijk van de boerderij is inmiddels vervangen door een (meer natuurlijke) vijver. Door de sloop van de diverse opstallen bij Bovenweg nr. 23 komt de oorspronkelijke gelede boerderij vrij te liggen.

Hieronder is een overzicht opgenomen van de 'sloopmeters'. Bijgaand kaartje is opgenomen ter illustratie van de in dit overzicht genoemde sloopmeters.

Bovenweg 25

- Stal 1.031 m²
- Sleufsilos 621 m²
- Sleufsilos 259 m²
- Sleufsilos 587 m²

Totaal 2.498 m²

Bovenweg 23

- Stal 500 m²
- Tussenschuur 239 m²
- Schuur 48 m²

Totaal 787 m²

Totaal beide erven: 3.285 m²

Aan de Bovenweg nr. 23 en nr. 25 zal in totaal circa 3.000 m² beeldverstorende agrarische bedrijfsbebouwing worden gesloopt. Hiermee wordt voldaan aan het vereiste in de 'ruimte-voor ruimte' regeling (minimaal 1.000 m²). In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten aanzien van de slopen oppervlakte aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op nr. 23 en nr. 25. De sloop is hiermee als nadrukkelijke voorwaarde

voor de bouw van de nieuwe woningen geborgd in dit bestemmingsplan.



Figuur: Sloopmeters Bovenweg nr. 23 en nr. 25

Boerenplein en nieuwe stal

De te slopen gebouwen worden op Bovenweg nr. 23 vervangen door één nieuwe multifunctionele stal. Omdat 'Boeren in het Bos' zelfvoorzienend wil worden qua energievoorziening worden op het dak van de nieuwe stal een groot aantal zonnepanelen geplaatst. De nieuwe stal is zo gesitueerd dat de zichtlijnen naar het achterliggende landschap zo min mogelijk worden verstoord. Een boerenplein scheidt dit nieuwe gebouw van de gelede boerderij waardoor de laatste vrijer komt te staan dan nu en het geen afbreuk doet aan het karakter van de gelede boerderij. De nieuw te bouwen schuur is ook veel beperkter van omvang dan het totaal van de bestaande te slopen schuren en wordt logischer ingepast achter op het bestaande boerenerv. Bovenstaande past in de ontwerputgangspunten uit het 'Procesboek Ontwikkeling (agrarische) erven Ooststellingwerf' voor de woudontginningen. Meestal wordt een stal in de lengterichting van de verkaveling geplaatst, maar hier is het door de kaprichting van de hooischuur (achterste deel van de gelede boerderij) mogelijk om daarachter ook een kap parallel te plaatsen (met daartussen het besloten boerenplein).

De stal past bij de bedrijfsvoering van 'Boeren in het Bos'. Het gaat om een open schuur met vlakke vloer. Deze kan dienst doen als potstal en als opslagplaats voor hooibalen. Daarnaast is het mogelijk om machines onder het dak te zetten. Bij de bouw van de nieuwe stal worden de bestaande materialen van de te slopen gebouwen gebruikt. De vrijgekomen gronden op het erf worden groen ingericht met boomgaarden, tuinen en moestuinen.

Workshops en rondleidingen

De educatieve evenementen (workshops) en rondleidingen zullen ook in de toekomstige situatie deel uit maken van de bedrijfsvoering van 'Boeren in het Bos'. De workshops en rondleidingen zijn kleinschalig van opzet (circa 10 à 15 personen). Op het erf is voldoende parkeergelegenheid. De workshops en cursussen worden in een ruimte op de begane grond gegeven. De rondleidingen zijn voornamelijk buiten.

Bovenweg nr. 25: agrarische bedrijfswoning wordt een 'gewone' woning

De Bovenweg nr. 25 is in de huidige situatie bestemd als agrarisch met bijbehorend bouwvlak. De woning op Bovenweg nr. 25 is nu nog planologisch geregeld als een 'agrarische bedrijfswoning'. Hier wordt de agrarische bedrijfsactiviteit beëindigd. De stal wordt thans gebruikt door de pachter van Bovenweg nr. 23. In de voorgenomen situatie wordt dit perceel herbestemd. De bestaande woning, met bijbehorende tuin krijgt de bestemming 'wonen' en het agrarisch bouwvlak wordt volledig verwijderd. De agrarische activiteiten worden bovendien met de sloop zoals hierboven beschreven binnen het bouwvlak van Bovenweg nr. 25 in z'n geheel beëindigd. Het planvoornemen voorziet dan ook in het laten vervallen van het agrarisch bouwvlak en deze om te zetten in een 'gewone' woonbestemming. De regeling in dit bestemmingsplan is afgestemd op dit voornemen.

2.4.2 Natuurinclusieve landbouw en verbreding bedrijfsactiviteiten

Zowel de eigenaren als de pachters van het landgoed willen een gebruik van de beschikbare grond die meer in lijn is met de natuur, en diervriendelijker en duurzamer is. Met de komst van 'Boeren in het Bos' is de bedrijfsvoering inmiddels ingrijpend gewijzigd, in een mate waardoor niet meer van een regulier agrarisch bedrijf kan worden gesproken. Zo moet de gewenste bedrijfsvoering ruimte bieden voor opgaande beplanting ten behoeve van een boomgaard en een voedselbos alsmede voor waterberging. Het natuurinclusieve landbouwbedrijf zal worden gehuisvest op de locatie Bovenweg nr. 23, waarbij de historische boerderij wordt gerenoveerd en in het kader van de gewenste bedrijfsmatige verbreding geschikt gemaakt voor de nieuwe agrarische bedrijfsfuncties.

Voedselbos, boomgaard en moestuinen

Het aanplanten van een *voedselbos* is onderdeel van het voornemen. Een voedselbos is opgebouwd uit eetbare planten, bomen en struiken en gericht op duurzame voedselproductie. De biodiversiteit van dit natuurlijk bossysteem is hoog. De grootte van een voedselbos kan in principe variëren van een kleine achtertuin tot een hectaren groot geheel. Het voedselbos op de Boschhoeve is direct achter het erf van de boerderij op nr. 23 gesitueerd. Aansluitend aan het erf, aan de oostzijde van de boerderij, wordt ook een *boomgaard* gerealiseerd. Moestuinen maken eveneens deel uit van de verbrede bedrijfsvoering gericht op kleinschalige voedselproductieactiviteiten. Het bewerken en beheren van het voedselbos gebeurt door de pachters zelf. Dit geldt ook voor het oogsten en verwerken van de opbrengst van het bos. Het voedselbos leidt dus niet tot een verkeersaantrekkende werking van bezoekers.

Omdat zowel de boomgaard als het voedselbos tot 'opgaande beplanting' wordt gerekend, is voor beide onderdelen een specifieke regeling opgenomen in dit bestemmingsplan.

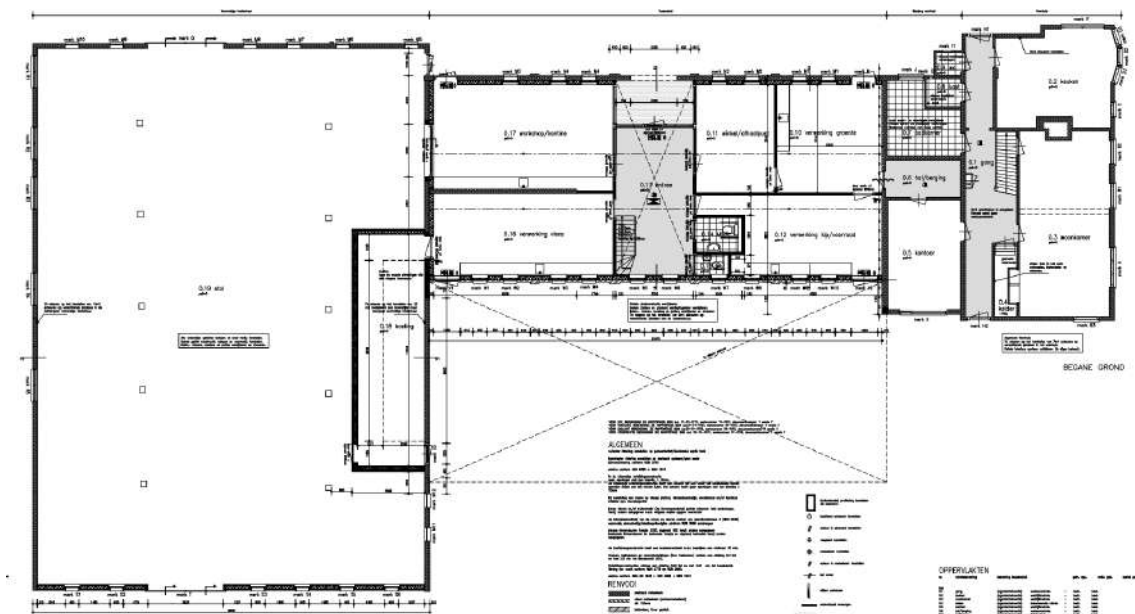
Herindelen van de gelede boerderij

Onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling is ook de uitbreiding van (de mogelijkheden voor) de bedrijfsvoering van 'Boeren in het Bos'. In verband met het uitvoeren van deze activiteiten wordt de gelede boerderij heringedeeld. In de heringedeelde gedeelten van de gelede boerderij zal de voedselverwerking plaats gaan vinden. Daarnaast komt er ruimte voor een boerderijwinkel en ruimten ten behoeve van het geven van cursussen, workshops en rondleidingen. De herindeling voorziet in de volgende ruimten:

- ruimte voor voedselverwerking (nat);
- ruimte voor voedselverwerking (droog);

- ruimte voor vriezers;
- kantine voor personeel;
- ruimte voor workshops;
- toiletruimten;
- ruimte voor hooiopslag en machineberging.

Daarnaast wordt op het erf voorzien in een boerenplein en parkeerplaatsen voor bezoekers van de boerderij. De voormalige knechtenkamer in de gelede boerderij zal worden ingericht voor gebruik als *bed & brochje*. Hieronder is een uitsnede van de bestektekening van de toekomstige indeling van de gelede boerderij opgenomen.



Figuur: uitsnede bestektekening gelede boerderij

Nieuwe open schuur

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zal een nieuwe open schuur met vlakke vloer worden geplaatst. Deze kan dienst gaan doen als potstal en als opslagplaats voor hooibalen. Daarnaast is het mogelijk om machines onder het dak te zetten. Deze nieuwbouw is noodzakelijk vanwege de sloop van de bestaande grote schuur en andere gebouwen. De nieuw te bouwen schuur is beperkter van omvang en wordt logischer ingepast achter op het bestaande boeren erf. Daardoor doet deze schuur geen afbreuk aan het karakter van de gelede boerderij.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie

De Omgevingswet bundelt alle huidige wetten over de leefomgeving. Daarbij hoort ook 1 Rijksvisie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. Dit betreft onder meer:

- de bouw van ongeveer 1 miljoen nieuwe woningen;
- meer duurzame energie gebruiken;
- aanpassen aan klimaatverandering;
- de ontwikkeling van een circulaire economie;
- omschakeling naar kringlooplandbouw.

Bij de opgaven wordt altijd rekening gehouden met een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving. De Nationale Omgevingsvisie schets een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. *Op het niveau van dit bestemmingsplan biedt de NOVI geen concrete aandachtspunten.*

3.1.2 Ladderonderbouwing

Ladder voor duurzame verstedelijking

Ieder bestemmingsplan dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden beschreven. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied, moet worden gemotiveerd waarom niet binnenstedelijk in de behoefte kan worden voorzien. Bij het bepalen óf en hoe de Ladder moet worden toegepast zijn de volgende aspecten van belang:

1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. De ontwikkelingen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt worden niet als nieuwe stedelijke ontwikkeling beschouwd. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is derhalve niet van toepassing.

Conclusie:

De voorgestane ontwikkelingen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt zijn niet in strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn in de regelgeving vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. De nieuwe omgevingsverordening is nog niet vastgesteld.

3.2.1 Omgevingsvisie Provincie Fryslân 'De romte diele'

De hoofdambitie van de provincie voor de Friese leefomgeving is brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. In de Omgevingsvisie werkt de provincie de provinciale ambities, opgaven, doelen en werkwijze voor de komende jaren uit. De werkwijze is gestoeld op negen principes:

Inhoudelijke principes

1. zuinig ruimtegebruik;
2. omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
3. koppelen van ambities;
4. gezondheid en veilig;

Samenwerkingsprincipes

1. rolbewust;
2. decentraal wat kan;
3. ja, mits;
4. aansluiting zoeken;
5. sturen op proces, ruimer op inhoud.

Dit is vertaald naar vier urgente opgaven die de provincie wil aanpakken:

1. Fryslân houdt de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar;
2. Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
3. Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht;
4. Fryslân versterkt de biodiversiteit.

Toetsing omgevingsvisie

Het voornemen ziet op de volgende provinciale belangen en/of doelen uit de omgevingsvisie: de gezondheid, de vitaliteit en leefbaarheid van de leefomgeving. Het voornemen is in lijn met de provinciale doelen rond de energietransitie en in het bijzonder in lijn met de opgaven klimaat-adaptatie en biodiversiteit. Het voornemen heeft een positieve uitwerking op al deze aspecten.

3.2.2 Verordening Romte Fryslân

In de verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerde versie oktober 2018) is het provinciaal beleid, vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen. Het voornemen raakt op een aantal vlakken aan de provinciale ambities en/of het provinciale beleid. Van belang voor voorliggend bestemmingsplan zijn met name regels over (1) 'ruimte-voor-ruimte', (2) hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing, en (3) nevenactiviteiten cq. verbreding van de landbouw.

1. Ruimte-voor-ruimte

De ruimte-voor-ruimte regeling is vervat in de artikelen 1.6 en 1.7 uit de provinciale verordening. Van belang voor dit initiatief is de regeling vervat in artikel 1.6. Dit betreft de regeling die van toepassing is bij sloop van beeldverstorende bebouwing bij voormalige agrarische bedrijven. De bepaling komt erop naar dat een nieuwe woning kan worden toegestaan door de gemeente in het buitengebied wanneer aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Onder meer de eisen dat tenminste 1.000 m² aan beeldverstorende bebouwing wordt gesloopt.

Blijkens de artikelsgewijze toelichting op de regeling geeft de provincie ook de mogelijkheid de nieuw te bouwen woning mogelijk te maken in, of aansluiten op een bestaand bebouwingslint.

In onderhavig voornemen wordt een oppervlakte van circa 3.000 m² voormalige bedrijfsbebouwing gesloopt. Deze bebouwing is in grote mate beeldverstorend en bemoeilijkt het vrije zicht op de historische, gelede boerderij. Ook gezien het karakter van het landgoed als opengesteld binnen de natuurschoonwet maakt deze bebouwing beeldverstorend. Voor een verdere toetsing aan het beleid ten aanzien van 'ruimte-voor ruimte' zie paragraaf 2.4.1 Ruimte-voor-Ruimte.

2. Hergebruik vrijkomende agrarische bebouwing

Nieuwe stedelijke functies in landelijk gebied kunnen worden toegestaan indien sprake is van hergebruik, verbouw of vervanging van vrijkomende gebouwen. Het 'omzetten' van een voormalige agrarische bedrijfswoning naar een gewone' woning is aldus niet strijdig met het provinciaal beleid.

3. Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven (verbreding)

In artikel 6.2.1 wordt ingegaan op nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven.

Bij agrarische bedrijven kunnen onder voorwaarden de volgende bedrijfsactiviteiten worden toegestaan:

- mestverwerking, mestbewerking, mestvergisting;
- verbranding, vergisting of vergassing van biomassa;
- verwerking of bewerking van eigen agrarische producten.

De volgende nevenactiviteiten worden onder voorwaarden toegestaan:

- detailhandel in streekeigen producten;
- zorgactiviteiten;
- natuur- en landschapsbeheer;
- bedrijfsactiviteiten behorende tot de milieucategorieën 1 en 2 of naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbare bedrijfsactiviteiten, alsmede agrarische hulpactiviteiten;
- het africhten, onderbrengen en verzorgen van dieren;

- kleinschalige horeca, dagrecreatie, of verblijfsrecreatie met inachtneming van artikel 5.5.1.

De genoemde bedrijfsactiviteiten kunnen worden toegestaan wanneer deze ten dienste staan van of verband houden met de bedrijfseigen agrarische activiteiten en deze worden gerealiseerd op het agrarisch bouwperceel. Tevens moeten er aan het gebruik en de bebouwing zodanige regels worden gesteld dat deze ondergeschikt zijn aan de agrarische activiteiten en een zorgvuldige inpassing in de omgeving gewaarborgd is.

3.2.3 Omgevingsverordening Fryslân

Met ingang van 1 januari 2024 is de Omgevingsverordening Fryslân van kracht. Hierin is in artikel 2.27 het volgende opgenomen over 'Ruimte-voor-ruimte sloop beeldverstorende bebouwing':

1. In afwijking van artikel 2.6 kan buiten het bestaand stedelijk gebied maximaal één nieuwe woning op een bestaand voormalig agrarisch bouwperceel of een voormalig niet-agrarisch bouwperceel, in een omgevingsplan worden opgenomen, wanneer:
 - a. sprake is van sloop van 1000 m² aan beeldverstorende bebouwing op het voormalig agrarisch bouwperceel of voormalig niet-agrarisch bedrijfsperceel, en
 - b. de omgevingskwaliteiten op het perceel aanzienlijk verbeteren, en
 - c. de omvang van de woning is afgestemd op aard en schaal van de omgeving.
2. In afwijking van het eerste lid kunnen maximaal twee nieuwe woningen op een bestaand voormalig agrarisch bouwperceel of een voormalig niet-agrarisch bouwperceel in een omgevingsplan worden opgenomen, wanneer sprake is van sloop van 3000 m² of meer van beeldverstorende bebouwing.
3. In afwijking van het eerste en het tweede lid, is sloop niet noodzakelijk, wanneer sprake is van verplaatsing van het agrarisch bedrijf om redenen van groot openbaar belang en de bestaande financieringsmogelijkheden voor verplaatsing ontbreken of ontoereikend zijn.
4. In afwijking van het eerste en tweede lid kan een nieuwe woning aansluitend op het bestaande bouwperceel worden gerealiseerd, wanneer:
 - a. het plaatsen op het bouwperceel vanuit oogpunt van ruimtelijke kwaliteit een minder goede keuze is, en
 - b. de nieuwe woning aansluit op het voormalig agrarische bouwperceel of het voormalig niet-agrarische bouwperceel, en
 - c. een deel van het bestaande bouwperceel wordt geschrapt, zodat per saldo het oppervlak aan bouwperceel niet groter wordt.

Omdat dit beleid pas vanaf 1-1-2024 van toepassing is geworden, heeft de gemeente een ontheffing bij de provincie aangevraagd om dit beleid eerder al toe te mogen passen.

3.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Ooststellingwerf

Op 23 november 2021 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Ooststellingwerf vastgesteld. De Omgevingsvisie is de visie van de gemeente op de leefomgeving en vervangt de gemeentelijke structuurvisie. Voor het gebied Nijeberkoop, waar het plangebied zich bevindt, zet de gemeente in op de volgende ambities:

Ambitie 1 - Uniek Ooststellingwerf

- 
- Beschermen van de (cultuur)historische, natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten en in het bijzonder het beschermd dorpsgezicht van Oldeberkoop;
 - Voor nieuwe functies waar mogelijk ruimte zoeken binnen bestaande structuren;
 - Een nog gevarieerder landschap waar landbouw en natuur samen doorgroeien;
 - Een optimaal ontsloten gebied voor recreanten en toeristen, als verlengde van het gebied rond Appelscha;
 - Versterken van de (recreatieve) koppelingen met de regio ZO-Fryslân en richting de Weerribben en Wieden.

Ambitie 2 - Vitaal Ooststellingwerf

- Ruimte geven voor nieuwe woningen binnen de dorpen of door functieverandering in de oude dorpslinten;
- Stimuleren van lokale initiatieven voor woningbouw voor jongeren en ouderen;
- Breder inzetten van bestaande buitensportfaciliteiten.

Ambitie 3 - Bruisend Ooststellingwerf

- Een goede balans tussen agrarische activiteiten en natuur in het landelijk gebied met ruimte voor experimenten;
- Behoud van Oldeberkoop als lokaal koopcentrum;
- Meer verblijfsrecreatie passend bij de aard van het gebied;
- Ruimte voor de groei van bedrijven binnen de maat en schaal van hun omgeving.

Ambitie 4 - Bereikbaar Ooststellingwerf

- Veilige fietsverbindingen naar de sportcomplexen en (middelbare) scholen in Oosterwolde;
- Goede ontsluiting met het openbaar vervoer.

Ambitie 5 - Toekomstbestendig Ooststellingwerf

- Meer biodiversiteit en ruimte voor nieuwe teelten door gecombineerde vormen van natuur en landbouw.

Toetsing Omgevingsvisie Ooststellingwerf

De voorgestane ontwikkeling van landgoed Boschhoeve voorziet in:

- De versterking en bescherming van (cultuur)historie en landschap.
- Nieuwe functies binnen bestaande structuren.
- Natuurinclusieve agrarische bedrijfsvoering waarin landbouw en natuur gaan.
- Een hogere biodiversiteit en ruimte voor nieuwe teelten door de natuurinclusieve agrarische bedrijfsvoering.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat de voorgestane ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt past binnen het gemeentelijk beleid, zoals weergegeven in de Omgevingsvisie Ooststellingwerf.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

In onderstaande paragrafen wordt een overzicht gegeven van de voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan relevante milieuaspecten. Milieuaspecten zijn een belangrijk onderdeel van de belangenafweging die ten grondslag ligt aan het bestemmingsplan. Eventuele milieuaspecten kunnen, voor zover mogelijk en noodzakelijk, vertaald worden in de regeling van dit bestemmingsplan.

4.1 Mer-beoordeling

Beleid en normstelling

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn.

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

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

Onderzoek

Binnen dit bestemmingsplan worden een aantal functies mogelijk gemaakt zoals de realisatie van twee nieuwe woningen, het omvormen van een bedrijfswoning naar een burgerwoning, nevenactiviteiten ter educatie en verkoop van zelf geproduceerd voedsel en worden een aantal huidige stallen vervangen door een nieuwe stal.

Veehouderij

In bijlage D van het Besluit m.e.r (D14) is de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren opgenomen. Per dier categorie zijn drempelwaarde opgenomen. voor pluimvee geldt een drempelwaarde van 40.000 stuks, zeugen 750 stuks, melk-,kalf,- of zoogkoeien 200 stuks en voor schapen of geiten 2000 stuks.

Het bestemmingsplan maakt het niet mogelijk om dieren toe te voegen buiten de vergunde aantallen. Deze vergunde aantallen vallen ruim onder de drempelwaarden waardoor een volwaardige m.e.r.- procedure niet aan de orde is.

Stedelijke ontwikkeling

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2 is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. De drempelwaarden hiervoor zijn vastgesteld op 100 hectare, 2.000 woningen of meer en 200.000 m² aan bedrijvigheid.

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om 2 woningen toe te voegen en 1 voormalige bedrijfswoning om te vormen naar een burgerwoning. Dit aantal valt ruim onder de drempelwaarden. Een volwaardige m.e.r.-procedure

is daarom niet aan de orde.

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

Kenmerken van het project

Dit bestemmingsplan maakt de feitelijk bestaande alsmede de gewenste ontwikkelingen juridisch-planologisch mogelijk door een nieuwe bestemming te leggen op de agrarische gronden die in gebruik zijn door 'Boeren in het Bos', op een dergelijke wijze, dat deze bestemming recht doet aan de duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering en de gewenste verbreding van de bedrijfsvoering. Het bestemmingsplan voorziet tevens in een passende regeling voor de bestaande voormalige agrarische bedrijfswoning op nr. 25 en twee nieuwe woningen ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25. De omvang van het project is relatief klein en het betreft perceelsgebonden ontwikkelingen. De kenmerken van het project rechtvaardigt geen volledige mer.

Plaats van het project

Het plangebied bestaat uit de percelen Bovenweg nr. 23 en nr. 25 en de bijbehorende weidepercelen alsmede de gronden die in de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' een woonbestemming krijgen. Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De bospercelen in de directe omgeving van het plangebied maken deel uit van het 'NatuurNetwerk Nederland' (NNN), dan wel behoren tot 'Natuur buiten de NNN'. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe (grootschalige) ontwikkelingen mogelijk die negatieve gevolgen hebben voor Natura 2000- gebieden in de omgeving. De plaats van het project rechtvaardigt geen volledige mer.

Kenmerken potentiële effecten

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen belangrijke uitstraling van milieueffecten naar de omgeving. Het plangebied valt niet valt onder Natura 2000, weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden aangesteld door de provincie Fryslân. Daarnaast blijven de gebieden die wel onder NNN/EHS vallen buiten de beoogde werkzaamheden. Met betrekking tot het onderdeel 'stikstofgevoeligheid' geldt dat de stikstofemissie tijdens de gebruiksfase van de nieuwe situatie evenveel of niet veel hoger zijn dan in de huidige situatie. Daarnaast zal gezien de kleine schaal van het planvoornemen en de relatief grote afstand tot het Natura 2000-gebied de minimale stikstofemissie niet direct bijdragen aan het verder overschrijden van de kritische depositiewaarden (KDW's) binnen de stikstofgevoelige habitattypen. Verder zullen met het planvoornemen bomen en waterlichamen ongemoeid blijven. Het plan voorziet in een regeling die tegemoet komt aan een duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering op het perceel Bovenweg nr. 23. Het voornemen voorziet in de bouw van twee extra woningen. Daar tegenover staat de sloop van stallen /schuren op nr. 23 en 25 en het vervallen van de agrarische bestemming op Bovenweg nr. 25. Gezien het perceelsgebonden karakter er de aard van de voorgenomen ontwikkelingen zijn significante effecten op het milieu uitgesloten. In de navolgende paragrafen wordt nader ingegaan op de effecten van de ontwikkeling op de omgeving en andersom. De kenmerken van de effecten van het project rechtvaardigen geen volledige mer.

4.2 Milieuzonering

Toetsingskader

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

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

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling betreft zowel een milieuhinderlijke als een milieugevoelige functie. Gezien de ligging in het buitengebied, langs een doorgaande weg en op korte afstand agrarische bedrijven, kan het gebied getypeerd worden als gemengd gebied.

De agrarische functies binnen het plangebied kunnen geschaald worden onder 'Akker-en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)' met de bijbehorende richtafstand van 50 meter voor geur in gemengd gebied. Dit staat gelijk aan milieucategorie 3.2. De afstand van de om te vormen bedrijfswoning naar burgerwoning op nr. 25 tot de agrarische functies op nr. 23 bedraagt circa 50 meter. De afstand tussen de geplande nieuwe woningen en de agrarische functies op nr. 23 bedraagt meer dan 50 meter. Aan de genoemde richtafstand wordt dan ook voldaan.

De afstand tussen de geplande nieuwe woningen ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25 en het agrarische bedrijf op nr. 27 (melkvee bedrijf) bedraagt minimaal 70 meter. Ook hier wordt voldaan aan de genoemde richtafstand. Het aspect milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de omliggende woningen ook in de toekomstige situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De herbestemming naar drie woningen op nr. 25 zal geen belemmering opleveren voor de bedrijfsvoering van de omliggende agrarische bedrijven. Het aspect 'milieuhinder' staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.3 Geur

Beleid en Normstelling

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningaplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))¹ geldt een maximale geurbelasting¹ op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object in vier situaties, deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Overzicht geurnormen Wgv

		concentratiegebied	niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 3 ouE/m ³	max. 2 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 14 ouE/m ³	max. 8 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom.

Regeling geurhinder en veehouderij

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is de wijze vastgelegd waarop:

- de geurbelasting wordt bepaald;
- de afstand tussen veehouderij en geurgevoelig object¹ wordt gemeten.

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 zijn agrarische activiteiten onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Voor de veehouderijen is aangesloten bij de systematiek uit de Wgv, dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen een maximaal toegestane geurbelastingen geldt (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) en in andere gevallen vaste afstandseisen gelden (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee).

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling betreft een milieugevoelige functie. Ten gevolge van de omliggende bedrijfsactiviteiten kan de woning hinder ondervinden. Daarnaast kan de realisatie van een woning omliggende



(agrarische) bedrijven beperken in hun bedrijfsvoering. Op beide aspecten wordt getoetst. Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom.

Het betreft hier een natuurinclusieve bedrijfsvoering: de runderen, varkens, kippen, schapen, ganzen en geiten lopen buiten en komen in principe alleen in de wintermaanden in de stal (al is de doelstelling om ook dat in de toekomst zoveel mogelijk te minimaliseren). 'Boeren in het Bos' rijdt geen mest uit en houdt op een extensieve manier dieren in de buitenlucht. Hierdoor is er sprake van schonere lucht en minder stankoverlast in vergelijking met een 'reguliere' agrarische bedrijfsvoering. Zoals in paragraaf 4.2 Milieuzonering is aangegeven, is de richtafstand tussen geurgevoelige en geurproducerende activiteit voldoende.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de omliggende woningen ook in de toekomstige situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect 'geurhinder' staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.4 Ecologie

4.4.1 Algemeen

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

Het plangebied is getoetst aan de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming. In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Ten slotte is op basis van de Wnb altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij (ruimtelijke) ingrepen gezorgd moet worden dat dieren niet verstoord of gedood worden en dat planten niet zomaar verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld broedende vogels, de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het rijksbeleid voor de Natuur Netwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologisch Hoofdstructuur).

Wat betreft de gebiedsbescherming, maakt het plangebied geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De

bospercelen in de directe omgeving van het plangebied maken deel uit van het 'NatuurNetwerk Nederland' (NNN), dan wel behoren tot 'Natuur buiten de NNN'.

Soortenbescherming

Voor de uitvoering van de herontwikkeling zijn ingrepen nodig die mogelijk gevolgen hebben voor beschermde soorten. Het gaat in dit kader met name om het slopen van stallen. Daarom is een ecologisch onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd waarbij alle (potenties voor) beschermde plant- en diersoorten in beeld zijn gebracht.

4.4.2 Onderzoek en conclusies

Op landgoed Boschhoeve te Nijberkoop zullen enkele gebouwen worden gesloopt dan wel intern verbouwd. Daarnaast zullen er ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25 twee woningen worden gerealiseerd. Met het planvoornemen zullen bomen en waterlichamen ongemoeid blijven. Omdat de bovenstaande maatregelen een ruimtelijke ingreep betreffen, dient een toetsing te worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toetsing heeft eerst plaatsgevonden in de vorm van een quickscan gebaseerd op het onderdeel soortbescherming.

Gebiedsbescherming

Met betrekking tot het onderdeel 'gebiedsbescherming' wordt in de quickscan geconcludeerd dat het plangebied niet valt onder Natura 2000, weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden aangesteld door de provincie Fryslân. Daarnaast blijven de gebieden die wel onder NNN/EHS vallen buiten de beoogde werkzaamheden. Een toetsing naar een mogelijk conflict tussen gebiedsbescherming en het initiatief is niet van toepassing. Met betrekking tot het onderdeel 'stikstofgevoeligheid' wordt in de quickscan geconcludeerd dat een AERIUS-berekening niet benodigd is. De stikstofemissie zal tijdens de gebruiksfase van de nieuwe situatie namelijk evenveel of niet veel hoger zijn dan in de huidige situatie. Daarnaast zal gezien de kleine schaal van het planvoornemen en de relatief grote afstand tot het Natura 2000-gebied de minimale stikstofemissie niet direct bijdragen aan het verder overschrijden van de kritische depositiewaarden (KDW's) binnen de stikstofgevoelige habitattypen.

Soortenbescherming

Met betrekking tot het onderdeel 'soortenbescherming' worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Algemeen voorkomende broedvogels

Het plangebied biedt mogelijkheden voor vogels om te broeden; in de bomen, bosschages, bebouwing en oevers binnen of grenzend aan het plangebied. Het gaat hier om soorten waarvan nesten alleen beschermd zijn tijdens het broedseizoen. geadviseerd wordt daarom om de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen uitgevoerd kunnen worden, wordt geadviseerd de werkzaamheden onder begeleiding van een ecooloog uit te voeren.

2. Jaarrond beschermde nesten (huismus)

De bebouwing biedt broedmogelijkheden voor huismus en de omgeving biedt daarnaast voldoende foerageerplekken om het plangebied als geschikt functioneel leefgebied voor de huismus te beoordelen. Alleen bij de werktuigenberging zijn indicaties van huismus nestplaatsen aangetroffen, maar alle bebouwing aan de gelede boerderij biedt broedmogelijkheden voor de soort, onder de dakpannen. Huismusverblijfplaatsen zijn

jaarrond beschermd en gaan door de sloopwerkzaamheden mogelijk verloren. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te laten voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Wanneer er jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er een ontheffing te worden aangevraagd voor deze soort. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

3. *Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw)*

De bebouwing grenzend aan de gelede boerderij biedt broedmogelijkheden voor gierzwaluw. Eventuele nestplaatsen genieten jaarronde beschermingen en kunnen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden verloren gaan. Dit heeft met name betrekking op de te slopen stal. Geadviseerd wordt daarom nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid hiervan vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Wanneer er jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

4. *Jaarrond beschermde nesten (kerkuil)*

In één van de stallen is een vaste rust-, verblijf- en nestplaats aangetroffen van een paartje kerkuilen die jaarronde bescherming geniet. Met de beoogde werkzaamheden zal deze nestplaats verloren gaan. Er dient in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor wat betreft de voortgang van het project omtrent kerkuil een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Fryslân. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

5. *Vleermuizen (verblijfplaatsen)*

De bebouwing grenzend aan de gelede boerderij is geschikt voor vleermuizen om in te verblijven, vanwege ruimtes bij de dakpannen en toegankelijkheid van de hooischuur. Gezien de werkzaamheden onder andere sloop en interne verbouwing betreffen, kunnen mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Geadviseerd wordt daarom nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen van gebouw bewonende soorten: baardvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Indien er verblijfplaatsen van vleermuizen worden vastgesteld binnen het plangebied, dient er voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

6. *Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht*

Er komen in het plangebied naar alle waarschijnlijkheid niet beschermde of vrijgestelde soorten voor, zoals verschillende soorten zoogdieren en amfibieën. Voor schade aan deze soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen.

Met inachtneming van bovenstaande aanbevelingen en maatregelen kan het project doorgang vinden binnen het kader van de Wet natuurbescherming. De quickscan Wnb is als bijlage 1 opgenomen bij de toelichting.

Werkwijze kleine initiatieven

Gelet op de aard en omvang van het project, heeft de provincie Fryslân de 'werkwijze kleine initiatieven' van toepassing verklaard. In het kader van deze werkwijze is het activiteitenplan 'Renovatie gelede boerderij landgoed Boschhoeve' opgesteld.

4.4.3 Nader onderzoek Wnb

Het nader onderzoek naar jaarrond beschermde nesten van huismus, gierzwaluw en verblijfplaatsen van vleermuizen, is uitgevoerd in 2022. De rapportage van dit nader onderzoek is opgenomen als bijlage 2 bij de toelichting. op basis van dit nader onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van huismus zijn zes huismus nestlocaties aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. Voor de voortgang van het project omtrent huismus zal er een ontheffing Wnb soorten moeten worden aangevraagd bij de provincie Fryslân.
- Tijdens het nader onderzoek naar gierzwaluwen zijn geen gierzwaluw nestlocaties aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. Er is geen ontheffing nodig voor de gierzwaluw.
- Tijdens het nader onderzoek zijn nesten van spreeuw, boerenzwaluw, huiszwaluw, (pimpel)mees en winterkoning aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.
- Tijdens de quickscan en het nader onderzoek is één nestplaats van kerkuil vastgesteld. Voor de voortgang van het project omtrent kerkuil zal er een ontheffing Wnb soorten moeten worden aangevraagd bij de provincie Fryslân.
- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Om te voldoen aan de werkwijze kleine initiatieven zijn er nog wel mitigerende en compenserende maatregelen benodigd. Hiervoor dient contact op te worden genomen met de provincie Fryslân.

Gelet op de aard en omvang van het project, heeft de provincie Fryslân de 'werkwijze kleine initiatieven' van toepassing verklaard. In het kader van deze werkwijze is het activiteitenplan 'Renovatie gelede boerderij landgoed Boschhoeve' opgesteld.

4.4.4 Stikstofdepositie

AERIUS-berekening

Met betrekking tot de uitvoering van een ruimtelijk plan is het van belang om na te gaan of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen voor de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden. Om te kunnen bepalen of stikstofdepositie een knelpunt vormt dient met AERIUS Calculator een berekening te worden gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling in de aanleg of realisatiefase en de gebruiksfase.

Er is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het uitvoeren van de sloop- en aanlegwerkzaamheden, en de wijziging in gebruik van het plangebied. De AERIUS-calculator geeft als uitkomst van de berekening dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Voor beschreven project ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NOx plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouw en gebruik van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000- gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden. De AERIUS Calculator biedt voldoende inzicht in het effect van de

voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen. Het aspect stikstof vormt geen belemmering bij de realisatie van het voorgenomen initiatief en het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

De memo 'AERIUS Calculator Stikstofberekening, vervolgwerkzaamheden bestemmingsplan Landgoed Boschhoeve' (d.d. 13 juni 2024) is als bijlage 3 opgenomen bij de toelichting. Onderdeel van deze bijlage vormen de (geactualiseerde) berekeningen met de AERIUS- calculator d.d. 17 december 2025. De geactualiseerde berekeningen hebben niet tot een andere conclusie geleid.

Nb-vergunning

In het kader van de bedrijfsactiviteiten van het huidige agrarisch bedrijf is een vergunning verleend op basis van artikel 19d van de Nb-wet 1998, op 27 oktober 2015. Op basis van deze vergunning geldt voor de bedrijfslocatie aan de Bovenweg 23 een maximale ammoniakemissie van 2.180,0 kg NH₃ per jaar. Deze depositie geldt uitsluitend voor de destijds in de aanvraag genoemde veehouderij, of dienst rechtsopvolger(s), op dezelfde locatie. Het te ontwikkelen agrarisch landgoed op deze locatie is daarmee gebonden aan deze maximale depositie. Dit is juridisch geborgd in de regels van dit bestemmingsplan, door in artikel 3 onder het strijdig gebruik een bepaling op te nemen die erop toe ziet dat een hogere ammoniakemissie dan benoemd in een onherroepelijke natuurtoestemming niet is toegestaan.

4.5 Archeologie

4.5.1 Algemeen

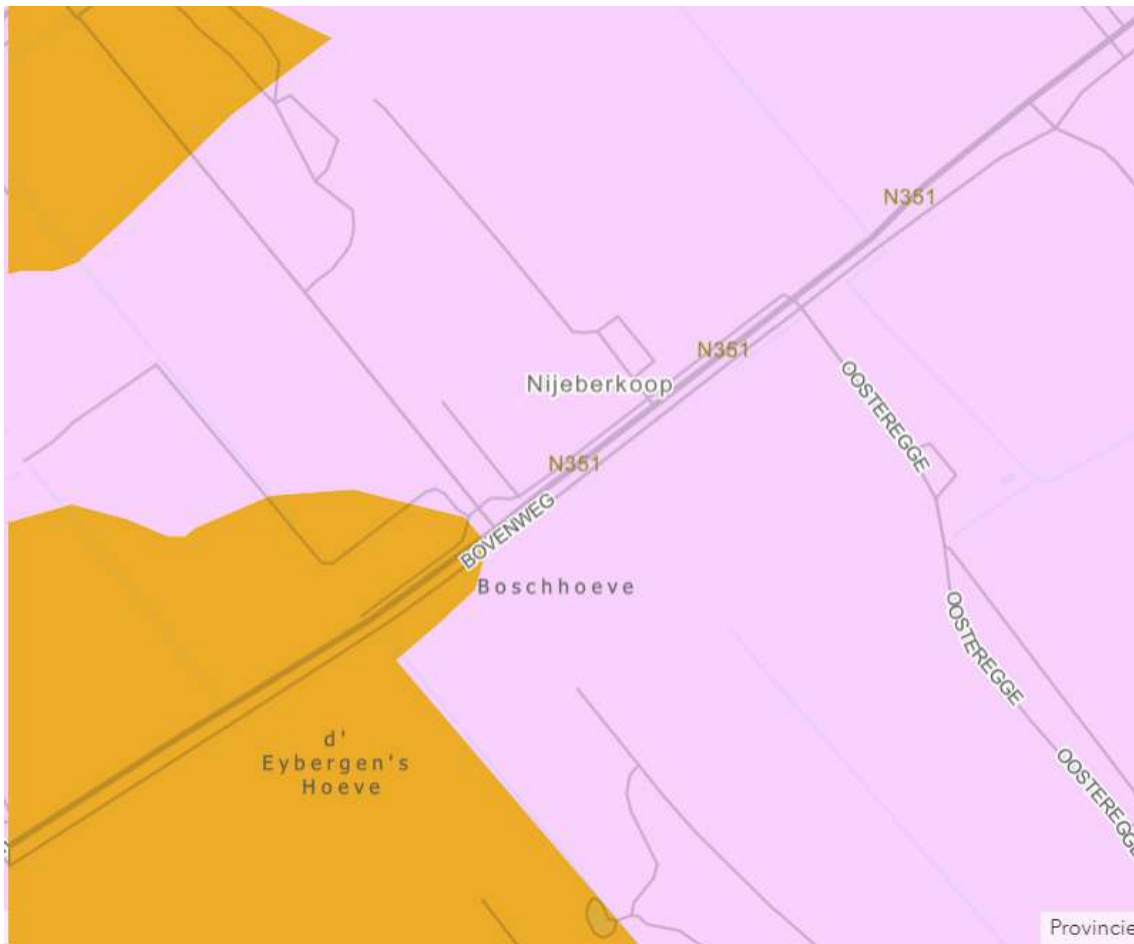
In de Erfgoedwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Op de archeologische kaart van Fryslân (FAMKE) wordt onderscheid gemaakt tussen twee verschillende onderzoeksperiodes. Voor de onderzoeksperiode steentijd-bronstijd gelden voor het plangebied het advies om bij ingrepen van meer dan 500m² een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren (bruine vlakken op onderstaand figuur), dan wel om bij ingrepen van meer dan 5000m² een quickscan te verrichten (lichtpaarse vlakken op onderstaand figuur). Voor de onderzoeksperiode ijzertijd-middeleeuwen geldt voor het plangebied het advies aan om bij ingrepen van meer dan 5000m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten.

Ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied 2016 heeft de gemeente Ooststellingwerf de 'Nota Archeologie' en de 'Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart' (beleidsadvieskaart) laten opstellen. De 'Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart' wordt beschouwd als een verdieping van de FAMKE. De beleidsadvieskaart geeft net als de FAMKE per locatie of gebied aan waar de bekende als ook de te verwachten waarden aanwezig zijn. In de Nota Archeologie wordt een overzicht gegeven van de bekende archeologische waarden, de cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke waarden met een archeologische component en de archeologische verwachtingswaarden. Aan deze bekende waarden en verwachtingswaarden zijn onderzoeksadviezen gekoppeld die voor een groot deel overeenkomen

met de adviezen in de FAMKE.

In het bestemmingsplan is vervolgens de noodzakelijke verbinding met de - in het archeologisch basisonderzoek opgenomen- onderzoeksadviezen opgenomen door het toekennen van verschillende dubbelbestemmingen 'Waarde- Archeologie'. Voor het plangebied van dit bestemmingsplan zijn van toepassing de dubbelbestemmingen 'Waarde- Archeologie 3, 4 en 5'. Ten behoeve van de bescherming van deze waarden zijn in dit bestemmingsplan de dubbelbestemmingen 'Waarde - archeologie 3, 4 en 5' opgenomen.



Figuur: fragment Archeologische kaart (FAMKE) steentijd-bronstijd

4.5.2 Onderzoek en conclusies

Voor archeologisch onderzoek moet uitgegaan worden van de bestemmingswijzigingen (en) en niet (enkel) van de feitelijke ingrepen. Een deel van het plangebied wijzigt van een agrarische bestemming naar een woonbestemming. Daarnaast worden binnen de agrarische bestemming nieuwe functies toegestaan, zoals een boomgaard en een voedselbos. Er wordt bebouwing gesloopt.

Volgens de gemeentelijke beleidsnota archeologie zijn gebieden met een lage archeologische waarde of gebieden waarvan bekend is dat de bodem verstoord is, vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Dit zou betekenen dat de bestaande erven (nummer 23 en nummer 25) inclusief de locatie van de twee nieuw te bouwen woningen (achter nr. 25) mogelijk vrijgesteld zijn van onderzoek. De nieuwe woningen achter nummer 25 komen immers op bestaand

erf. Er is hier weliswaar sprake van een wijziging van een agrarische bestemming naar een woonbestemming, maar de bodem is hier al verstoord. Woning 1 komt ter hoogte van de ligboxenstal en woning 2 ter hoogte van de voormalige sleufsilos. Vanwege de al verstoorde bodem zou op grond van de gemeentelijke beleidsnota geen onderzoek nodig zijn.

Ten aanzien van het onderdeel archeologie is er overleg geweest tussen de gemeente en de provincie. De provincie heeft aangegeven dat het onderzoeksgebied voor archeologie verkleind kan worden. Ter hoogte van de nieuwe woningen is de bodem dusdanig beroerd dat de trefkans op informatieve vindplaatsen zeer laag is. Er hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd voor de locaties voor de nieuwe woningen achter nr 25.

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is vervolgens een bureauonderzoek en verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek heeft alleen betrekking op de locaties voor een boomgaard. Werkzaamheden dieper dan 30 cm zijn aldaar namelijk strijdig. De fruitbomen hebben een plantgat dieper dan 30 centimeter.

De dubbelbestemming archeologie 3 (diepte 30 cm/oppervlakte 100 m²) valt over een betrekkelijk klein deel van het voedselbos. Overige delen vallen onder archeologie 4 of 5 en hebben lichter regiem. Bij het voedselbos gaat het echter om voornamelijk om kleine (fruit)bomen en struiken waarbij geen sprake is van een plantgat dieper dan 30 cm. Archeologisch onderzoek voor het voedselbos is niet nodig.

Het archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase) heeft betrekking op de voorgenomen realisatie van een boomgaard op twee plekken in het plangebied. Het onderzoek (d.d. 25 oktober 2024) is opgenomen als bijlage 4 bij de toelichting.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt de kans op archeologische waarden in het plangebied laag geacht. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden die wijzen op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen. Hierdoor is er een lage kans op archeologische resten. De bodem in het plangebied is in het verleden al vergraven geraakt. Deze bodemingrepen hebben de bodemopbouw geroerd en hiermee ook de kans op archeologische waarden in het plangebied. Een archeologisch vooronderzoek voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden is derhalve niet noodzakelijk. Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet te worden gemeld aan de Minister (in de praktijk de gemeente Ooststellingwerf als bevoegd gezag).

4.6 Landschap en cultuurhistorie

4.6.1 Algemeen

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

In het midden van het landgoed ligt de Boschhoeve, een gelede boerderij (woondeel 1913 en werkdeel 1930) met grote cultuurhistorische en monumentale waarde volgens recent bouwhistorisch onderzoek. Herstel, restauratie, vervanging en terugbrengen van bijzondere cultuurhistorische waarden van het gebouw is één van



de onderdelen van de planontwikkeling op landgoed Boschhoeve.

Een Bouwhistorische verkenning 2021 (uitgevoerd door F.J. Van der Waard van BDM) toont zich onder de indruk van de Boschhoeve als gelede boerderij en daardoor historisch fenomeen. In de contextuele waardestelling en waardering krijgt De Boschhoeve een hoge algemene cultuurhistorische waarde. In navolging van de Boerderijstichting beveelt BDM aan dit onderdeel van het landgoed en de overgebleven unieke elementen zo goed mogelijk in stand te houden. Door tijdig uitvoeren van herstelwerkzaamheden wordt verder verval van de gelede boerderij tegengegaan. De boerderij wordt zoveel mogelijk in oude luister hersteld.

De voorgenomen planontwikkeling gaat verder gepaard met een opwaardering van natuur, landschap en cultuurhistorie. Met gerichte ingrepen wordt de cultuurhistorische-, landschappelijke- en gebruikshistorische waarde verhoogd en de beleving daarvan verbeterd. De Bouwhistorische verkenning stelt dat de hoge cultuurhistorische waarde van de Boschhoeve ook is te danken aan 'de landschappelijke waarde als gelede boerderij gelegen aan de Bovenweg in een structuur van een streekdorp met opstreckende heerden'. Door een aantal gebouwen zonder cultuurhistorische waarde te verwijderen, wordt het boeren erf meer open gemaakt en lopen boerderij en erf veel beter over in het omliggende landschap. Dat vergroot de cultuurhistorische waarden van zowel gebouw als landschap. De erfinrichting keert zo veel mogelijk terug naar de oorspronkelijke vormen. Dit verbetert de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

4.6.2 Landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit

Erfinrichting Landgoed Boschhoeve

In het voorjaar van 2022 is door Het Oversticht in opdracht van het Boerderijenfonds een advies opgesteld voor de erfinrichting van landgoed Boschhoeve. Het advies heeft betrekking op nr. 23 en nr. 25. Het advies is als bijlage 1 opgenomen bij de regels. In het advies wordt het volgende geconstateerd:

"De cultuurhistorische betekenis van het erf in zijn omgeving is groot. De boerderij, bestaande uit de woning en de grote kappen daarachter, heeft een bijzondere ruimtelijke betekenis, vooral in samenhang met de lange (klinker)laan die er vanuit het noorden op afkomt en de villa aan de zuidzijde die wat architectuur betreft aansluit op het dwarshuis. Die ruimtelijke samenhang moet bij de toekomstige ontwikkelingen niet over het hoofd worden gezien. De wensen van de initiatiefnemers hebben duidelijke ruimtelijke consequenties, die aansluiten op hoe erven in het algemeen en dit erf in het bijzonder altijd hebben gefunctioneerd. Er is duidelijk sprake van een voor- en achterkant en de scheiding tussen wonen en werken is zichtbaar. Nieuwe wensen zijn een betere afbakening van privé ten opzichte van openbaar en van klanten ten opzichte van cursisten/workshopdeelnemers. Belangrijk voor de indeling op het erf is dus de combinatie van functies; in hoeverre zijn ze te scheiden en waar worden ze gemengd. Bovendien moet er liefst sprake zijn van een zo compact mogelijk erfensemble."

Het advies resulteert op grond van bovenstaande vervolgens in een aantal aanbevelingen voor de erfinrichting.

Landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit

Ten behoeve van de nieuwe woningen ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25 is een landschappelijk inpassingsplan en een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit plan is opgenomen als bijlage 2 bij de regels. Deze



notitie gaat in op de situering van de woningen, de landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit ervan. Het oorspronkelijke ensemble van boerderij en villa wordt versterkt. De vroeg twintigste eeuwse bebouwing van het landgoed dient als eenheid herkenbaar te blijven. Door de nieuwe woningen schuin achter de villa te situeren blijft het oorspronkelijke ensemble van boerderij en villa herkenbaar en ontstaat een klein bebouwingscluster dat visueel gekoppeld is aan de andere bebouwing van landgoed Boschhoeve. De twee nieuwe woningen worden ontwikkeld als een zogenaamde 'schuurwoning'. Voor dit type woning zijn de beeldkwaliteitskaders verder uitgewerkt.

4.6.3 Conclusie

De aspecten 'Landschap en cultuurhistorie' vormen geen belemmering voor het planvoornemen. Met het oog op de bescherming van de cultuurhistorische waarden is de dubbelbestemming 'Waarde- Cultuurhistorie' opgenomen.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten aanzien van de slopen oppervlakte aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op nr. 23 en 25. De sloop is hiermee als nadrukkelijke voorwaarde voor de bouw van de twee nieuwe woningen geborgd in dit bestemmingsplan. Ten behoeve van de erfinrichting van nr. 23 en nr. 25 is eveneens een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan. Hiermee wordt de uitvoering van de erfinrichting geborgd.

4.7 Bodem

4.7.1 Algemeen

Op grond van het Bro moet in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig moet worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren).

De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor de gewenste bestemming. Er gelden daarbij andere eisen voor de bestemming wonen dan voor bijvoorbeeld de bestemming bedrijven (zie gevoelige functies). Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

4.7.2 Onderzoek

In het kader van het bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de beoogde locatie voor de twee nieuwe woningen. Het verkennend bodemonderzoek (d.d. 9 januari 2025) is opgenomen als bijlage 5. Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het ligt in de bedoeling om een landbouwschuur te slopen en vervolgens twee schuurwoningen op het terrein te realiseren. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de sloop- en nieuwbouwplannen. Op basis van de gemeten gehalten in de grond en het grondwater kan de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, aangenomen worden. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen sloop- en nieuwbouwplannen.

4.8 Water

4.8.1 Algemeen

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

Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets op 14-06 2022 kenbaar gemaakt bij het waterschap. De *korte watertoetsprocedure* is van toepassing. De aanvraag Watertoets is als bijlage 6 opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan. In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

Veilig

Naast de verdedigingswerken moet worden ingezet op aanpassingen in de ruimtelijke ordening en calamiteitenbeheersing. Er is in dit verband sprake van meerlaagse veiligheid, dit staat voor Veiligheid in drie lagen. In het kader van ruimtelijke ordening is vooral laag 2 van belang. Het gaat er dan om dat de ruimte op een duurzame manier wordt ingericht. Bijvoorbeeld door geen gevoelige functies te realiseren op plekken die kunnen overstromen. In dit plan worden geen gevoelige functies zoals bedoeld door het waterschap voorgesteld.

Voldoende

Klimaatadaptatie

In het kader van klimaatadaptatie adviseert het waterschap om bij de inrichting van het plangebied te anticiperen op hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en mogelijk overstroming door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Binnen het plangebied wordt zuinig omgegaan met verhardingen. Het gebied kent in hoofdzaak een groene en natuurlijke inrichting. De nieuwe pachter maakt geen gebruik meer van het oude mestbassin en heeft deze landschappelijk ingericht als vijver (waterberging).

Compensatie in geval van toename verharding

Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat de toename verhard oppervlak voor een deel wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging. Het dempen van water en/of watergangen moet volledig gecompenseerd worden. Deze compensatie is bedoeld om wateroverlast door het versneld afvoeren van hemelwater vanaf de verhardingen te voorkomen. Compensatie is nodig bij een toename aan verharding van meer dan 1.500 m² in het landelijk gebied.

Met het voornemen is geen sprake van een toename van verharding. Nieuwe verharding vindt plaats door de nieuwbouw van twee woning ten zuidwesten van Bovenweg nr.25 en de nieuwe open stal op het erf van nr. 23. Daartegenover wordt er in het kader van 'ruimte-voor -ruimte' meer dan 3.000 m² aan beeldverstorende

bebouwing gesloopt. Het verwijderen van een groot deel van het beton op het erf en vervangen door begroeiing en semi-verharding zorgt, naast meer natuurwaarde en biodiversiteit, er ook voor dat het water goed in de bodem weg kan lopen. Compenserende maatregelen zijn niet aan de orde.

De nieuwe open stal krijgt een oppervlakte van circa 530 m². Voor de nieuwe woning met bijbehorende bijgebouwen kan uit worden gegaan van een oppervlakte van maximaal 300 m² per woning.

Peilbeheer

Er dient rekening gehouden te worden met voldoende drooglegging. Dit is de afstand tussen het waterpeil en de aanleghoogte van de bebouwing.

Wetterskip Fryslân heeft het plan beoordeeld en geeft de volgende aandachtspunten mee: Bij de realisering van bebouwing en het aanleggen van verharding is het nodig om rekening te houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. Geadviseerd wordt voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding wordt een drooglegging van 0,70 m geadviseerd.

Grondwateronttrekking

Voor het (tijdelijk) onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook op het lozen van onttrokken grondwater is de meldingsplicht van toepassing. De voorgestane ontwikkelingen voorzien niet in grondwateronttrekkingen.

Schoon

Afvalwater en regenwatersysteem

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater gescheiden af te voeren. In dit geval wordt de nieuwe bebouwing aangesloten op de bestaande voorziening. Er wordt vanuit gegaan dat het systeem voldoende capaciteit heeft. Afstromend hemelwater vanaf de verhardingen kunnen infiltreren.

Waterkwaliteit

De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen.

4.8.2 Waterplan 'Boeren in het Bos'

Middels een samenwerking tussen 'Boeren in het Bos', Wetterskip Fryslân en provincie Fryslân is in 2020/2021 een waterplan realiseert. 'Boeren in het Bos' hebben het initiatief genomen om maatregelen in de waterhuishouding te nemen om meer gebiedseigen water vast te houden (conserveren) en de mogelijkheden voor (tijdelijke) waterberging te vergroten. De maatregelen zijn in overleg met de Provinsje Fryslân en Wetterskip Fryslân uitgewerkt in een waterhuishoudkundig maatregelenpakket. De maatregelen dragen bij aan de bestrijding van de verdroging, bevorderen de klimaatbestendigheid van het watersysteem, leiden tot een afname van piekafvoeren en vergroting van de waterberging en passen binnen de beleidskaders van het Watergebiedsplan, het Provinciaal Waterhuishoudingsplan, Waterbeheerplan en Toekomstbestendig Waterbeheer. Onderdeel van het waterplan was het aanleggen van een bergingsvijver aansluitend aan het erf. In 2020 is een samenwerkingsovereenkomst tussen partijen aangegaan en in 2021 zijn de maatregelen (waaronder de bergingsvijver) afgerond.

4.9 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die "in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken", een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones of bij bepaalde veranderingen aan de weg zelf (zoals het verhogen van de maximumsnelheid of het uitbreiden van het aantal rijstroken) moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. De 48 dB contour betreft de voorkeursgrenswaarde en de 53 dB contour betreft de maximaal vast te stellen hogere waarde voor nieuw te bouwen woningen in buitenstedelijk gebied of gelegen binnen de bebouwde kom en binnen de zone van een weg.

Onderzoek

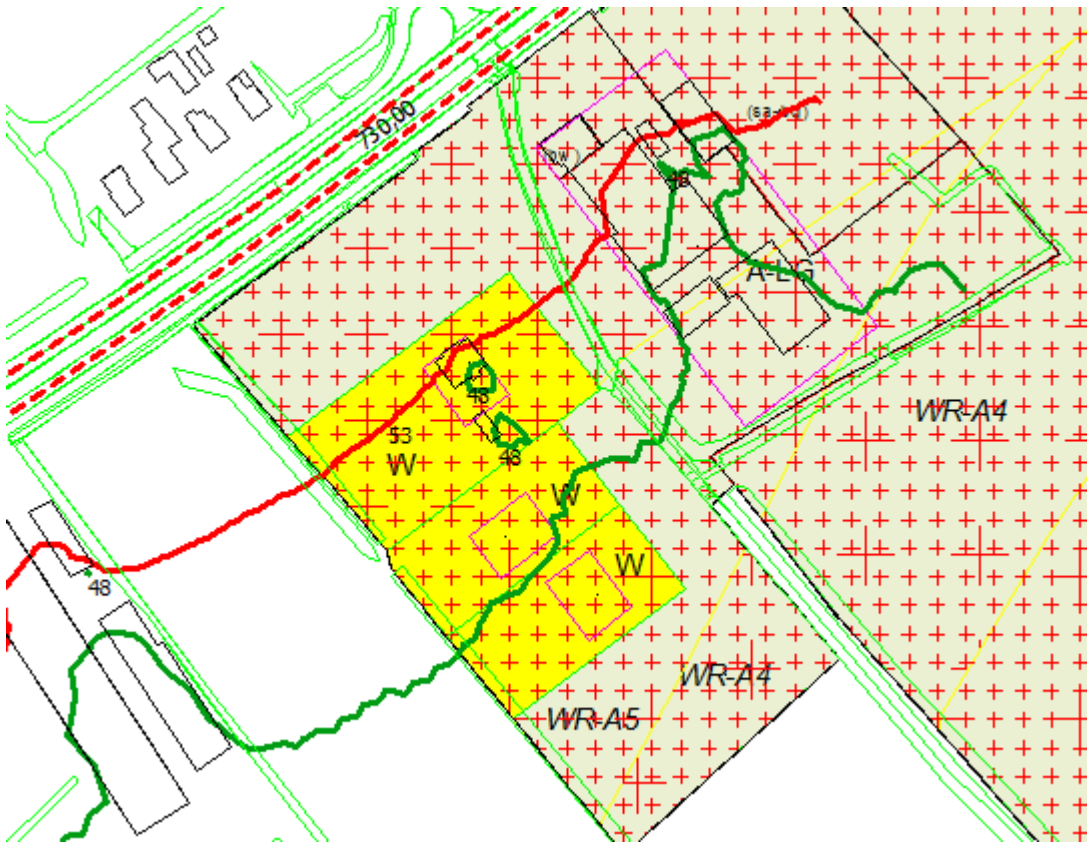
De nieuw te bestemmen woonkavels liggen binnen de wettelijke (Wet geluidhinder) geluidzone van de Bovenweg of N351. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidcontouren van deze weg te bepalen. Het bepalen van de geluidscontouren is uitgevoerd op basis van de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en Meetvoorschrift 2012. Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is opgenomen als bijlage 7 bij de toelichting van dit bestemmingsplan.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB voor de Bovenweg/N351 wordt overschreden. Voor de parallelweg wordt wel aan de voorkeursgrenswaarde voldaan (is akoestisch minder relevant). Voor de Bovenweg/N351 geldt wel dat de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 53$ dB (buitenstedelijk) niet wordt overschreden.

De realisatie van het plan is daarmee mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, de geluidbelasting bedraagt niet meer dan $L_{den} = 50$ dB. **Wel dient een hogere waarde te worden vastgesteld voor slechts één woning. Van de twee nieuwe woningen betreft dit de meest noordelijk gelegen woning.**

Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Omdat het slechts één woning betreft, zijn bronmaatregelen financieel niet haalbaar (geluidreducerend asfalt). Geluidschermen zijn stedenbouwkundig niet gewenst.

Aanvullende eisen vanuit het Bouwbesluit ten aanzien van de gevelgeluidwering zijn niet aan de orde. De cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek bedraagt $L_{den} = 52$ dB. Wanneer de geluidwering daarop wordt gedimensioneerd, dient de karakteristieke geluidwering te voldoen aan $G_{A,k} = 52 - 33 = 19$ dB(A). Dit is minder dan de minimum-eis conform Bouwbesluit van $G_{A,k} = 20$ dB(A).



Figuur: geluidscontouren Bovenweg

4.10 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Dit geldt onder ander voor een woningbouwproject met minder dan 1.500 woningen. Dergelijke projecten mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden en dragen 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Bovendien is de lucht in Ooststellingwerf schoon en worden geen grenswaarden overschreden. De ontwikkeling in het plangebied draagt niet in betekende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' staat de uitvoering van dit bestemmingsplan niet in de weg.



4.11 Externe veiligheid

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

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

In het kader van het aspect externe veiligheid is de Risicokaart geraadpleegd. Uit de Risicokaart blijkt dat het plangebied niet binnen de invloedzone van risicovolle inrichtingen vallen. Er vindt in de nabijheid van het plangebied geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Er zijn geen buisleidingen in de omgeving van het plangebied aanwezig die zijn aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Advies Brandweer Fryslân

In het kader van het vooroverleg is het bestemmingsplan voorgelegd aan Brandweer Fryslân. Het advies van de Brandweer ten aanzien van de aspecten 'bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid' is als onderdeel van bijlage 8 opgenomen in dit bestemmingsplan. Brandweer Fryslân heeft geen bezwaar tegen het concept bestemmingsplan. Wel voorziet zij in het plangebied een knel/- aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in de bijlage adviseert Brandweer Fryslân daarom om de eigen weg naar het plangebied te laten voldoen aan de eisen genoemd in paragraaf 3.3 van het advies zodat de objecten tot op de genoemde afstand voor de brandweer te bereiken zijn.

Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' vormt voor dit bestemmingsplan geen beperkingen en er is geen aanvullend onderzoek nodig.



4.12 Kabels en leidingen

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

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk volgt een toelichting op de juridische regeling. Het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. De verbeelding en de regels moeten in samenhang met elkaar worden gezien. De verbeelding en de regels zijn opgesteld volgens de landelijke Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012). Dit zijn de standaardregels zoals voorgeschreven op grond van de Wet ruimtelijke ordening en overeenkomstig de wettelijke regels ten aanzien van het digitaal raadpleegbaar zijn van ruimtelijke plannen.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

5.2.1 Agrarisch - Landgoed

De gronden in gebruik bij 'Boeren in het Bos' zijn onder een specifieke bestemming gebracht, namelijk 'Agrarisch - Landgoed'. Met deze bestemming wordt recht gedaan aan de duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering en de gewenste verbreding. De bestemmingsomschrijving ziet in eerste instantie toe op het uitoefenen van een grondgebonden agrarisch bedrijf, waaronder een voedselbos en een boomgaard. Het uitoefenen van een grondgebonden agrarisch bedrijf vindt plaats in combinatie met een boerderijwinkel, informatieve en educatieve activiteiten en voedselverwerking van agrarische producten.

De woonfunctie (het wonen ten behoeve van de bedrijfsvoering op de Boschhoeve) is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning'. De woonfunctie mag gecombineerd worden met en aan huis verbonden beroep, aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten en een bed & brochje. Het aantal kamers dat mag worden gebruikt voor bed & brochje is maximaal 4.

Omdat een boomgaard en een voedselbos 'opgaande beplanting' betreft, zijn de locaties hiervan op de verbeelding aangeduid. Gebouwen en overkappingen moeten binnen het op de verbeelding weergegeven bouwvlak worden gebouwd. Het bouwen van kassen is niet toegestaan. De bouw van tunnelkassen is uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak.

5.2.2 Wonen

De voormalige agrarische bedrijfswoning op Bovenweg nr. 25 heeft de bestemming 'Wonen' gekregen. Ook zijn twee nieuwe bestemmingsvlakken 'Wonen' met bijbehorende bouw mogelijkheden gerealiseerd ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25. Dit is het kader van de twee nieuw te bouwen woningen in de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling'. De gronden zijn bestemd voor wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep of bedrijf, een bed & brochje en een theetuin. Verkeers- en verblijfsvoorzieningen, parkeren, tuinen, erven zijn eveneens in de bestemmingsomschrijving opgenomen.

Per bestemmingsvlak mag ten hoogste één woning worden gerealiseerd. De woning dient vrijstaand binnen het bouwvlak gebouwd te worden. De oppervlakte van het woongebouw bedraagt maximaal 175 m². De maximale

oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken is afhankelijk van de grootte van het perceel en bedraagt maximaal:

- 125 m² bij een erf met een oppervlakte kleiner dan 800 m²
- 150 m² bij een erf met een oppervlakte kleiner dan 1.500 m²;
- 200 m² bij een erf met een oppervlakte van ten minste 1.500 m².

In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten aanzien van de slopen oppervlakte aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op Bovenweg nr. 23 en 25. De sloop is hiermee als nadrukkelijke voorwaarde voor de bouw van de nieuwe woningen geborgd in dit bestemmingsplan. Zie hiervoor artikel 4.4.4. Tevens is een voorwaardelijke verplichting opgenomen met het oog op de landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen. Zie hiervoor artikel 4.4.3.

Zichtbaarheid woningen: handhaven openheid en creëren zichtlijnen

Om de zichtbaarheid van de nieuwe en bestaande woningen op nr. 25 te waarborgen zijn de volgende regeling in het plan opgenomen:

- Op een deel van de percelen met de woonbestemming is de aanduiding 'Overige zone-handhaven openheid' gelegd. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - handhaven openheid' zijn de gronden mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van de openheid van het landschap. Het doel hiervan is om de openheid van de percelen te waarborgen. (Vergunningsvrije) bebouwing is op dit deel van het perceel niet toegestaan. Dit geldt ook voor opgaande beplanting in de vorm van boom- en fruitteelt, houtteelt en bosbouw. De hoofdstamboomgaard op het perceel van de bestaande woning op nr. 25 is op de verbeelding aangeduid.
- De gronden tussen het perceel nr. 25 en de Bovenweg zijn onder de bestemming 'Agrarisch-Landgoed' gebracht.

Op deze wijze wordt beoogd dat de oude villa zichtbaar blijft vanaf weg, maar ook vanaf de boerderij op nr. 23) en dat de nieuwe schuurwoningen in één beeld zichtbaar zijn (komende vanaf het klinkerpad vanaf de Bovenweg naar de nieuwe woningen).

5.2.3 Waarde- Archeologie

Binnen het plangebied is sprake van een archeologische (verwachtings)waarde, zie ook paragraaf 4.5. Ten behoeve van de bescherming van deze waarden zijn in dit bestemmingsplan de dubbelbestemmingen archeologie 3, 4 en 5 opgenomen. De voor 'Waarde- Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van archeologische waarden.

Voor '**Waarde - Archeologie 3**' geldt dat op deze gronden geen bouwwerken mogen worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 30 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 100 m² wordt uitgebreid. Ook bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 100 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen zijn toegestaan.

Voor '**Waarde - Archeologie 4**' geldt dat op deze gronden geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 40 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van bouwwerken ter



vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 500 m² wordt uitgebreid. Bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 500 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen zijn eveneens toegestaan.

Voor ' **Waarde - Archeologie 5** ' geldt dat op deze gronden geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 40 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 500 m² wordt uitgebreid. Bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 2.500 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen zijn eveneens toegestaan.

5.2.4 Waarde - Cultuurhistorie

De voor Waarde - Cultuurhistorie 1 aangewezen gronden zijn mede bestemd voor het behoud, herstel en de versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Hieronder worden begrepen de volgende landschappen waar de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken in onderlinge samenhang nog duidelijk aanwezig zijn:

- het essenlandschap;
- de heideontginningen;
- woudontginningen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voorgelegd aan de betrokken overleginstanties. Er zijn reacties binnengekomen van provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân en de Brandweer. De vooroverlegreacties zijn opgenomen als bijlage bij de toelichting. Voor zo ver de reacties aanleiding gaven het bestemmingsplan aan te passen, zijn deze aanpassingen verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

De belangrijkste wijziging ten opzichte van het voorontwerp is dat de eerder voorgestelde locatie voor een nieuwe woning in de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' (te weten een locatie ten noorden van de Bovenweg, schuin tegenover Bovenweg nr. 25) is komen te vervallen. In plaats daarvan wordt het in planologische zin mogelijk gemaakt om twee woningen te realiseren op het betreffende perceel Bovenweg nr. 25, op de plek van een te slopen stal/schuur.

Zienswijze

Het ontwerpbestemmingsplan is gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening). Er is één zienswijze ingediend, namelijk door de provincie Fryslân. Deze is als bijlage 9 opgenomen.

Vaststelling

Vervolgens wordt het bestemmingsplan vastgesteld. Na de vaststelling wordt het bestemmingsplan nogmaals zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Het aantonen van de economische uitvoerbaarheid ten behoeve van de inzet van gemeentelijke middelen door middel van een cijfermatige opzet, is voor onderhavig voornemen niet relevant. Voor de ontwikkeling zijn door de eigenaren van het landgoed voldoende middelen gereserveerd. Bovendien wordt door de bouw en verkoop van de nieuwe woning gelden verkregen om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen financieren. Gesteld kan worden dat het plan hiermee economisch uitvoerbaar is.

Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten op derden. Hierbij valt te denken aan kosten voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor het bestemmingsplan. Daarnaast hebben gemeenten sturingsmogelijkheden, omdat in het geval van grondexploitatie door derden diverse eisen en regels gesteld kunnen worden. In de Wro is opgenomen dat voor bouwplannen zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Bro, in verband met het kostenverhaal van de gemeente, in beginsel een exploitatieplan vastgesteld moet



worden. De voorgestane ontwikkelingen brengen geen kosten voor de gemeente met zich mee. Vaststelling van een exploitatie-plan is derhalve niet aan de orde. Wel wordt er een planschadeovereenkomst tussen initiatiefnemer en gemeente overeengekomen, dit om in geval van eventuele planschade het planschadebedrag door te kunnen belasten aan de initiatiefnemer.



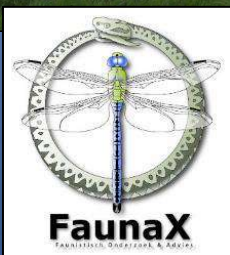
Bijlagen toelichting



Bijlage 1 Quicksan Wnb

Quickscan Wet natuurbescherming

Ontwikkeling Landgoed Boschhoeve en graslandperceel (804) te Nijeberkoop



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
+316 83 77 25 48
info@faunax.nl
www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Quickscan Wet natuurbescherming Ontwikkeling Landgoed Boschhoeve en graslandperceel (804) te Nijeberkoop

Leeuwarden, maart 2022

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:
Mevr. A. Wieringa

Autorisatie:
Dhr. J. Groen

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2022). Ecologische quickscan Wet natuurbescherming. Rho Adviseurs/ Ontwikkeling Landgoed
Boschhoeve en graslandperceel (804) te Nijeberkoop. Rapport 22031 .Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

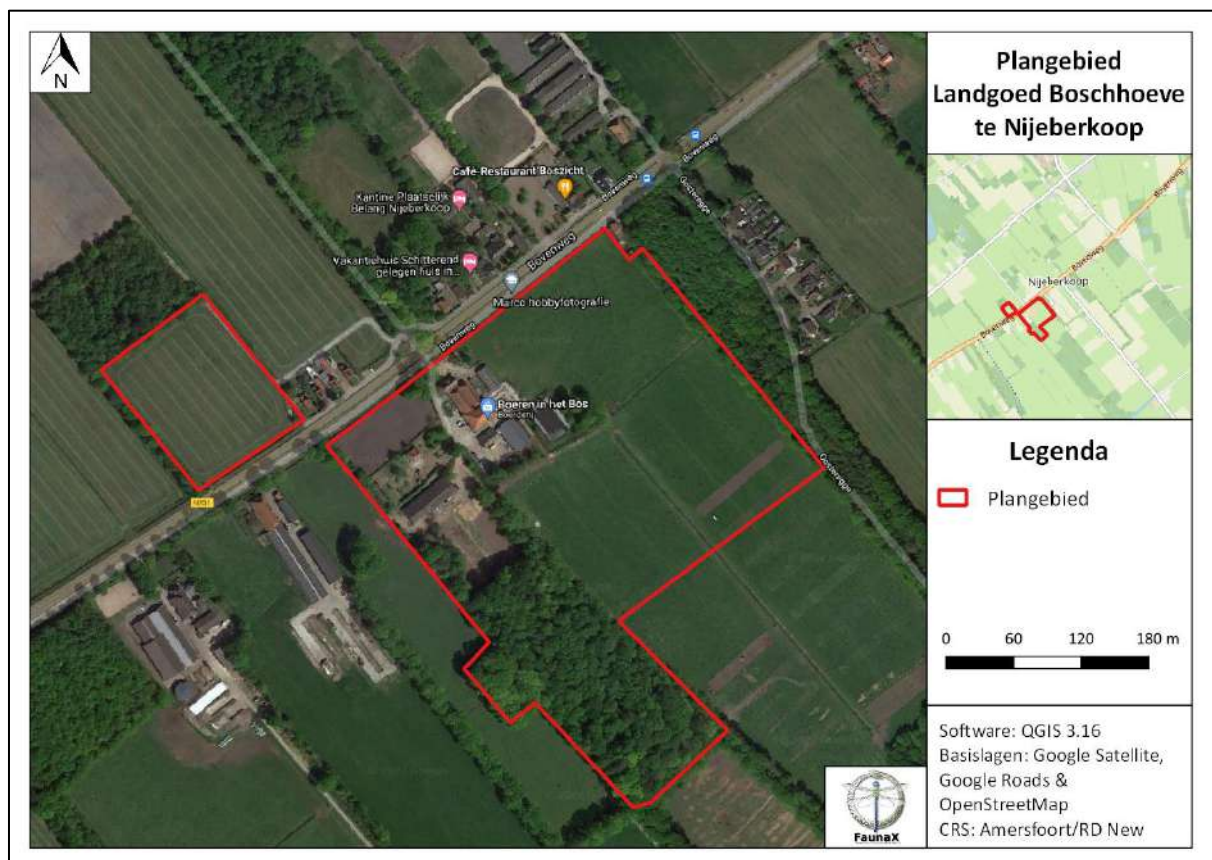
1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Onderzoeksopzet	2
1.4	Karakteristiek plangebied en planvoornemen.....	3
2.	RESULTATEN QUICKSCAN	5
2.1	Flora.....	5
2.2	Vogels	5
2.2.1	Jaarrond beschermde vogelnesten	5
2.2.2	Overige (broed)vogelsoorten.....	6
2.3	Zoogdieren	7
2.3.1	Vleermuizen	7
2.3.2	Overige zoogdiersoorten	8
2.4	Reptielen en amfibieën	9
2.5	Vissen	10
2.6	Ongewervelden	10
2.7	Gebiedsbescherming.....	11
2.7.1	Stikstofgevoeligheid	11
2.8	Houtopstanden	12
3.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	13
3.1	Overzicht beschermde soorten	13
3.2	Effectbespreking en aanbevelingen.....	13
3.2.1	Algemeen voorkomende broedvogels	13
3.2.2	Jaarrond beschermde nesten (huismus)	13
3.2.3	Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw).....	14
3.2.4	Jaarrond beschermde nesten (kerkuil)	14
3.2.5	Vleermuizen (verblijfplaatsen)	14
3.2.6	Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht.....	14
3.3	Overzicht vervolgstappen.....	15
4.	BRONNEN EN LITERATUUR.....	16
	BIJLAGE I FOTO'S BEBOUWING.....	- 1 -
	BIJLAGE II WET- EN REGELGEVING.....	- 5 -
	Wnb Soortbescherming.....	- 5 -
	Vogels en verstoring	- 5 -
	Vrijgestelde soorten provincie Fryslân.....	- 5 -

Voorwaarden vrijstellingen	- 6 -
Zorgplicht art 1.11 Wnb.....	- 7 -
Wnb Gebiedsbescherming	- 7 -
Natura 2000-gebieden	- 7 -
Wnb Houtopstanden	- 7 -
NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur	- 8 -

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens op landgoed Boschhoeve te Nijeberkoop enkele gebouwen te slopen dan wel intern te verbouwen. Daarnaast zal een agrarisch perceel ten noordwesten van het landgoed worden ontwikkeld ten behoeve van woningen. Met het planvoornemen zullen bomen en waterlichamen ongemoeid blijven.



Figuur 1.1. Plangebied te Nijeberkoop.

Omdat de bovenstaande maatregelen een ruimtelijke ingreep betreffen, dient een toetsing te worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet zal naar verwachting medio 2022 worden opgenomen in de Omgevingswet. Deze toetsing vindt eerst plaats in de vorm van een quickscan gebaseerd op het onderdeel soortbescherming.

In het kader daarvan is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden. Hierbij ligt de focus op flora en alle diergroepen waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat beschermde soorten voor kunnen komen in het plangebied. Tevens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenen plannen op in de omgeving liggende beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN/EHS) (onderdeel gebiedsbescherming).

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de realisatie van de initiatieven en het in gebruik hebben ervan op deze beschermde natuurwaarden?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkómen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Bureau FaunaX het planvoornemen door middel van een ecologische quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze quickscan heeft bestaan uit een veldbezoek en een bureaustudie gebaseerd op ecologisch inzicht (*expert judgement*). Een ecologische quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze quickscan is uitgevoerd op dinsdag 15 februari 2022 en vond plaats onder koude weersomstandigheden (6°C, windkracht 4, half bewolkt). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000

Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming

Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent de Natuur Netwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur), ganzengedooftgebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied betreft twee deelgebieden centraal binnen Nijeberkoop, maar gezien de geringe mate aan kleinschalige bebouwing heeft het dorp geen bebouwde kom (figuur 1.1). Het deelgebied van Landgoed Boschhoeve betreft een villa en een woonboerderij (Bovenweg 23 en 25) met een achttal gebouwen: schuren, stallen en opslagloodsen (figuur 1.2/bijlage I). Het landgoed betreft aan de zuidkant een bosperceel en een stuk grond met een agrarische functie. Ten zuidoosten van de bebouwing is het oude mestbassin omgevormd tot vijver. De rest van het landgoed wordt gekenmerkt door grasland, waterlichamen en hoge bomen.



Figuur 1.2. Impressie deelgebied Landgoed Boschhoeve te Nijeberkoop, nummers corresponderen met de nummers van figuur 1.5.

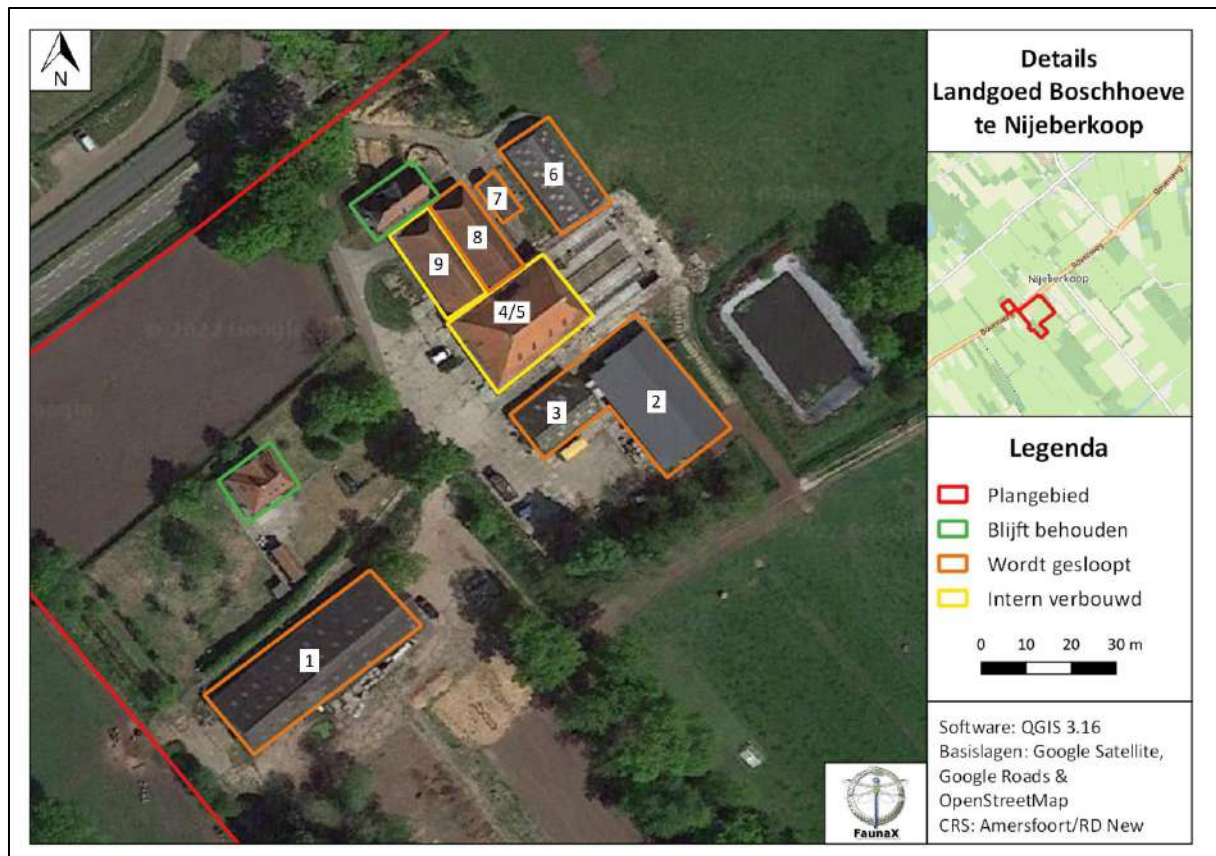
Het tweede deelgebied betreft een intensief beheerd agrarisch grasland perceel ten westen van Bovenweg 56 (ODBo3-E-8o4), zie figuur 1.3. Het perceel wordt ten zuiden, westen en noorden begrenst door watergangen, met aan de westzijde een houtwal en aan de noordzijde een bosperceel. In de zuidoosthoek van het perceel is een ecotunnel aangelegd. De omgeving van het graslandperceel wordt gekenmerkt door agrarisch gebied en kleinschalige bebouwing.

Het planvoornemen voor het deelgebied van Landgoed Boschhoeve betreft het slopen van een vijftal schuren en stallen (figuur 1.2/1.4 nr. 1-3,6-8), en het intern verbouwen van een tweetal schuren (figuur 1.2/1.4, nr. 4,5 en 9). Voor zover ons bekend is zal beplanting binnen het landgoed en het bosperceel behouden blijven en zullen waterlichamen ongemoeid blijven.

Voor het perceel ten westen van Bovenweg 56 (ODBo3-E-8o4) betreft het planvoornemen de realisatie van woningen. Met het planvoornemen zullen aanwezige bomen en watergangen ongemoeid blijven.



Figuur 1.3. Impressie deelgebied graslandperceel 804 te Nijeberkoop.



Figuur 1.4. Planvoornemen landgoed Boschhoeve te Nijeberkoop.

2. RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

Het plangebied wordt gekenmerkt door grasland met soorten zoals onder andere Engels raaigras, rus, speerdistel, veldkers en ridderzuring (figuur 2.1) en een bosperceel met bomen en struiken. Het plangebied is vanwege voedselrijke habitateigenschappen ongeschikt voor beschermde flora en deze zijn ook niet aangetroffen.



Figuur 2.1. Impressie van de flora in het plangebied.

- Op basis van de waargenomen soorten en de (habitat)eigenschappen van het plangebied is het voorkomen van beschermde plantensoorten uit te sluiten.

2.2 Vogels

2.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten of horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. De bomen binnen en grenzend aan het plangebied zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en deze zijn niet aangetroffen. Negatieve effecten van de werkzaamheden op jaarrond beschermde boomnesten kunnen dan ook op voorhand worden uitgesloten.

Naast boomnesten met jaarronde bescherming zijn er ook gebouw broedende vogelsoorten waarvan de nesten jaarronde bescherming genieten, zoals huismus, gierzwaluw en kerkuil. Op voorhand zijn enkele van de gebouwen (nr. 1-3, 6 en 7) van het landgoed ongeschikt bevonden voor gierzwaluw om te verblijven, door de afwezigheid van geschikte nokpannen of andere vormen van nestgelegenheid. De overige gebouwen hebben wel geschikte nokpannen voor gierzwaluw om onder te kunnen nesten. Uitgaande van het planvoornemen kunnen alleen sloopwerkzaamheden negatieve effecten op gierzwaluwnesten tot gevolg hebben, dus alleen bij de te slopen schuur (nr. 8).

De gierzwaluw is van nature een klifbroeder die in Nederland vooral in hogere bebouwing broedt, vooral op locaties waar bebouwing dicht op elkaar staat, waardoor de soort een voorkeur heeft voor stedelijke gebieden waar binnen het plangebied geen sprake van is. De soort broedt in mindere mate echter ook op het platteland. Het kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied nestplaatsen van gierzwaluw bevinden die met het planvoornemen verloren gaan.

De bebouwing binnen het deelgebied van het landgoed is geschikt bevonden als broedgelegenheid voor huismus. Huismussen kunnen bij ruimtes bij balken en/of onder dakpannen tot broeden komen. Tijdens het veldbezoek zijn ook huismussen waargenomen in de werktuigenberging (nr. 3/ bijlage figuur 1.3). In de overige gebouwen zijn geen indicaties van huismusnestplaatsen aangetroffen, zoals aanwezige huismussen, nestplaatsen of sporen. Echter biedt alle bebouwing aan de gelede boerderij (figuur 1.2/1.4, nr. 4-5, 8 en 9) broedmogelijkheden voor de soort, die op het eerste opzicht niet direct zichtbaar zijn. Naast de aanwezigheid van nestgelegenheid, zijn er in de omgeving voldoende opgaand groen en stofbaden aanwezig om het plangebied als functioneel leefgebied van de soort te kunnen beoordelen. Aangezien het beoogde planvoornemen onder andere de sloop van de werktuigenberging (nr. 3) betreft, kunnen negatieve effecten op nestplaatsen van huismus binnen het plangebied dan ook niet op voorhand uitgesloten worden.

De kerkuil is een soort die vaak bij boerderijen broedt dan wel een vaste rust- en verblijfplaats heeft. De stallen binnen het plangebied (nr. 8 en 9) beschikken over uilenborden (gaten die de schuren toegankelijk maken voor de soort). Tijdens het veldbezoek is op de zolder van de aangebouwde stal (nr. 8) een kerkuilenkast aangetroffen en de zolder wordt actief gebruikt als vaste rust-, verblijf- en nestplaats door een paartje kerkuilen. De lokale kerkuilenwerkgroep komt jaarlijks langs om de jongen te ringen (Mariska Slot, persoonlijke communicatie). Naast de aangebouwde stal (nr. 8) zijn er alleen bij de werktuigenberging (nr. 3/ bijlage figuur 1.3) een paar oude braakballen aangetroffen, waardoor dit ook als onderdeel van het netwerk aan vaste rust- en verblijfplaatsen van het paartje kan worden gezien. Aangezien het beoogde planvoornemen onder andere de sloop van de werktuigenberging en schuur (nr. 3 en 8) betreft, zal het vastgestelde paartje kerkuilen negatieve effecten van de werkzaamheden ondervinden.

- Negatieve effecten van de werkzaamheden op jaarrond beschermde (boom)nesten van roofvogels binnen het plangebied en/of invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten van de werkzaamheden op jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw binnen het plangebied kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.
- Aanwezigheid van een jaarrond beschermde nestplaats van kerkuil binnen het plangebied is vastgesteld.

2.2.2 Overige (broed)vogelsoorten

Naast de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. De nesten van deze soorten zijn uitsluitend beschermd tijdens het broedseizoen. De bomen, bosschages, oeverzones en bebouwing maken het gehele plangebied geschikt broedhabitat voor diverse soorten broedvogels, zoals meerkoet, spreeuw en roodborst. Daarnaast zijn er (oude) nesten van boerenzwaluw en huiszwaluw bij de te slopen en te verbouwen gebouwen aangetroffen. Nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd als daar zwaarwegende ecologische redenen voor gelden. Aangezien er in de omgeving voldoende alternatieven voor nestgelegenheid aanwezig zijn, gaan de zwaarwegende redenen in deze situatie niet op.

De nesten genieten dan ook alleen tijdens het broedseizoen bescherming. Negatieve effecten van de werkzaamheden op broedvogels waarvan de nesten alleen tijdens het broedseizoen bescherming genieten, kunnen daarom niet op voorhand worden uitgesloten.

- Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied/ de invloedssfeer van de werkzaamheden nestplaatsen bevinden van vogelsoorten waarvan de nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn.

2.3 Zoogdieren

2.3.1 Vleermuizen

Het plangebied is tijdens het veldbezoek beoordeeld op waarden voor vleermuizen. Hierbij is de nadruk gelegd op de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen. Ook is gekeken of door of langs het plangebied essentiële vliegroutes van vleermuizen kunnen lopen, of dat er sprake kan zijn van een essentieel foerageergebied.

Vleermuizen verblijven voornamelijk in boomholten en gebouwen. Geschikte boomholten zijn niet aangetroffen en/of vallen buiten de beoogde werkzaamheden. Geschikte gebouwen zijn wel binnen het plangebied aangetroffen. De varkensstal, bergingen, loods en open stal (nr. 1-3, 6 en 7) zijn door de open structuur, de afwezigheid van spouwmuren en daklagen, en/of door (licht doorlatende) golfplaten daken minder geschikt voor vleermuizen om te verblijven, door het gebrek aan warmtebuffering en de mate van lichtinval. In het geval van deze gebouwen achten we de kans op de aanwezigheid van verblijfplaatsen zo klein, dat we het niet realistisch achten om hier rekening mee te houden. De stallen en hooischuur naast de gelede woonboerderij zijn wel geschikt voor vleermuizen om te verblijven (nr. 4/5, 8 en 9), bijvoorbeeld door aanwezige ruimtes onder de dakpannen (figuur 2.2). Gezien het planvoornemen de sloop dan wel interne verbouwing van gebouwen betreft waar vleermuizen kunnen verblijven, kunnen negatieve effecten van de werkzaamheden op vleermuisverblijfplaatsen van in de omgeving voorkomende soorten baardvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis (bron: NDFF) niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.2. Impressie mogelijkheden voor vleermuizen om binnen het plangebied te verblijven.

Naast verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen ook vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen een beschermde status hebben als deze van essentieel belang zijn voor het in stand houden van een verblijfplaats. Als vliegroute worden, afhankelijk van de soort, waterlichamen, bosranden, bomenlanen of gebouwen gebruikt.

Als foerageergebied worden gebieden met groot aanbod aan voedsel gebruikt, zoals waterlichamen, bospercelen en bosschages. De begroeiing in het plangebied en omliggende houtwal en bospercelen kunnen dan ook onderdeel van een foerageergebied en vliegroute vormen voor diverse soorten vleermuizen. Omdat in de omgeving veel vergelijkbare elementen voorkomen, kan op voorhand worden uitgesloten dat het plangebied een essentieel foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen betreft. Tevens zullen uitgaande van het planvoornemen de houtwal en bospercelen behouden blijven, waardoor negatieve effecten van de werkzaamheden op foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

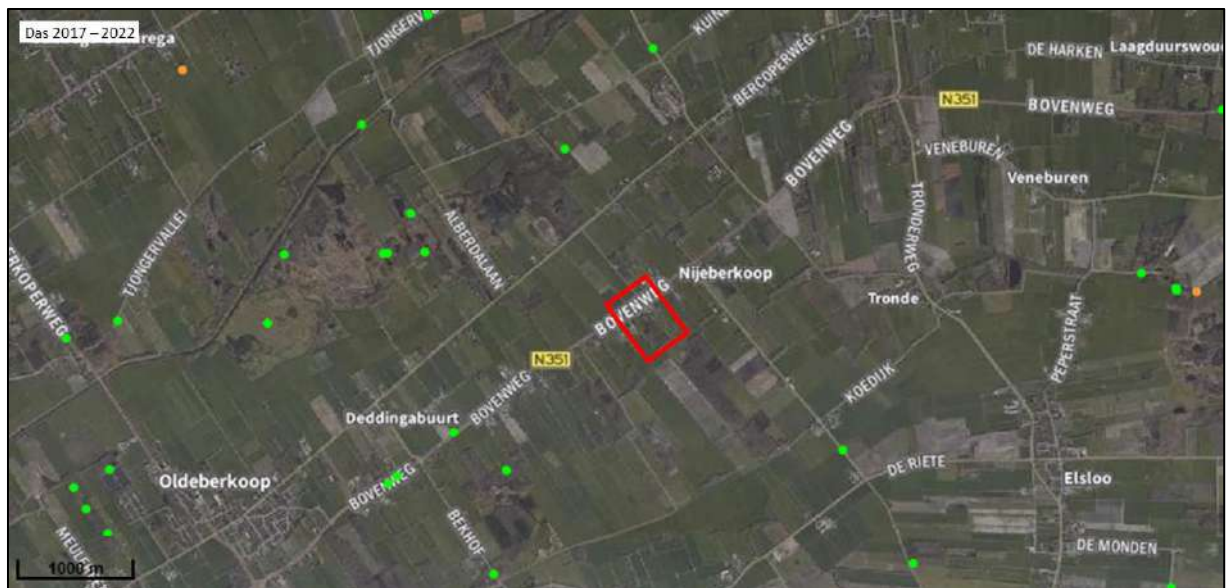
- Negatieve effecten van de werkzaamheden op verblijfplaatsen van vleermuizen binnen de bebouwing kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van essentiële vliegroutes en/of foerageergebied voor vleermuizen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.3.2 Overige zoogdiersoorten

Het plangebied is eveneens gecontroleerd op waarden voor overige zoogdiersoorten, naast vleermuizen. De beschermde zoogdiersoorten die in de ruime omgeving van het plangebied voorkomen zijn boommarter, damhert, das, eekhoorn, grote bosmuis en otter (bron: NDFF). Binnen het bosperceel ten noorden van perceel 804 zijn tijdens het veldwerk indicaties van verblijfplaatsen en wroetsporen aangetroffen, waarschijnlijk van das (figuur 2.3-4).



Figuur 2.3. Impressie hollen, sporen en ecotunnel bij het bosperceel bij het graslandperceel.



Figuur 2.4. Verspreidingsgegevens das 2017 – 2022 in de omgeving van het plangebied, rood kader (bron: NDFF).

In of nabij het plangebied zijn geen grote wateren aanwezig, waardoor het voorkomen van leefgebied van otter binnen het plangebied op basis van habitatgeschiktheid op voorhand kan worden uitgesloten.

Voor de overige soorten geldt dat in de bospercelen ten noorden van perceel 804 en zuidelijk binnen het plangebied verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. Van deze soorten (boomarter, damhert, das, eekhoorn en grote bosmuis) mag worden aangenomen dat eventuele verblijfplaatsen zich specifiek in deze beboste delen bevinden. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van deze soorten kunnen op voorhand worden uitgesloten, aangezien de werkzaamheden zicht beperken tot intensief beheerd weiland en bebouwing. Hierbij gaat hoogstens foerageergebied van das en damhert verloren, dan wel in kwaliteit achteruit. Naar ons inzien zijn er echter genoeg alternatieven aanwezig in de omgeving.

Het is wel aannemelijk dat lichter beschermde (vrijgestelde) zoogdieren voor kunnen komen binnen het plangebied, zoals mol en haas (bron: NDFF). Hoewel deze soorten voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld binnen de provincie Fryslân, dient men zich wel te houden aan de voor deze soorten geldende zorgplicht (zie Bijlage I).

- Negatieve effecten op verblijfplaatsen van overige beschermde zoogdiersoorten kunnen op basis van verspreidingsgegevens en/of habitatgeschiktheid op voorhand worden uitgesloten.
- Voor voorkomende vrijgestelde soorten zoals mol en haas geldt de zorgplicht.

2.4 Reptielen en amfibieën

Het plangebied is tevens gecontroleerd op waarden voor beschermde reptielen en amfibieën. Uit de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang bekend (bron: NDFF).

De waarnemingen van alle soorten concentreren zich voornamelijk in de nabijgelegen natuurgebieden Dellebuursterheide en Schaepedobbe. Van soortgelijk habitat is er binnen het plangebied geen sprake. Het voorkomen van adder, gladde slang, hazelworm en levendbarende hagedis kan op basis hiervan op voorhand worden uitgesloten.

De enige soort die een aanzienlijk bredere habitatvoorkeur heeft is de ringslang. In dit geval concentreren waarnemingen zich specifiek op de Dellebuursterheide. De soort wordt in de omgeving van de Bovenweg maar zeer zelden en zeer plaatselijk waargenomen omdat hier weinig geschikt foerageergebied aanwezig is en mogelijkheden tot overwintering en ei-afzet zich vooral beperken tot (randen van) beboste delen en kleine heiderestanten. Uit het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn dan ook geen waarnemingen van de soort bekend. Omdat de werkzaamheden zich hiernaast beperken tot bebouwing en een intensief beheerd weiland, kunnen ook negatieve effecten op verblijfplaatsen van deze soort op voorhand worden uitgesloten.

De waarnemingen van uit de omgeving voorkomende beschermde amfibieënsoorten heikikker en poelkikker concentreren eveneens in de bovengenoemde natuurgebieden (bron: NDFF). Er zijn echter ook plaatselijke waarnemingen bekend uit vennen uit de omgeving van de Bovenweg. Zo is de heikikker waargenomen ten zuidoosten van het plangebied, vlak hier buiten. We achten de kans echter uitermate klein dat de heikikker zich voortplant in sloten die grenzen aan de delen van het plangebied waar gewerkt zal worden. Deze sloten ogen namelijk te voedselrijk. Daarnaast heeft het planvoornemen alleen betrekking op bebouwing en op een intensief beheerd weiland. Deze delen van het plangebied hebben niet de kenmerken van geschikt landhabitat voor deze soorten. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het leefgebied van heikikker, poelkikker en andere beschermde amfibieën kunnen dan ook op voorhand worden uitgesloten.

Binnen het plangebied kunnen overigens wel andere lichter beschermde amfibieënsoorten voorkomen welke zijn vrijgesteld in het geval van ruimtelijke ingrepen. Dit zijn soorten zoals bruine kikker of gewone pad. Voor vrijgestelde soorten geldt de zorgplicht (zie Bijlage I).

- Negatieve effecten op verblijfplaatsen van beschermde reptielen en amfibieën kunnen op basis van verspreidingsgegevens en/of habitatgeschiktheid op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen naar alle waarschijnlijkheid licht beschermde soorten voor, zoals bruine kikker. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.5 Vissen

Het plangebied is beoordeeld op waarden voor beschermde vissen. De enige soort die redelijkerwijs binnen het plangebied voor kan komen is de grote modderkruiper (bron: NDFF). De beoogde werkzaamheden laten de watergangen ongemoeid, waardoor negatieve effecten op het leefgebied van beschermde zoetwatervissen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

- Negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde zoetwatervissen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.6 Ongewervelden

Het plangebied bevat geen waardplanten of watervegetatie die essentieel zijn bij de voortplanting van beschermde insecten of andere ongewervelden. Op basis hiervan kunnen negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde ongewervelden binnen het plangebied worden uitgesloten.

- Op basis van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden negatieve effecten zullen hebben op beschermde ongewervelden.

2.7 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn geen vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het planvoornemen. Het plangebied grenst aan beheergebied en natuur buiten de EHS (Ecologische Hoofd Structuur, nu NatuurNetwerk Nederland NNN), en het bosperceel ten zuiden van het landgoed is aangewezen als EHS overige natuur en de sloot bij de bebouwing is aangewezen als beheergebied en natuur buiten de EHS (figuur 2.5). Echter met het beoogde planvoornemen zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden in deze gebieden. Daarnaast valt het plangebied niet onder Natura 2000 en is het niet aangewezen als ganzenfoerageergebied (bron: Natuur overzichtskaart provincie Fryslân). Een toetsing van een conflict tussen gebiedsbescherming en het initiatief is derhalve niet van toepassing.

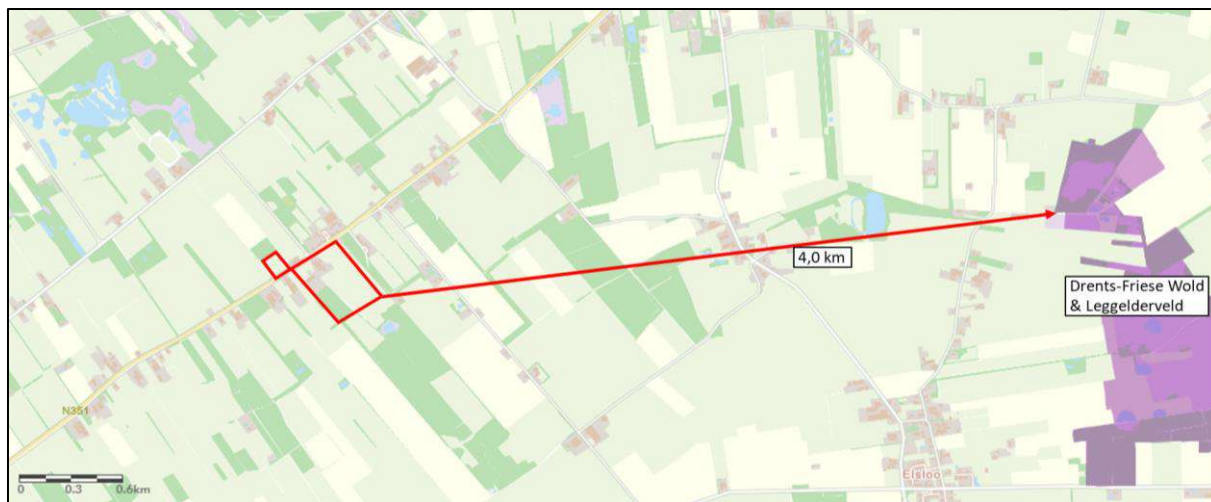


Figuur 2.5. Gebiedsbescherming in en nabij het plangebied, rood kader (bron: Natuur Overzichtskaart provincie Fryslân).

- Het plangebied valt niet onder Natura 2000, weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden aangesteld door de provincie Fryslân. Daarnaast blijven de gebieden die wel onder NNN/EHS vallen buiten de beoogde werkzaamheden. Een toetsing naar een mogelijk conflict tussen gebiedsbescherming en het initiatief is niet van toepassing.

2.7.1 Stikstofgevoeligheid

In de omgeving van het plangebied is het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld (4,0 km) te vinden, zie figuur 2.6. Voor dit gebied zijn stikstofgevoelige habitattypen aangewezen, zoals stuifzandheiden met struikheide. Door de voorwaarden waaraan nieuwbouw moeten voldoen, zal de stikstofemissie tijdens de gebruiksfase van de nieuwe situatie echter evenveel of niet veel hoger zijn dan in de huidige situatie. Daarnaast zal gezien de kleine schaal van het planvoornemen en de relatief grote afstand tot het Natura 2000-gebied de minimale stikstofemissie niet direct bijdragen aan het verder overschrijden van de kritische depositiewaarden (KDW's) binnen de stikstofgevoelige habitattypen (bron: AERIUS calculator). Een AERIUS-berekening uitvoeren is naar ons inzicht dan ook niet van toepassing. De provincie Fryslân is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van een AERIUS-berekening benodigd is voor de voortgang van dit project.



Figuur 2.6. Natura 2000-gebieden (paars) in de omgeving van het plangebied (rood) (bron: Natuur overzichtskaart Fryslân).

- Een Aeries-berekening in het kader van Natura 2000 is naar onze mening niet nodig.

2.8 Houtopstanden

Als er een houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het beoogde planvoornemen worden er voor zover ons bekend is geen bomen gekapt. Er is daarom geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, hollen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn dan ook alleen de soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus, en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1. Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedtijd
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Huismus	Waarschijnlijk	X				Nader onderzoek
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Gierzwaluw	Mogelijk	X				Nader onderzoek
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Kerkuil	Zeker	X				Ontheffingsaanvraag Wnb
Vleermuizen (verblijfplaatsen)	Diverse soorten	Mogelijk		X			Nader onderzoek
Zoogdieren Amfibieën	Algemeen voorkomende soorten	Mogelijk			X	X	Zorgplicht

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Het project kan naar ons inzien doorgang vinden binnen het kader van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

3.2.1 Algemeen voorkomende broedvogels

Het plangebied biedt mogelijkheden voor vogels om te broeden; in de bomen, bosschages, bebouwing en oevers binnen of grenzend aan het plangebied. Het gaat hier om soorten waarvan nesten alleen beschermd zijn tijdens het broedseizoen. Wij adviseren daarom om de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren. De broedtijd loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Al dan niet afhankelijk van klimatologische omstandigheden kunnen sommige soorten eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is dat een broedgeval altijd beschermd is. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen uitgevoerd kunnen worden, wordt geadviseerd de werkzaamheden onder begeleiding van een ecooloog uit te voeren.

3.2.2 Jaarrond beschermde nesten (huismus)

De bebouwing binnen het plangebied biedt broedmogelijkheden voor huismus en de omgeving biedt daarnaast voldoende foerageerplekken om het plangebied als geschikt functioneel leefgebied voor de huismus te beoordelen. Alleen bij de werktuigenberging zijn indicaties van huismus nestplaatsen aangetroffen, maar alle bebouwing aan de gelede boerderij (figuur 1.2/1.4, nr. 4-5, 8 en 9) biedt broedmogelijkheden voor de soort, onder de dakpannen. Huismusverblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en gaan door de sloopwerkzaamheden mogelijk verloren.

Wij adviseren nader onderzoek uit te laten voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden door middel van twee ochtendbezoeken (conform datumgrenzen SOVON, 1 april – 15 mei). Wanneer er jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er een ontheffing te worden aangevraagd voor deze soort. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.3 Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw)

De bebouwing grenzend aan de gelede boerderij (figuur 1.2/1.4, nr. 4-5, 8 en 9) binnen het plangebied biedt broedmogelijkheden voor gierzwaluw. Eventuele nestplaatsen genieten jaarronde beschermingen en kunnen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden verloren gaan. Dit heeft met name betrekking op de te slopen stal (nr. 8). We adviseren daarom nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid hiervan vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden door middel van drie avondbezoeken in de periode 1 juni – 15 juli. Wanneer er jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.4 Jaarrond beschermde nesten (kerkuil)

In één van de stallen (figuur 1.2/1.4, nr. 8) is een vaste rust-, verblijf- en nestplaats aangetroffen van een paartje kerkuilen die jaarronde bescherming geniet. Met de beoogde werkzaamheden zal deze nestplaats verloren gaan. Er dient in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor wat betreft de voortgang van het project omtrent kerkuil een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Fryslân. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.5 Vleermuizen (verblijfplaatsen)

De bebouwing grenzend aan de gelede boerderij (figuur 1.2/1.4, nr. 4-5, 8 en 9) binnen het plangebied is geschikt voor vleermuizen om in te verblijven, vanwege ruimtes bij de dakpannen en toegankelijkheid van de hooisluur. Gezien de werkzaamheden onder andere sloop en interne verbouwing betreffen, kunnen mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Wij adviseren daarom nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen van gebouw bewonende soorten: baardvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. De onderzoeksmethodiek is vastgelegd in het Vleermuisprotocol, opgesteld door het ministerie van EZ, Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Op basis van dit protocol dient te worden bepaald hoeveel bezoeken er in het kader van het nader onderzoek dienen te worden uitgevoerd en in welke periodes van het jaar. Indien er verblijfplaatsen van vleermuizen worden vastgesteld binnen de het plangebied, dient er voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.6 Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht

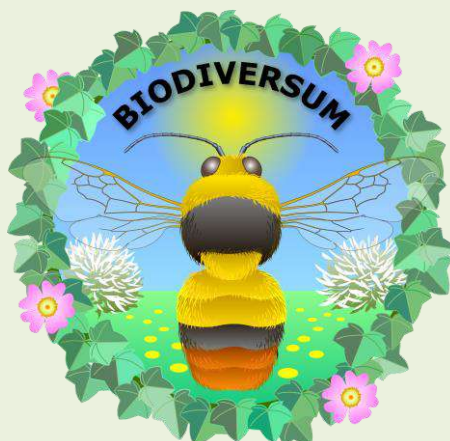
Er komen in het plangebied naar alle waarschijnlijkheid niet beschermde of vrijgestelde soorten voor, zoals verschillende soorten zoogdieren en amfibieën. Voor schade aan deze soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen.

3.3 Overzicht vervolgstappen

De werkzaamheden kunnen binnen de kaders van de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd, mits aan de hieronder genoemde vervolgstappen wordt voldaan. Voor meer detaillering en uitleg, zie de paragraaf hiervoor.

- **Algemeen voorkomende broedvogels:** Werken buiten de broedtijd (grofweg 15 maart-15 juli).
- **Jaarrond beschermde nesten (huismus):** Nader onderzoek.
- **Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw):** Nader onderzoek.
- **Jaarrond beschermde nesten (kerkuil):** Ontheffingsaanvraag Wnb.
- **Vleermuizen (verblijfplaatsen):** Nader onderzoek.
- **Vrijgestelde soorten:** Het naleven van de zorgplicht.

Meer doen voor de biodiversiteit?



4. BRONNEN EN LITERATUUR

AERIUS Calculator

<https://calculator.aerius.nl/calculator/>

Alterra (2015). Synbiosis kaartenmachine Natura 2000 | Beschermde gebieden. Via:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

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

Creemers, R.C.M. & J.J.W. van Delft 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.- Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden

FLORON (2015) Verspreidingsatlas planten. Via <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Korsten, E. en Regelink, J.R. (2010). Cursus herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en ander ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen

Melis, J. & M.Koopmans, 2015. Fiskatlas Fryslân, verspreiding en ecologie van zoetwatervissen in Fryslân. Bornmeer, Gorredijk.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

www.ndff-ecogrid.nl

Natura 2000-gebieden Nederland

<https://www.natura2000.nl/gebieden/>

Natuur overzichtskaart provincie Fryslân

<https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=eb4e12aa6eea4591af7cof48ef6def54&extent=120990,533762,221778,617075,28992>

Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur.

Vleermuisprotocol 2021, 1 januari 2021. www.gegevensautoriteitnatuur.nl en

www.netwerkgroenebureaus.nl

RAVON

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

SOVON

<https://www.sovon.nl/nl>

Verspreidingsatlas Zoogdieren

<http://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I FOTO'S BEBOUWING



Figuur I.1. Te slopen varkensstal (nr. 1).



Figuur I.2. Te slopen open koeienstal (nr. 2).



Figuur I.3. Te slopen berging/kippenhok (nr. 7).



Figuur I.4. Te slopen werktuigenberging (nr. 3).



Figuur I.5. Intern te verbouwen hooisluur (nr. 4/5).



Figuur I.6. Te slopen loods (nr. 6).



Figuur I.7. Intern te verbouwen stal origineel gelede boerderij (nr. 9).



Figuur I.8. Te slopen staluitbreiding (nr. 8).

BIJLAGE II WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Fryslân

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6515.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Fryslân.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Bunzing	Gewone pad
Dwergmuis	Kleine watersalamander
Dwergspitsmuis	Meerkikker
Egel	
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Hermelijn	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Wezel	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De, voor gemeenten, belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Friese gemeenten gedaan. De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.



Bijlage 2 Nader onderzoek Wnb

Nader Onderzoek Wet natuurbescherming

Ontwikkeling Landgoed Boschhoeve te Nijberkoop



COLOFON



BUREAU FAUNAX B.V.
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
+316 83 77 25 48
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus



Nader Onderzoek Wet natuurbescherming Ontwikkeling Landgoed Boschhoeve te Nijberkoop

Leeuwarden, augustus 2022

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Uitvoering:
Bureau FaunaX B.V.

Rapportage:
Mevr. A. Wieringa

Foto's:
Bureau FaunaX B.V.

Autorisatie:
Dhr. J. Groen.

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied.

© Bureau FaunaX B.V. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX B.V. (2022). Nader Onderzoek Wet natuurbescherming/ Rho Adviseurs/ Ontwikkeling Landgoed
Boschhoeve te Nijberkoop. Rapport 22095, Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

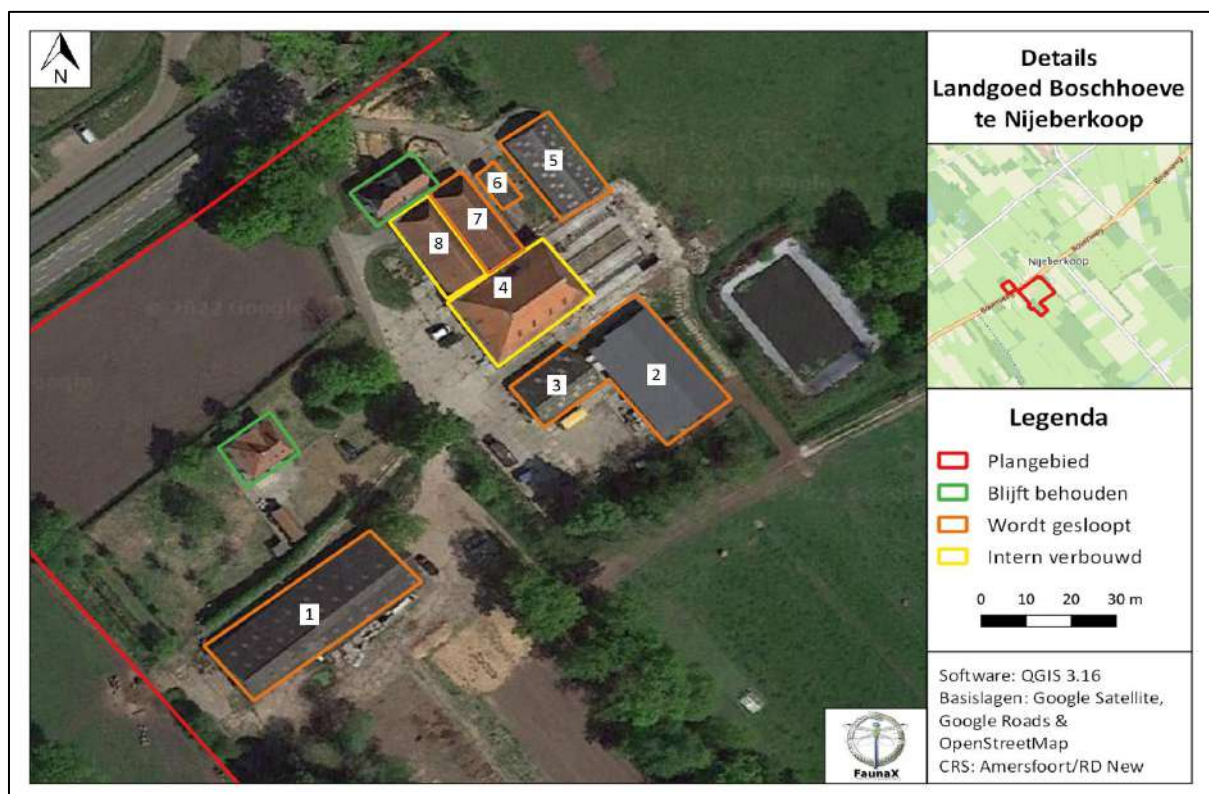
INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
2.	RESULTATEN NADER ONDERZOEK	2
2.1	Inleiding	2
2.2	Methodieken & Werkwijze	2
2.2.1	Huismus.....	2
2.2.2	Gierzwaluw	2
2.2.3	Vleermuizen	3
2.3	Resultaten.....	4
2.3.1	Huismus.....	4
2.3.2	Gierzwaluw	5
2.3.3	Overige vogelsoorten	5
2.3.4	Vleermuizen	5
3.	CONCLUSIES NADER ONDERZOEK.....	6
3.1	Huismus	6
3.2	Gierzwaluw.....	6
3.3	Overige vogelsoorten.....	6
3.4	Vleermuizen	7
4.	SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN	7
5.	BRONNEN EN LITERATUUR.....	8

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens op landgoed Boschhoeve te Nijeberkoop enkele gebouwen te slopen dan wel intern te verbouwen (figuur 1.1).



Figuur 1.1. Planvoornemen landgoed Boschhoeve te Nijeberkoop.

Op dinsdag 15 februari 2022 is voor dit project een ecologische quickscan uitgevoerd (Bureau FaunaX, 2022). In tabel 1.1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten uit deze quickscan.

Tabel 1.1. Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedtijd
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Huismus	Waarschijnlijk	X				Nader onderzoek
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Gierzwaluw	Mogelijk	X				Nader onderzoek
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Kerkuil	Zeker	X				Ontheffingsaanvraag Wnb
Vleermuizen (verblijfplaatsen)	Diverse soorten	Mogelijk		X			Nader onderzoek
Zoogdieren Amfibieën	Algemeen voorkomende soorten	Mogelijk			X	X	Zorgplicht

In onderhavige rapportage worden de resultaten van het nader onderzoek samengevat.

2. RESULTATEN NADER ONDERZOEK

2.1 Inleiding

In deze rapportage vindt men de resultaten van het nader onderzoek naar jaarrond beschermde nesten van huismus, gierzwaluw en verblijfplaatsen van vleermuizen, uitgevoerd in 2022.

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin verschillende soortgroepen geïnventariseerd kunnen worden. Deze optimale periode hangt bijvoorbeeld samen met vliegtijd, broedtijd en balts.

Bureau FaunaX B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk conform deze protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

2.2 Methodieken & Werkwijze

2.2.1 Huismus

Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de huismus is uitgevoerd conform de onderzoeksmethoden van het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2022). Dit onderzoek heeft plaatsgevonden aan de hand van twee veldbezoeken (tabel 2.1) in de periode 1 april – 15 mei met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. De onderzoeksperiode is met enkele dagen overschreden zodat de veldbezoeken afgelegd konden worden onder goede weersomstandigheden, zonder regen, harde wind en/of te koude temperaturen. De volgende waarnemingen van territoriale of nest-indicerende huismussen hebben gediend als criteria voor het vaststellen van de aanwezigheid van verblijfplaatsen:

- De aanwezigheid van een territoriaal (zingend) mannetje op een goed zichtbare locatie als bijvoorbeeld een dakgoot of schoorsteen, dan wel de aanwezigheid van een paartje met balts, paring of ander gedrag dat wijst op de aanwezigheid van een nestplaats. Aan de hand van dergelijke waarnemingen kan worden aangetoond dat er in de directe nabijheid een nest aanwezig is, maar zal de exacte locatie hiervan vaak niet bekend zijn.
- Een nest-indicatieve waarneming: het nest zelf is vaak niet zichtbaar, wel kan een nestlocatie worden afgeleid aan de hand van een bezoek van een oudervogel aan de waarschijnlijke nestlocatie, de aanwezigheid van vogels met nestmateriaal, in- of uitvliegende vogels met voedsel of ontlastingspakketjes, hoorbaar bedelende jongen vanuit de nestlocatie.

Tabel 2.1. Details veldbezoeken huismus.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Weersomstandigheden
1	5-5-2022	11:15 - 12:15 uur	14°C, 2 BFT ZW, licht bewolkt
2	17-5-2022	10:30 - 11:50 uur	18°C, 2 BFT W, zonnig

2.2.2 Gierzwaluw

Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gierzwaluwen is uitgevoerd conform het inventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (BIJ12, 2017). Het onderzoek heeft bestaan uit een territoriumkartering in de periode tussen 1 juni (voor deze datum zijn nog niet alle broedvogels aanwezig) en 15 juli.

In deze periode zijn in het plangebied drie onderzoeksrondes (tabel 2.2) uitgevoerd, met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. Minimaal één van de onderzoeksrondes is uitgevoerd tussen 20 juni en 7 juli, wanneer de kans op de aanwezigheid van jongen het grootst is. De veldbezoeken vonden steeds tegen zonsondergang plaats (over het algemeen tussen circa 21:00 en 22:30 uur), wanneer de kans op het invliegen van vogels het grootst is en zoveel mogelijk onder gunstige weersomstandigheden, bij droog weer en met weinig wind. Een telling bij langdurig koud en nat weer is zinloos: de broedvogels zijn dan elders of zitten stil op het nest.

Bij de onderzoeksrondes is gelet op gedrag dat indicierend is voor broedende vogels, zoals door het plangebied vliegende groepjes gierende dieren met vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte en (vooral) bezoeken aan de waarschijnlijke nestplaats door invliegende dieren. Bij het observeren van deze laatste groep is rekening gehouden met de aanwezigheid van *bouncers*, niet-broedende vogels die roepend op een potentiële nestplaats aanvliegen en even hiervoor blijven hangen of deze kort aantikken zonder naar binnen te vliegen. In het geval van de aanwezigheid van een bezette nestlocatie roept dit vaak een reactie op van de aanwezige broedvogel(s), derhalve vormt dit gedrag van *bouncers* een goede manier om verblijfplaatsen op te sporen.

Tabel 2.2. Details veldbezoeken gierzwaluw.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Weersomstandigheden
1	22-6-2022	21:00 – 22:30 uur	17°C, 2 BFT, Helder
2	2-7-2022	21:00 – 22:30 uur	18°C, 1 BFT, Helder
3	12-7-2022	21:00 – 22:30 uur	23 °C, 2 BFT, Bewolkt

2.2.3 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen heeft bestaan uit een onderzoek naar de aanwezigheid van paar- en kraamverblijfplaatsen en is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

Het plangebied is voor het vleermuizenonderzoek opgedeeld in twee deelgebieden om het onderzoek overzichtelijk en zorgvuldig uit te kunnen voeren. Deelgebied 1 betrof de oostkant van de te onderzoeken gebouwen; oostkant nr. 4 en nr. 7 (figuur 1.1), deelgebied 2 betrof de westkant van de te onderzoeken gebouwen; westkant nr. 4 en nr. 8 (figuur 1.1). De onderzoeksrondes van beide deelgebieden zijn tegelijkertijd uitgevoerd met inzet van twee ter zake kundige personen.

In totaal heeft dit onderzoek per deelgebied bestaan uit drie onderzoeksrondes tijdens de kraamperiode (15 mei – 15 juli, met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken, waarvan minimaal één een ochtendbezoek) (tabel 2.3). Bevoegd gezag (mail d.d. 18 mei 2022 K. Mulder) heeft het planvoornemen bestempeld als een klein initiatief waardoor de werkwijze en de onderzoeksmethodiek aangepast mag worden en de onderzoeksperiode van de paartijd overgeslagen mag worden.

Afhankelijk van de soort verblijven vleermuizen in bomen (zoals rosse vleermuis, watervleermuis, bosvleermuis en franjestaart), in gebouwen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis) of zowel in bomen en gebouwen (ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis en baardvleermuis). De meeste soorten maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen.

Het onderzoek heeft zich specifiek gericht op die soorten waarvan mag worden aangenomen dat ze in gebouwen (kunnen) verblijven. Alle ronden zijn onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Voor de determinatie van vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector van het type D240X Petterson met opnameapparatuur met zowel heterodyne als vertraagde opnamemogelijkheden. De sonargeluiden zijn geanalyseerd met gespecialiseerde software (programma 'Batsound'). Daarnaast is er gebruik gemaakt van een verrekijker en een lichtsterke zaklamp.

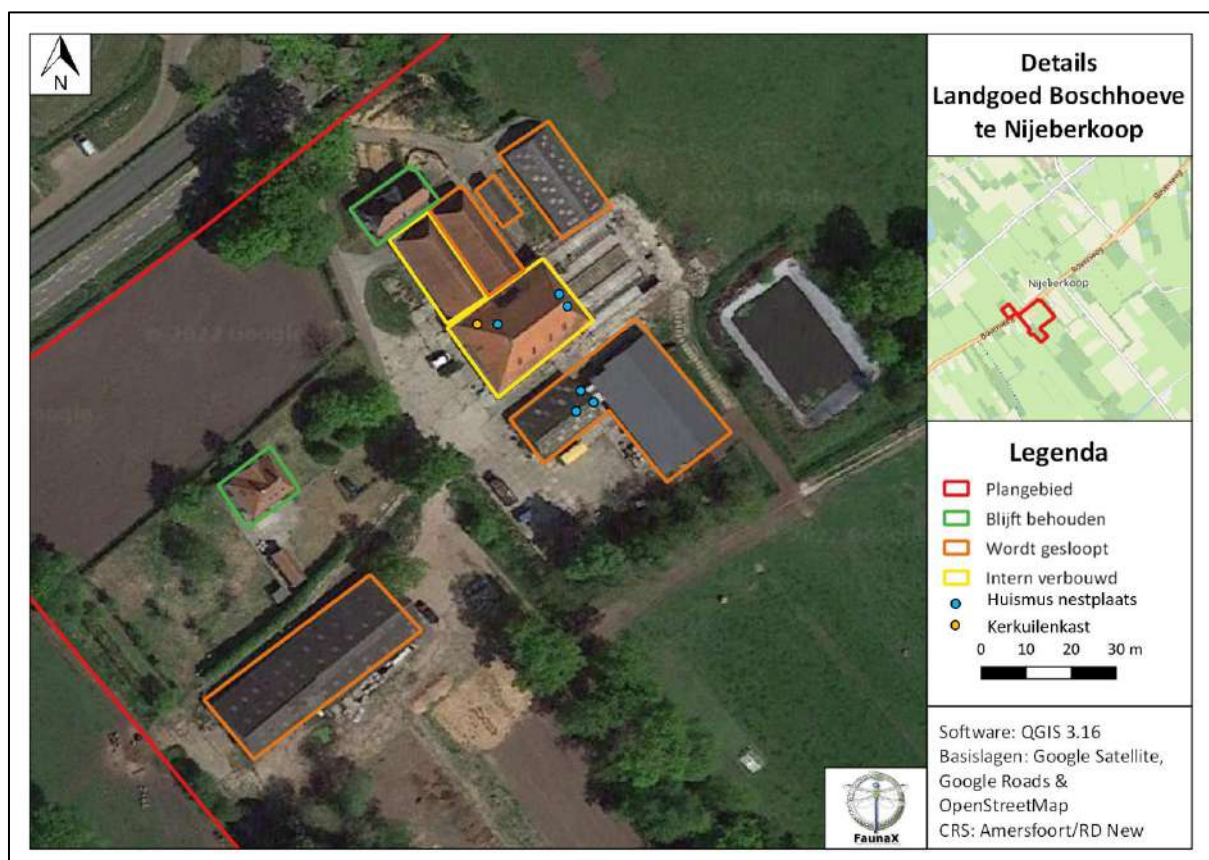
Tabel 2.3. Details veldbezoeken vleermuizen deelgebied 1 & 2.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Zon op/onder	Weersomstandigheden
Kraam 1	22-6-2022	22:00 – 0:00 uur	22:08 uur	17°C, 3 BFT N, Helder
Kraam 2	2-7-2022	03:00 – 05:05 uur	5:14 uur	13°C, 3 BFT ZW, Helder
Kraam 3	12-7-2022	22:00 – 0:00 uur	21:57 uur	23°C, 1 BFT W, Bewolkt

2.3 Resultaten

2.3.1 Huismus

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van huismussen zijn er **zes nestplaatsen** van huismus binnen het plangebied aangetroffen (figuur 2.1). Het gaat om drie nestplaatsen bij de hooischaar (nr. 4, figuur 1.1) bij de westzijde (2) en oostzijde (1) van de nok van het dak en drie nestplaatsen bij de nok (1) en oostzijde nok (2) van het dak van de werktuigenberging (nr. 3, figuur 1.1). In de omgeving is er tevens veel activiteit van huismussen waargenomen in de omliggende heggen. In de overige gebouwen binnen het plangebied is geen activiteit van huismus of nest indicierend gedrag waargenomen.



Figuur 2.1. Locaties nestplaatsen huismus op kaart.

2.3.2 *Gierzwaluw*

Bij het nader onderzoek naar gierzwaluw verblijfplaatsen zijn er geen verblijfplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Tijdens de veldbezoeken zijn geen gierzwaluwen in de omgeving waargenomen.

2.3.3 *Overige vogelsoorten*

Tijdens de onderzoeken is gelet op andere vogelsoorten. Tijdens de onderzoeken zijn naast huismussen ook spreeuwen, waarschijnlijk pimpelmees, winterkoning en huis- en boerenzwaluwen waargenomen. Het plangebied wordt als nestplaats gebruikt door spreeuwen (zeker twee nesten), huiszwaluw (zeker één nest), pimpelmees (mogelijk één nest) en boerenzwaluwen (meerdere nesten). Tevens is een territoriaal zingende winterkoning waargenomen binnen het plangebied, indicierend voor een nestplaats.

Binnen het plangebied is een kerkuil paartje gevestigd. De kerkuilenkast is van de zolder van de te slopen stal (nr. 7, figuur 1.1) verplaatst door de kerkuilenwerkgroep naar de hooischuur. Tijdens de eerste twee vleermuisronden is een in- en uitvliegende kerkuil waargenomen bij de hooischuur.

2.3.4 *Vleermuizen*

Verblijfplaatsen van vleermuizen verschillen over het jaar in functie en zijn daarbij te onderscheiden in zomerverblijven (één of enkele individu(en) bij elkaar tijdens de kraamperiode), kraamverblijven (grote aantallen vrouwtjes en hun jongen bij elkaar), paarverblijven (één of enkele individuen tijdens de paarperiode) en winterverblijven (al dan niet grote aantallen bij elkaar rond de winter).

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn er geen verblijfplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Er zijn wel langsvliegende en foeragerende vleermuizen waargenomen, voornamelijk gewone dwergvleermuizen en af en toe laatvliegers. Deze vleermuizen hadden geen binding met het plangebied, behalve dan als foerageergebied (hooischuur).

3. CONCLUSIES NADER ONDERZOEK

3.1 Huismus

Bij het nader onderzoek naar huismus zijn zes nestplaatsen van huismus binnen het plangebied aangetroffen. De werkzaamheden zullen negatieve gevolgen door middel van verstoring en vernieling van de verblijfplaatsen van huismus teweeg brengen, waardoor er in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor wat betreft de voortgang van het project een ontheffing betreffende huismus dient te worden aangevraagd bij de provincie Fryslân.

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van huismus zijn **zes huismus nestlocaties** aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. Voor de voortgang van het project omtrent huismus zal er een ontheffing Wnb soorten moeten worden aangevraagd bij de provincie Fryslân.

3.2 Gierzwaluw

Bij het nader onderzoek naar gierzwaluw zijn geen nestplaatsen binnen het plangebied aangetroffen. Voor deze soort hoeft geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

- Tijdens het nader onderzoek naar gierzwaluwen zijn geen gierzwaluw nestlocaties aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. Er is geen ontheffing nodig voor de gierzwaluw.

3.3 Overige vogelsoorten

Tijdens het nader onderzoek zijn naast jaarrond beschermde vogelsoorten ook indicaties van nesten van andere vogelsoorten waargenomen: meerdere spreeuwennesten, mogelijk één (pimpel)mees nest en één winterkoning nest en meerdere boeren- en huiszwaluwnesten. Voor boeren- en huiszwaluw, spreeuw en (pimpel)mees geldt dat nesten jaarronde bescherming genieten als daar zwaarwegende ecologische redenen voor zijn. Aangezien er in de omgeving voldoende alternatieven voor nestgelegenheid aanwezig zijn, gaan de zwaarwegende redenen in deze situatie niet op. Zowel deze nesten als de nesten van de andere bovengenoemde soorten genieten dan ook alleen tijdens het broedseizoen bescherming. De werkzaamheden zullen negatieve gevolgen door middel van verstoring en vernieling van de verblijfplaatsen van deze vogelsoorten teweeg brengen. De werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

Tijdens de quickscan en het nader onderzoek is een nestplaats van kerkuil vastgesteld. De werkzaamheden zullen negatieve gevolgen door middel van verstoring van de nestplaats van kerkuil brengen, waardoor er in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor wat betreft de voortgang van het project een ontheffing betreffende kerkuil dient te worden aangevraagd bij de provincie Fryslân.

- Tijdens het nader onderzoek zijn **nesten van spreeuw, boerenzwaluw, huiszwaluw, (pimpel)mees en winterkoning** aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.
- Tijdens de quickscan en het nader onderzoek is **één nestplaats van kerkuil** vastgesteld. Voor de voortgang van het project omtrent kerkuil zal er een ontheffing Wnb soorten moeten worden aangevraagd bij de provincie Fryslân.

3.4 Vleermuizen

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn geen verblijfplaatsen binnen het plangebied aangetroffen. Voor vleermuizen hoeft geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Door de *werkwijze kleine initiatieven* is de paarperiode van het onderzoek overgeslagen. Daarvoor dienen er wel mitigerende en compenserende maatregelen voor vleermuizen te worden toegepast. Treedt voor meer informatie over de invulling hiervan in contact met bevoegd gezag, provincie Fryslân.

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Om te voldoen aan de *werkwijze kleine initiatieven* zijn er nog wel **mitigerende en compenserende maatregelen** benodigd. Ga hiervoor in contact met de provincie Fryslân.

4. SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN

Om de werkzaamheden binnen de kaders van Wet natuurbescherming uit te voeren, bevelen wij de volgende vervolgstappen aan. Deze vervolgstappen hebben betrekking op de resultaten van het nader onderzoek en de resterende aanbevelingen uit de ecologische quickscan.

Vervolgstappen

- Ontheffing Wnb soorten aanvragen bij de provincie Fryslân voor:
 - **Huismus:** zes nestplaatsen;
 - **Kerkuil:** één nestplaats.
- Voor **vleermuizen** zijn mitigerende en compenserende maatregelen benodigd om te voldoen aan de *werkwijze kleine initiatieven*. Treedt hiervoor in contact met de provincie Fryslân.
- Werken buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart – 15 juli).
- Houd rekening met de zorgplicht (zie quickscan, rapport nummer 22031).

5. BRONNEN EN LITERATUUR

BIJ12, 2022/2017. Kennisdocumenten huismus *Passer domesticus* en kerkuil *Tyto Alba*. Versie 2022/2017. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Bureau FaunaX (2022). Ecologische quickscan Wet natuurbescherming. Rho Adviseurs/Ontwikkeling Landgoed Boschhoeve en graslandperceel (804) te Nijeberkoop. Rapport 22031. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2009. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur.

Lange R., R. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek (2003). Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), Utrecht.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2021. Vleermuisprotocol 2021, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.



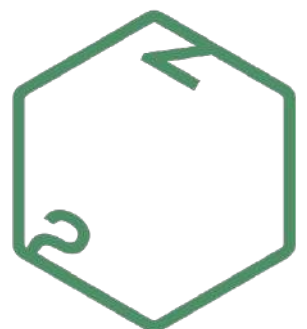
Bijlage 3 Onderzoek stikstofdepositie

AERIUS Calculator

Stikstofberekening

Vervolgwerkzaamheden bestemmingsplan

Landgoed Boschhoeve



Aeriusmodel
Uw partner in stikstofberekening

Plangegevens

Naam: **AERIUS-berekening: Vervolgwerkzaamheden bestemmingsplan**
Landgoed Boschhoeve

Plantype: **AERIUS Calculator 2025.0.1**

Status: **Definitief**

Datum: 18 april 2025

Projectnummer: 20240025

Revisie 6: 24 september 2025

Revisie 7: 17 december 2025 _ update met AERIUS Calculator 2025

Opdrachtgever: **Van Eysinga & Oostra c.s. rentmeesters en juristen**
Betreft project: Landgoed Boschhoeve
Bovenweg nr. 23 & 25
8422DG te Nijebierkoop
Via: kooistra@vaneysinga-oostra.nl

Opsteller: **Aeriusmodel.nl**
Aeriusmodel.nl is onderdeel van Kooistra Natuur & Milieu
Kleasterdyk 47C,
8831XA Winsum (Frl)
T) 0636294916
E) kooistra@aeriusmodel.nl

Contactpersoon: J. Kooistra MSc

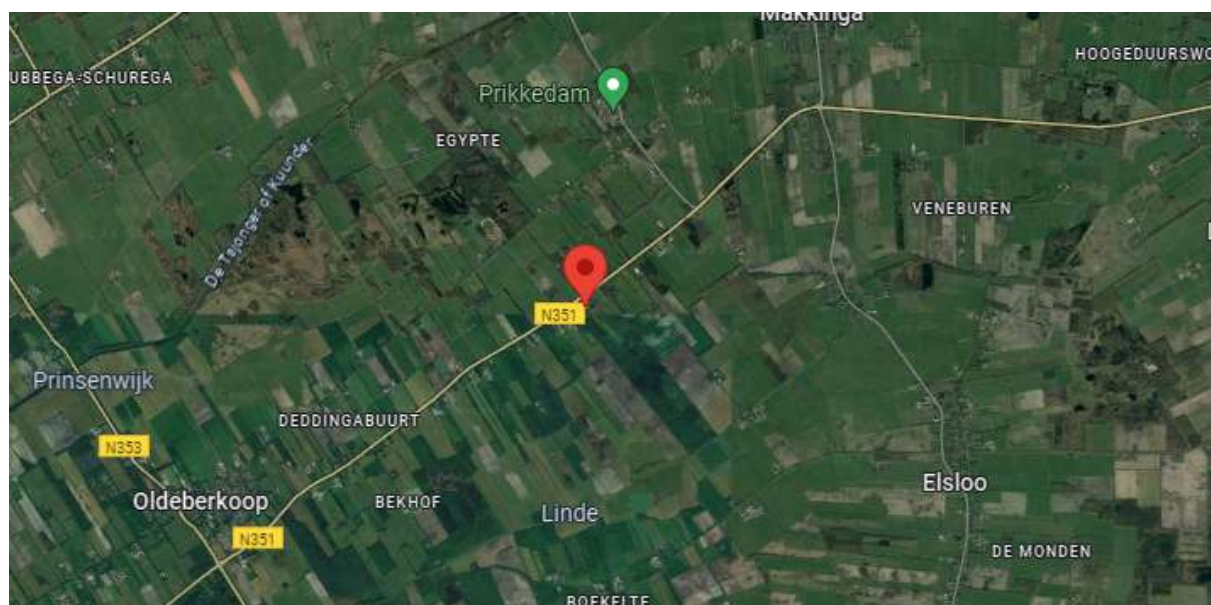
Inhoud

PLANGEGEVENS	2
1. INLEIDING EN VOORNEMEN	4
2. AERIUS-BEREKENING	5
2.1 AERIUS CALCULATOR 2025	5
2.2 ACTUALISATIE AERIUS CALCULATOR	5
3. TOETSING ONTWIKKELING	6
3.1 LIGGING PLANGEBIED T.O.V. NATURA 2000-GEBIED	6
3.2 METHODE	6
3.2.1 BEOOGDE SITUATIE	6
3.3 UITGANGSPUNTEN	8
3.3.1 AANLEGFASE (BOUWFASE)	8
3.3.2 GEBRUIKSFASE	9
4. CONCLUSIE	10
BRONNEN	11
BIJLAGE 1: BRANDSTOFVERBRUIK MOBIELE WERKTUIGEN	12
BIJLAGE 2: EMISSIEFACTOREN RUIMTELIJKE PLANNEN	13
BIJLAGE 3: UITDRAAI AERIUS-CALCULATOR PROJECT 20240025	14

1. Inleiding en voornemen

De heer D. Kooistra, werkzaam bij Van Eysinga & Oostra heeft een stikstofberekening aangevraagd voor een opdrachtgever (hierna: initiatiefnemer). Initiatiefnemer is voornemens om in de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' twee nieuwe woningen realiseren aan de Bovenweg ten zuidwesten van Bovenweg nr. 25. In 'ruil' hiervoor zullen een aantal opstallen gesloopt worden en zal een agrarisch bouwvlak gewijzigd worden door een woonbestemming. In voorliggende berekening is de beoogde stikstofdepositie voor het uitvoeren van de sloop- en aanlegwerkzaamheden, en de wijziging in gebruik van het plangebied meegenomen.

In deze berekening wordt uitgegaan dat de werkzaamheden voor het realiseren van het beoogde project een doorlooptijd hebben van ongeveer 40 weken (200 werkdagen). In figuur 1.1 wordt de ligging van het plangebied globaal weergegeven (rode speld) en in figuur 1.2 de begrenzing van het plangebied (blauw gearceerd).



Figuur 1.1: ligging van het plangebied (bron: Google Maps)

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt stikstof uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Initiatiefnemer heeft Aerijsmodel.nl gevraagd om de effecten van deze emissie op kwetsbare Natuur 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS-berekening uitgevoerd.

2. AERIUS-berekening

2.1 AERIUS Calculator 2025

AERIUS Calculator is het 'online rekeninstrument' wat wordt toegepast voor toestemmingverlening voor de Omgevingswet, en de initiatiefnemer en het bevoegd gezag ondersteunt bij het bepalen van de stikstofbelasting op stikstofgevoelige natuur in Nederland en net over de grens.

De Wet natuurbescherming is met de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 komen te vervallen. De regels met betrekking tot de bescherming van Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie zijn sindsdien opgenomen in hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), in samenhang met het Omgevingsbesluit en het stelsel van algemene en maatwerkregels uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

AERIUS Calculator is in de basis een geavanceerde maar gebruiksvriendelijke applicatie, die toegang geeft tot goedgekeurde rekenmodellen en relevante data - zoals emissiefactoren en habitattypen/leefgebieden - die noodzakelijk zijn voor het beoordelen van de impact van stikstofdepositie voor plannen en projecten op stikstofgevoelige natuur.

AERIUS Calculator stelt de gebruiker in staat om activiteiten te definiëren waarbij (stikstof) emissies ontstaan en berekent de verspreiding van die stikstofemissies door de atmosfeer. De gebruiker krijgt inzicht in de stikstofdepositiebijdrage van de ingevoerde activiteiten/emissiebronnen op een vast hexagonengrid binnen Natura 2000-gebieden, eventueel aangevuld met resultaten op rekenpunten die de gebruiker zelf heeft gedefinieerd. Voor verschillende situaties is de gebruiker in staat de stikstofdepositie in de (kwetsbare) natuurgebieden te analyseren en een eventuele vergunningaanvraag voor te bereiden.

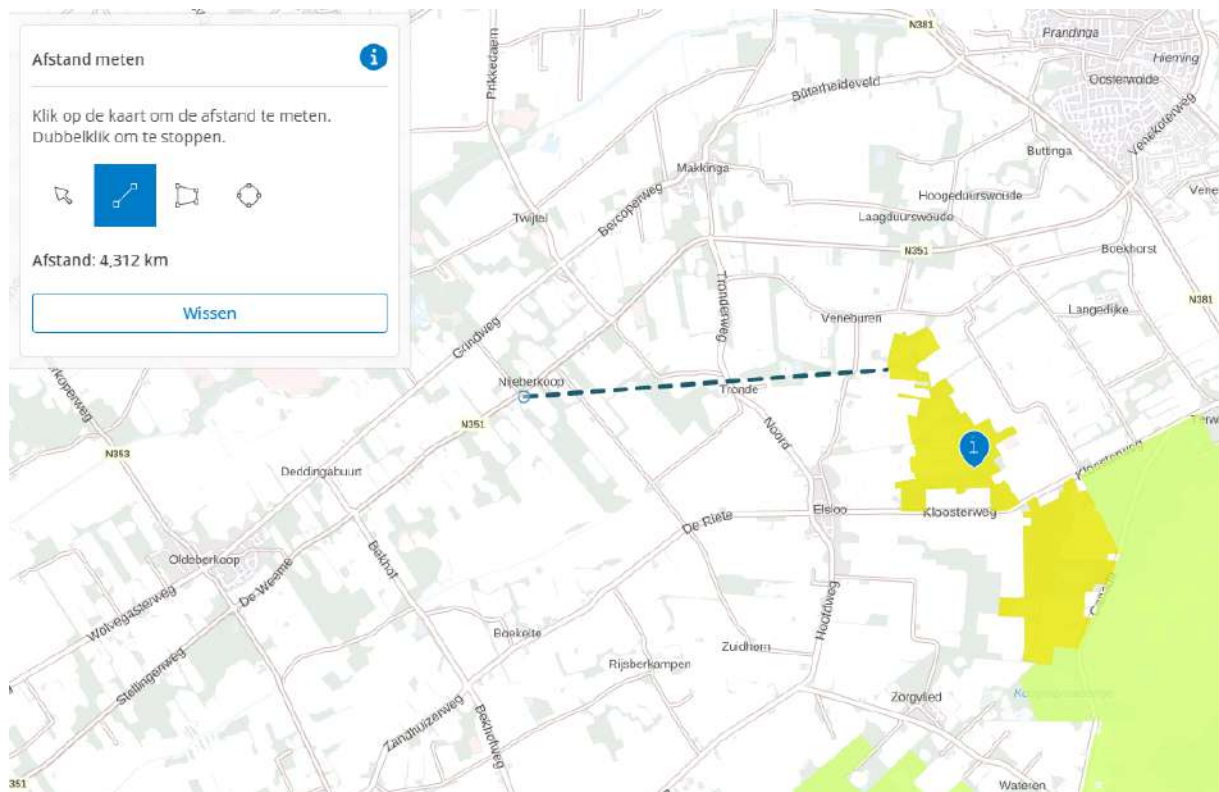
2.2 Actualisatie AERIUS Calculator

AERIUS Calculator en AERIUS Monitor zijn op 7 oktober 2025 geactualiseerd naar versie 2025. Deze actualisatie bevatte de meest recente inzichten uit metingen en wetenschappelijk onderzoek over de stikstofuitstoot en -neerslag. Op deze manier wordt bij toestemmingsverlening en monitoring uitgegaan van de meest actuele gegevens.

3. Toetsing ontwikkeling

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt aan de Bovenweg in Nijerberkoop en ligt niet omringd door Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Drents-Friese Wold & Leggelderveld) ligt op een afstand van circa 4,3 kilometer ten oosten van het plangebied. In figuur 3.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied weergegeven.



Figuur 3.1: ligging plangebied t.o.v. N2000-gebied

3.2 Methode

3.2.1 Beoogde situatie

Om de emissie/depositie van stikstof, als gevolg van de beoogde situatie te berekenen wordt een onderscheid gemaakt in de aanleg- en bouwphase en de gebruiksfase. Bij het modelleren van de stikstofberekening voor de aanleg- en bouwphase als de stikstofberekening voor de gebruiksfase moet conform vaste rechtspraak uitgegaan worden van reële en aannemelijke uitgangspunten (zie bijvoorbeeld ABRS 30 april 2025, ECLI:NL:RVS:2025:1954, r.o. 7.1). Verder is de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator versie 2025.0.1 (hierna: 'Instructie gegevensinvoer') toegepast. De modellering wordt hierna nader toegelicht.

Aanlegfase

Betreft de daadwerkelijke bouw van een voorliggend project zoals bouwrijp maken van het plangebied, aanleg van kabels etc.. Tijdens de aanlegfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Werkvoertuigen op de bouwlocatie:

- a. Betreft het werkmateriaal dat wordt ingezet voor het bouwrijp maken van het plangebied (voorbereidingsfase);
- b. Bouwfase (realisatiefase);

Voor vrachtverkeer van en naar het plangebied gedurende de aanlegfase wordt een afzonderlijke bron opgenomen.

Er is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt van het brandstofverbruik voor de mobiele werktuigen. Het brandstofverbruik is afhankelijk van de gemiddelde motorbelasting, het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. De gemiddelde motorbelasting zal tussen de 20% en 35%¹ liggen. Er is zodoende gerekend met het pessimistische scenario (35% belasting). Hierbij is rekening gehouden met stationair draaiende mobiele werktuigen. Het beoogde vermogen en bouwjaar van de te gebruiken werktuigen is ingeschat op basis van overleg met de opdrachtgever. Vervolgens hebben we het brandstofverbruik bepaald. Dit is gedaan op basis van de door TNO verstrekte gegevens in de factsheet 'Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren'.² Deze gegevens kunnen worden afgelezen in de tabel in Bijlage 1.

2. Verkeersbewegingen naar de bouwlocatie: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de bouwlocatie. De mate van intensiteit, samenstelling, snelheid en congestie hebben wij zo goed mogelijk in proberen te schatten. Op basis van deze invoer en emissiefactoren uit de database berekent AERIUS de emissie per meter wegvak voor het gekozen rekenjaar, voor stikstofoxiden (NOX en NO2) en ammoniak (NH3). AERIUS verdeelt de lijnbron vervolgens in gelijke stukken en bepaalt de emissie per stuk weg. Ieder stuk weg wordt als een puntbron doorgerekend met zowel SRM-2 (standaardrekenmethode 2) (tot 5 km) als met OPS (Operationeel Prioritaire Stoffenmodel) (vanaf 5 km). Bij de verspreidingsberekening gaat AERIUS uit van bronkenmerken die deels door ons zijn ingevoerd en deels overeenkomen met de bronkenmerken die RIVM hanteert bij het opstellen van de GCN/GDN kaarten.

De verkeersafwikkeling in de aanlegfase moet meegenomen worden tot het punt waarop het geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Gebruiksfase

Betreft het daadwerkelijke gebruik van de voorgenomen ontwikkeling. In dit geval het gebruik van de units. Ook voor de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik: in het voorliggend geval wordt het woongedeelte en het tapwater niet gasgestookt verwarmd. Dit kan zodoende buiten beschouwing gelaten worden.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: betreft de verkeersbewegingen die de voorgenomen ontwikkeling te weeg brengt tijdens de gebruiksfase van de nieuw te bouwen woningen.

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Aanlegfase (bouwfase)

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruikt gemaakt van kengetallen op basis van ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten elders in het land. In deze gegevens is uitgegaan van het brandstofverbruik per type werkvoertuig. Het (te verwachten) aantal draaiuren is berekend op basis van het aantal dagen dat een werkvoertuig gemiddeld op de bouwplaats staat.

Realisatiefase

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

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase (inclusief sloop) wordt uitgegaan van 130 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning (voor twee woningen zijn dit 40 verkeersbewegingen per jaar) en 90 verkeersbewegingen per jaar voor de aanleg van de multifunctionele stal. Voor het vervoer van personeel zijn er in totaal 8.760 verkeersbewegingen begroot. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied via de Bovenweg. Hierbij is rekening gehouden met 50% koude start.
2. Tijdens de sloopfase wordt gedurende 28 8-urige werkdagen dieselmaterieel ingezet. Dit dieselmaterieel (stage-klasse IV, 75-560 kW) heeft een verbruik van 20 liter per uur. Voor de gehele sloopfase bedraagt het dieselverbruik in totaal 4.480 liter (zie tabel 1). In figuur 3.2 worden de, te slopen, objecten weergegeven.
3. Voor de aanlegfase van de twee wordt gekeken naar ervaringsgegevens van vergelijkbare projecten. Deze ervaringsgegevens worden aangepast naar de schaal van de voorgenomen ontwikkeling (zie tabel 2 en 3)



Figuur 3.2: sloop rood-voor-rood regeling

Aangezien niet duidelijk is waar de emissie exact plaatsvindt op de bouwplaats, is de emissie ingevoerd te worden als vlakbron.

Tabel 1: mobiele werkvoertuigen sloofase rood-voor-rood regeling (bouwphase)

Werktuig	Vermogen	Stageklasse	Diesilverbruik (l/uur)	Draaiuren	Adblue (l)
Grote rupskraan	180 kW	IV	20	224	269
Rupskraan compact	129 kW	IV	14	24	20

Tabel 2: mobiele werkvoertuigen bouwphase twee woningen (bouwphase)

Werktuig	Vermogen	Stageklasse	Diesilverbruik (l/uur)	Draaiuren	Adblue (l)
Heimachine	225 kW	IV	10	224	7
Rupskraan 14 ton	129 kW	IV	14	18	20
Betonpomp	265 kW	IV	17,5	24	13
Kraan 3 ton	330 kW	IV	12	4	43

3.3.2 Gebruiksphase

Verkeersgeneratie

Dit betreft de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling te weeg brengt. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van CROW^{3,4}, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. We hebben hierbij gerekend met het meest pessimistische scenario. Daarbij is uitgegaan van Vrijstaande woning. Voor de grondgebonden woningen is de CROW-categorie 'Koop, vrijstaand' gekozen, stedelijkheidsgraad 'Niet stedelijk' en locatie 'Rest bebouwde kom' gehanteerd. Hierbij hoort een verkeersgeneratie van 7,8 tot 8,6 voertuigritten per woning (etmaal).

Het uitgangspunt is zodoende een verkeersgeneratie van 8,6 voertuigritten per woning per etmaal. 4,3 voertuigritten per etmaal worden gemodelleerd met koude start aangezien er bij vertrek waarschijnlijk langer dan 2 uren is stilgestaan. Dit resulteert voor de twee woningen in totaal in 17,2 verkeersgeneraties en 8,6 koude starts.

Net zoals bij de aanlegfase zal de verkeersafwikkeling plaatsvinden over de Bovenweg in noordelijke richting.

Gebruik van de woningen

Voor het bepalen van de emissiefactor voor de bewoning is gebruik gemaakt van het document 'Instructie gegevens invoer voor Aeries Calculator'. In Bijlage 2 zijn de emissiefactoren weergegeven voor de verschillende categorieën woningen. Het betreft hier een vrijstaande woning (nieuwbouw). Voor één woning bedraagt de emissie 3,03 kg NOx per jaar. Omdat er twee woningen worden gerealiseerd, komt dit neer op een totale emissie van 6,06 kg NOx per jaar.

4. Conclusie

De AERIUS-calculator 2025 geeft als uitkomst van de berekening dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Voor beschreven project ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouw en gebruik van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000- gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden. De AERIUS Calculator 2025 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

Het aspect stikstof vormt geen belemmering bij de realisatie van het voorgenomen initiatief en het aanvragen van een vergunning in het kader van het geldende stelsel onder de Omgevingswet is dan ook niet noodzakelijk.

De AERIUS-analysebestanden van de uitgevoerde berekeningen met rekenresultaten hebben het kenmerk:

- 20240025

Deze bestanden kunnen ter beschikking worden gesteld aan het bevoegde gezag.

Bronnen

¹TNO 2021 373-4553 Mobiele werktuigen - stage klasse emissiefactoren

- Emissiefactoren NOx en NH3 uitstoot mobiele machines
- Notitie NOx en NH3 uitstoot mobiele machines
- Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart

²TNO 2021 R11086 Eindrapport dataonderzoek mobiele machines in Nederland

Bijlage 1: Brandstofverbruik mobiele werktuigen

Gemiddelde belasting:		invoer	35%		liters diesel per uur																		
				maximaal vermogen [kW]																			
bouwjaar	motorefficiëntie	optimale efficiëntie	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	
1996	1,1495	267,0	2,93	5,19	7,49	9,79	12,09	14,39	16,69	18,99	21,29	23,59	25,88	28,18	30,48	32,78	35,08	37,38	39,68	41,98	44,28	46,58	
1997	1,1381	264,3	2,91	5,15	7,42	9,70	11,97	14,25	16,53	18,80	21,08	23,36	25,63	27,91	30,19	32,46	34,74	37,02	39,29	41,57	43,85	46,12	
1998	1,1268	261,7	2,88	5,10	7,35	9,61	11,86	14,11	16,37	18,62	20,88	23,13	25,39	27,64	29,90	32,15	34,40	36,66	38,91	41,17	43,42	45,68	
1999	1,1157	259,1	2,86	5,05	7,28	9,51	11,75	13,98	16,21	18,44	20,68	22,91	25,14	27,37	29,61	31,84	34,07	36,30	38,54	40,77	43,00	45,23	
2000	1,1046	256,6	2,83	5,00	7,21	9,42	11,64	13,85	16,06	18,27	20,48	22,69	24,90	27,11	29,32	31,53	33,74	35,95	38,16	40,37	42,59	44,80	
2001	1,0937	254,0	2,81	4,96	7,15	9,34	11,52	13,71	15,90	18,09	20,28	22,47	24,66	26,85	29,04	31,23	33,42	35,61	37,79	39,98	42,17	44,36	
2002	1,0829	251,5	2,78	4,91	7,08	9,25	11,42	13,58	15,75	17,92	20,09	22,25	24,42	26,59	28,76	30,93	33,09	35,26	37,43	39,60	41,76	43,93	
2003	1,0721	249,0	2,76	4,87	7,01	9,16	11,31	13,45	15,60	17,75	19,89	22,04	24,19	26,33	28,48	30,63	32,77	34,92	37,07	39,21	41,36	43,51	
2004	1,0615	246,5	2,73	4,82	6,95	9,07	11,20	13,32	15,45	17,58	19,70	21,83	23,95	26,08	28,21	30,33	32,46	34,58	36,71	38,83	40,96	43,09	
2005	1,0510	244,1	2,71	4,78	6,88	8,99	11,09	13,20	15,30	17,41	19,51	21,62	23,72	25,83	27,93	30,04	32,14	34,25	36,35	38,46	40,56	42,67	
2006	1,0406	241,7	2,69	4,73	6,82	8,90	10,99	13,07	15,16	17,24	19,33	21,41	23,49	25,58	27,66	29,75	31,83	33,92	36,00	38,09	40,17	42,26	
2007	1,0303	239,3	2,66	4,69	6,75	8,82	10,88	12,95	15,01	17,08	19,14	21,20	23,27	25,33	27,40	29,46	31,53	33,59	35,65	37,72	39,78	41,85	
2008	1,0201	236,9	2,64	4,65	6,69	8,74	10,78	12,82	14,87	16,91	18,96	21,00	23,04	25,09	27,13	29,18	31,22	33,27	35,31	37,35	39,40	41,44	
2009	1,0100	234,6	2,62	4,61	6,63	8,65	10,68	12,70	14,73	16,75	18,77	20,80	22,82	24,85	26,87	28,90	30,92	32,94	34,97	36,99	39,02	41,04	
2010	1,0000	232,3	2,59	4,56	6,57	8,57	10,58	12,58	14,59	16,59	18,59	20,60	22,60	24,61	26,61	28,62	30,62	32,63	34,63	36,64	38,64	40,65	
2011	0,9900	229,9	2,57	4,52	6,50	8,49	10,47	12,46	14,44	16,43	18,41	20,40	22,38	24,37	26,35	28,34	30,32	32,31	34,29	36,28	38,26	40,25	
2012	0,9801	227,6	2,55	4,48	6,44	8,41	10,37	12,34	14,31	16,27	18,24	20,20	22,17	24,13	26,10	28,06	30,03	31,99	33,96	35,92	37,89	39,86	
2013	0,9703	225,4	2,53	4,44	6,38	8,33	10,28	12,22	14,17	16,11	18,06	20,01	21,95	23,90	25,84	27,79	29,74	31,68	33,63	35,57	37,52	39,47	
2014	0,9606	223,1	2,50	4,40	6,32	8,25	10,18	12,10	14,03	15,96	17,88	19,81	21,74	23,67	25,59	27,52	29,45	31,37	33,30	35,23	37,15	39,08	
2015	0,9510	220,9	2,48	4,36	6,26	8,17	10,08	11,99	13,90	15,80	17,71	19,62	21,53	23,44	25,34	27,25	29,16	31,07	32,98	34,88	36,79	38,70	
2016	0,9415	218,7	2,46	4,32	6,20	8,09	9,98	11,87	13,76	15,65	17,54	19,43	21,32	23,21	25,10	26,99	28,88	30,77	32,66	34,54	36,43	38,32	
2017	0,9321	216,5	2,44	4,28	6,15	8,02	9,89	11,76	13,63	15,50	17,37	19,24	21,11	22,98	24,85	26,73	28,60	30,47	32,34	34,21	36,08	37,95	
2018	0,9227	214,3	2,42	4,24	6,09	7,94	9,79	11,65	13,50	15,35	17,20	19,06	20,91	22,76	24,61	26,47	28,32	30,17	32,02	33,88	35,73	37,58	
2019	0,9135	212,2	2,40	4,20	6,03	7,87	9,70	11,53	13,37	15,20	17,04	18,87	20,71	22,54	24,37	26,21	28,04	29,88	31,71	33,55	35,38	37,21	
2020	0,9044	210,1	2,37	4,16	5,98	7,79	9,61	11,42	13,24	15,06	16,87	18,69	20,51	22,32	24,14	25,95	27,77	29,59	31,40	33,22	35,04	36,85	
2021	0,8953	207,9	2,35	4,12	5,92	7,72	9,52	11,31	13,11	14,91	16,71	18,51	20,31	22,11	23,90	25,70	27,50	29,30	31,10	32,90	34,69	36,49	

Bron: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

Bijlage 2: Emissiefactoren ruimtelijke plannen

Consumenten		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Emissie per woning(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47
	Tussenwoning	2,00	0,47
	Hoekwoning	2,42	0,47
	2-onder-één-kap	3,09	0,47
	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Bron: Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren
[\(emissiewaarden aerius def versie 05 juli 2018.xlsx\)](#)

Bijlage 3: Uitdraai AERIUS-calculator project 20240025

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Kooistra Natuur & Milieu B.V.
Bovenweg 23-25,
8422DG Nijberkoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

17 12 2025 _ 20240025
Aanlegfase + gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rm1jCU1YdyeU
17 december 2025, 21:41
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase + gebruiksfase beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,8 kg/j	43,6 kg/j

Resultaten

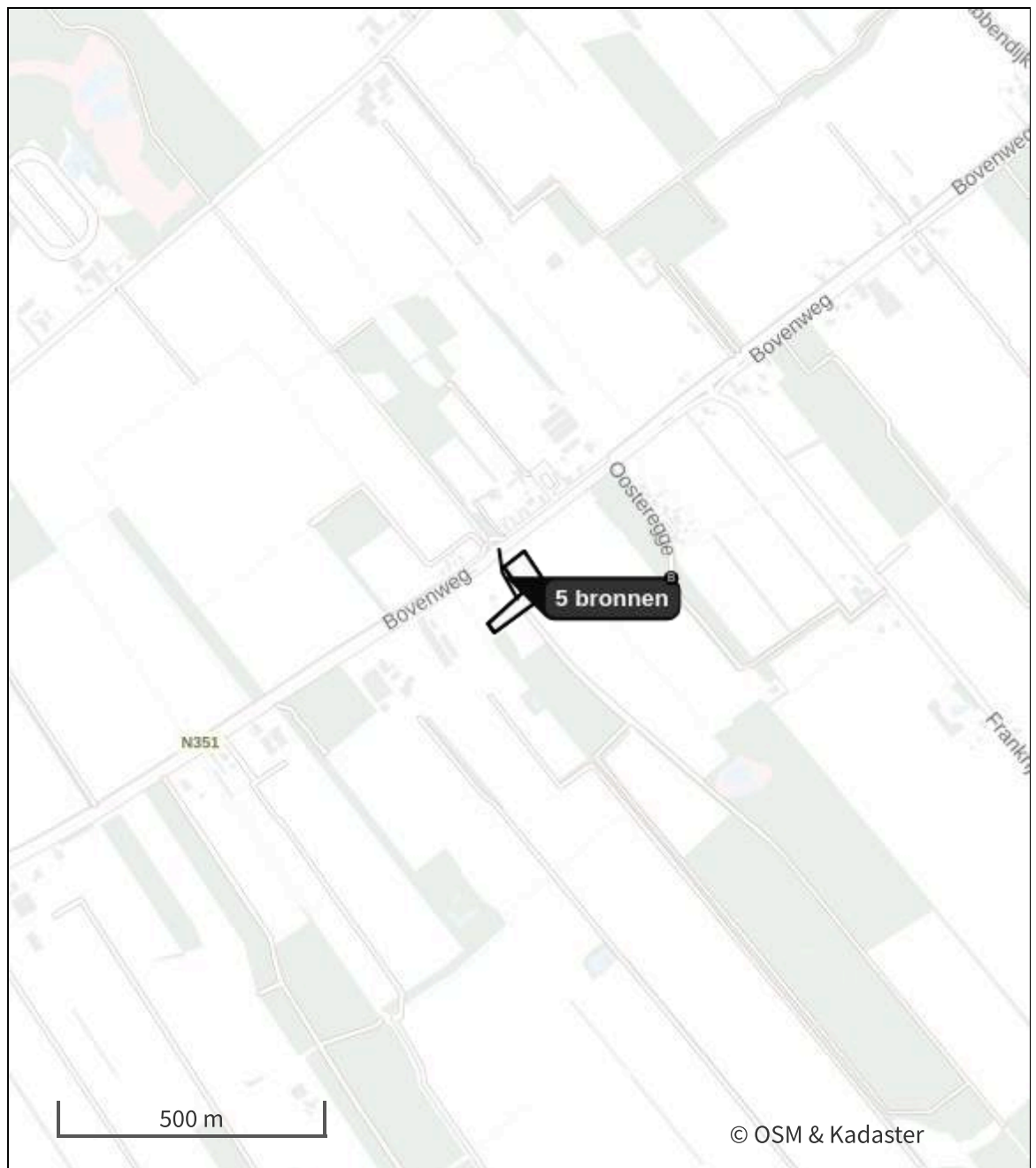
Aanlegfase + gebruiksfase beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase + gebruiksfase beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Verkeersgeneratie gebruiksfase (koude start)	0,1 kg/j	0,8 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen Gebruiksfase emissiefactoren woningen	-	6,1 kg/j
5	Verkeer Koude start: overig Verkeersgeneratie aanlegfase (koude start)	0,2 kg/j	1,2 kg/j
6	Mobiele werktuigen Sloop stal	1,2 kg/j	27,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Aanlegfase twee woningen	0,3 kg/j	8,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	27,0 g/j	0,3 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase + gebruiksfase beoogde situatie, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase		Links	Rechts	NO _x	91,7 g/j
Locatie	X:208589,06 Y:552362,91	Type scherm	-	-	NO ₂	11,6 g/j
Lengte	102,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃	10,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,2 /etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase (koude start)	NO _x	0,8 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:208589,06 Y:552362,92		
Lengte	102,34 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	8,6 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebruiksfase emissiefactoren woningen	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u> <u>0,5 m</u>	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:208649,46 Y:552332,04				
Oppervlakte	0,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Rijroute sloop stal en woningen		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:208589,06 Y:552362,91	Type scherm	-	-	NO ₂	28,4 g/j
Lengte	102,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃	16,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.760,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeersgeneratie aanlegfase (koude start)	NO _x	1,2 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:208589,06 Y:552362,92		
Lengte	102,34 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.380,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

6 Mobiele werktuigen

Naam	Sloop stal			NO _x	27,2 kg/j	
Locatie	X:208649,46 Y:552332,04			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Grote rupskraan Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.480 l/j 269 l/j	224 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,2 kg/j 1,1 kg/j
Rupskraan compact Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	336 l/j 20 l/j	24 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 80,6 g/j

7 Mobiele werktuigen

Naam	Aanlegfase twee woningen			NO _x	8,1 kg/j	
Locatie	X:208649,46 Y:552332,04			NH ₃	0,3 kg/j	
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heimachine Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j 7 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 28,8 g/j
Rupskraan 14 ton Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	336 l/j 20 l/j	24 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 80,6 g/j
Betonpomp Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	210 l/j 13 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 50,4 g/j
Kraan 3 ton Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j 43 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 0,2 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Bijlage 4 Archeologisch onderzoek



Nijeberkoop, Bovenweg 23
Gemeente Ooststellingwerf, Fr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2024-10/10

Nijeberkoop, Bovenweg 23
Gemeente Ooststellingwerf, Fr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2024-10/10

Nijberkoop, Bovenweg 23
gemeente Ooststellingwerf, Fr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende fase

Een onderzoek in opdracht van
RHO, adviseurs voor leefruimte

Steekproefrapport 2024-10/10
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

Auteurs: drs. C.R.C. Schamp
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 46647395)

Autorisatie: R. Rap MA
(senior KNA-archeoloog/prospecteur, registratienr.
Actorregister: 97236416)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
Gemeente Ooststellingwerf,
d.d. 12 december 2024

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 25 oktober 2024

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau

adres	Hooiweg 5, 9801 AJ Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	7
2.1 Bronnen.....	7
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	7
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	12
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	14
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	19
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	21
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	21
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	22
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	24

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: I.	Archeologische periodes
II.	Boorbeschrijvingen
III.	Boorstaten

Samenvatting

In opdracht van RHO – Adviseurs voor leefruimte is door De Steekproef bv een plangebied aan de Bovenweg 23 in Nijberkoop in de gemeente Ooststellingwerf archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een boomgaard op twee plekken in het plangebied. De bodemingrepen voor deze plannen betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2.5). Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Op grond van het bureauonderzoek en de gemeentelijke beleidsadvieskaart van de gemeente Ooststellingwerf (zie Hoofdstuk 1.3) geldt voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de steentijd en een middelhoge verwachtingswaarde vanaf de late middeleeuwen – nieuwe tijd, bij een intacte bodemopbouw. Voor vindplaatsen voor de periode laat neolithicum tot en met de middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. Het gebied was toen door vernatting niet geschikt voor bewoning.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende en karterende fase) zes boringen verricht. Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied deels verstoord is, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit een bouwvoor op een geroerd/verstoord zandpakket op restveen en dekzandafzettingen, op keizand, op keileem. Alleen in boring 1 is mogelijk sprake van een BC-horizont van een (niet duidelijk) podzolprofiel. Duidelijke, intacte bodemhorizonten zijn niet waargenomen, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is in het verleden verstoord geraakt, door eerdere bodemingrepen.

Het onderzoek heeft verder geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Selectieadvies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Op basis van de resultaten van het onderzoek, achten wij de kans op archeologische waarden in het plangebied laag. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden die wijzen op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen. Hierdoor is er een lage kans op archeologische resten. De bodem in het plangebied is in het verleden al vergraven geraakt. Deze bodemingrepen hebben de bodemopbouw geroerd en hiermee ook de kans op archeologische waarden in het plangebied. Wij adviseren geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein: Bovenweg 23 in Nijberkoop. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Ooststellingwerf, om het opgestelde selectieadvies al dan niet op te volgen.

N.B. Dit advies is enkel van toepassing op het onderzochte plangebied, de delen waar de boomgaard is gepland. Indien in de toekomst graafwerkzaamheden zijn gepland op delen van het erf en/of het landgoed “De Boschhoeve” die nu niet zijn onderzocht omdat ze buiten het plangebied vallen, dient mogelijk opnieuw archeologisch (veld)onderzoek plaats te vinden. De kans op de aanwezigheid van archeologische waarden blijft hier namelijk onveranderd. Hoewel tijdens het onderzoek de bodem in het plangebied verstoord bleek te zijn, kan plaatselijk de bodem in de omgeving nog intact zijn en een sporenniveau aanwezig zijn. De verwachtingswaarden op de archeologische beleidskaart van de gemeente Ooststellingwerf (Mennens 2014), alsmede de Dubbelbestemmingen

Archeologie - Waarde 3, Archeologie - Waarde 4 en Archeologie - Waarde 5 uit de bestemmingsplannen Landgoed Bosschhoeve (in voorbereiding) en Buitengebied gemeente Ooststellingwerf (NL.IMRO.0085.BPBoschhoeve-ON01 en NL.IMRO.0085.BpBuitengebied2020-GC01) zijn daarom nog steeds van toepassing op dit gebied.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Ooststellingwerf.

Reactie bevoegd gezag

De voorgenomen ingreep kan worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Een archeologisch vooronderzoek voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden is derhalve niet noodzakelijk. Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister (in de praktijk de gemeente Ooststellingwerf als bevoegd gezag). Eventuele vondsten dienen gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld voor wetenschappelijk onderzoek.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1. Nijeberkoop, Bovenweg 23: Administratieve gegevens.

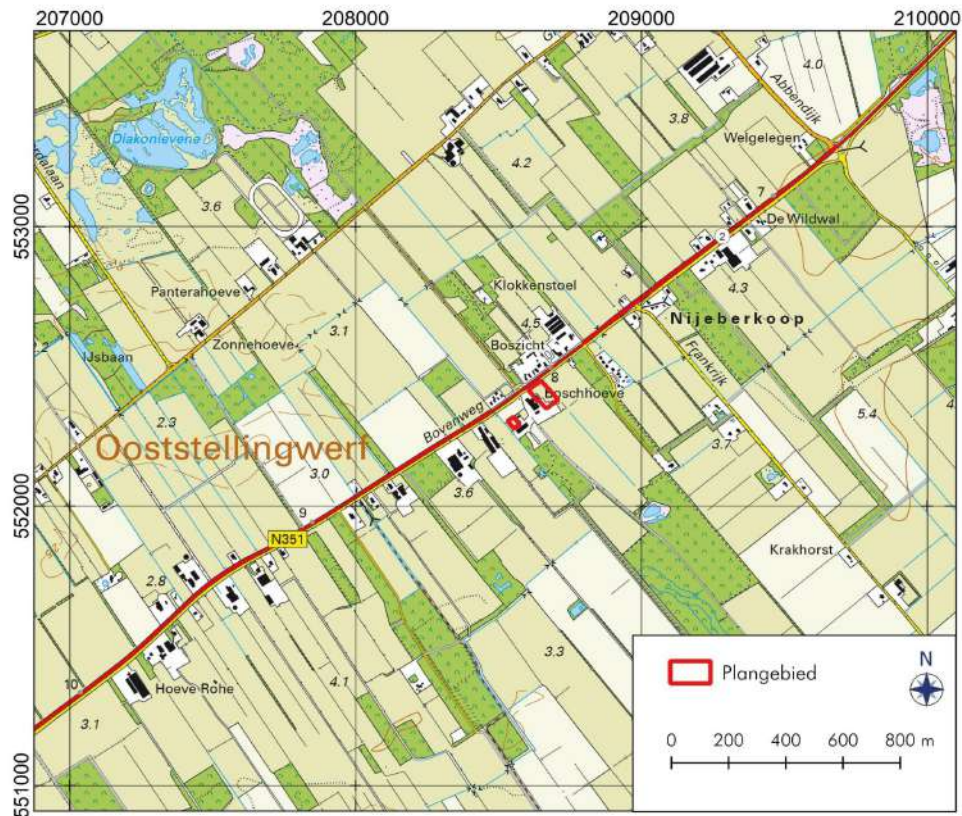
Provincie	Fryslân
Gemeente	Ooststellingwerf
Plaats	Nijeberkoop
Toponiem	Bovenweg 23
Kaartblad	11G
Archeoregio	1. Drents zandgebied
Centrumcoördinaat	208.651 / 552.402
Kadastrale perceelnummers	gemeente Oldeberkoop, Sectie F, perceelnummer 486 en 490
Bestemmingsplan Buitengebied 2016, gemeente Ooststellingwerf	Waarde – Archeologie 3 Waarde – Archeologie 5
Oppervlakte plangebied	Circa 0,58 hectare
NAP-hoogte maaiveld	4,0 meter + NAP
Huidig grondgebruik	Terrein met landgoed Boschhoeve met boerderij en villa
Soort onderzoek	Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (Verkennde en Karterende fase) Archeologische kaart (FAMKE): FAMKE – steentijd: Quicksan FAMKE - ijzertijd – Middeleeuwen: Karterend onderzoek 3
Opdrachtgever	RHO, adviseurs voor leefruimte
Uitvoerder	De Steekproef, drs. C.R.C. Schamp, senior KNA-archeoloog & senior KNA-prospecteur
Bevoegde overheid	Gemeente Ooststellingwerf Postbus 38, 8430 AA Oosterwolde T: 14 05 16 / E: gemeente@Ooststellingwerf.nl
Steekproef projectcode	2024-10/10
Onderzoeksmeldingsnummer	5653974100
Datum veldwerk	21 oktober 2024
Maximale diepte onderzoek	250 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot Nuis/DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

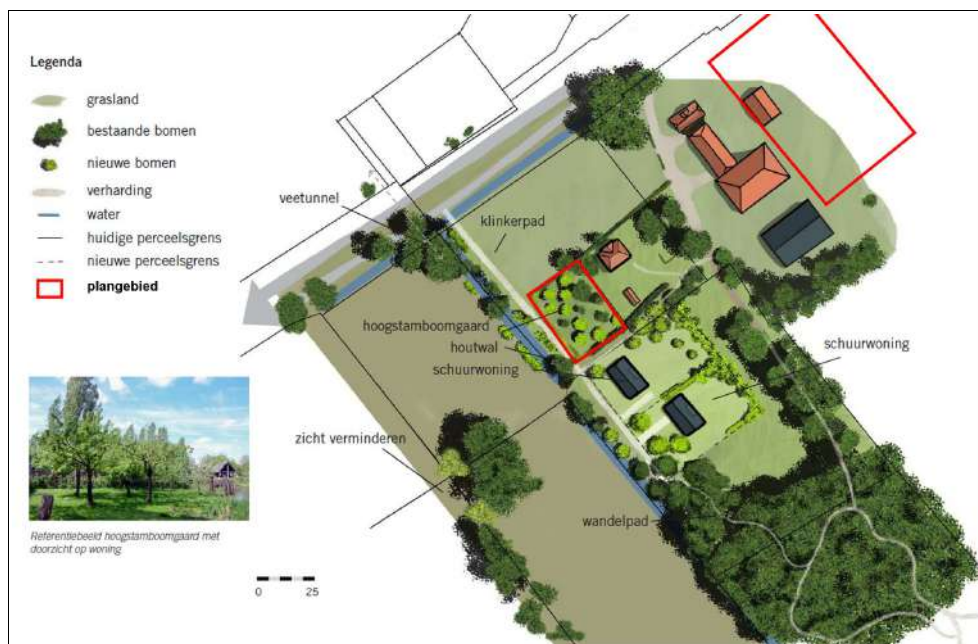
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van RHO, adviseurs voor leefruimte is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkende en karterende fase) uitgevoerd voor plangebied Bovenweg 23 in Nijberkoop, gemeente Ooststellingwerf, provincie Fryslân (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een boomgaard op twee plekken in het plangebied (Figuren 1 en 2). Bij de realisatie van de boomgaard zullen de plantgaten dieper reiken dan 0,30 meter beneden maaiveld. Conform het beleid van de gemeente Ooststellingwerf, die een eigen archeologische beleidsadvieskaart heeft (Mennens 2014), is een archeologisch onderzoek noodzakelijk omdat de oppervlakte van de bodemingrepen groter zal zijn dan 100 m² en dieper dan 0,30 meter beneden het maaiveld (zie Hoofdstuk 2.5). De exacte diepte van de graafwerkzaamheden voor de boomgaard waren voorafgaand aan het onderzoek nog niet precies bekend. De bodemingrepen die gepaard gaan met het graven van de plantgaten en eveneens de toekomstige wortelgroei van de bomen, betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een archeologisch bureauonderzoek (BRL 4000, protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek, verkenkende en karterende fase, middels grondboringen (protocol 4003). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem (de intactheid van de potentiële archeologische lagen), de kans op archeologische waarden in het onderzoeksgebied en de mate waarin deze worden bedreigd door de graafwerkzaamheden. Hierbij is gekeken naar de bodemopbouw en het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bewerkt vuursteen, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



Figuur 1. Nijberkoop, Bovenweg 23: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2024.



Figuur 2. Nijberkoop, Bovenweg 23: Plansituatie met de ligging van de boomgaarden.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt in Nijberkoop ten zuiden van de Bovenweg 23 – 25 in de provincie Fryslân (Figuren 1 en 3). Nijberkoop is een klein dorp in de gemeente Ooststellingwerf. Het dorp ligt ten oosten van Heerenveen en ten zuidoosten van Drachten. In het dorp staat een schoolgebouw (niet meer in gebruik) en een restaurant.

Het plangebied ligt op landgoed Boschhoeve. Dit landgoed heeft een oppervlakte van circa 160 hectare met loof- en gemengd bos, heide, ven, agrarisch grasland en akkerland. Het terrein strekt zich uit tussen de rivieren Linde en Tjonger. In het midden van het landgoed is de Boschhoeve gelegen (Bovenweg 23 en 25). Ter hoogte van Bovenweg 23 staat een gelede boerderij met grote cultuurhistorische en monumentale waarde. Ter hoogte van Bovenweg 25 staat een bij Landgoed Boschhoeve horende woning, een villa uit 1901. Het woondeel van de gelede boerderij stamt uit 1909, de stallen en de hooisluur van 1930. De boerderij is van grote cultuurhistorische en monumentale waarde. Sinds 2019 wordt de hoeve en het omliggende land gepacht door het natuurinclusieve landbouwbedrijf *“Boeren in het Bos”*. Recentelijk is de boerderij gerenoveerd en aangepast aan de nieuwe gebruikersfuncties.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,58 hectare. Het onderzoek beperkt zich tot de percelen waarbinnen de boomgaard is gepland (Figuren 1 en 2).

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er geen kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (KLIC-melding: 24G0697832; Figuur 3).

Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3. Nijberkoop, Bovenweg 23: Luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is rood omlijnd. Er liggen kabels en leidingen in het plangebied (KLIC-melding: 24G0697832).



Figuur 4. Nijberkoop, Bovenweg 23: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Linksboven: Foto ter hoogte van boring 1, richting het oosten; rechtsboven: foto bij boring 4, richting het zuidwesten; linksonder: foto bij boring 5, richting het noordoosten en rechtsonder: foto bij boring 5 richting het noorden.

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01)

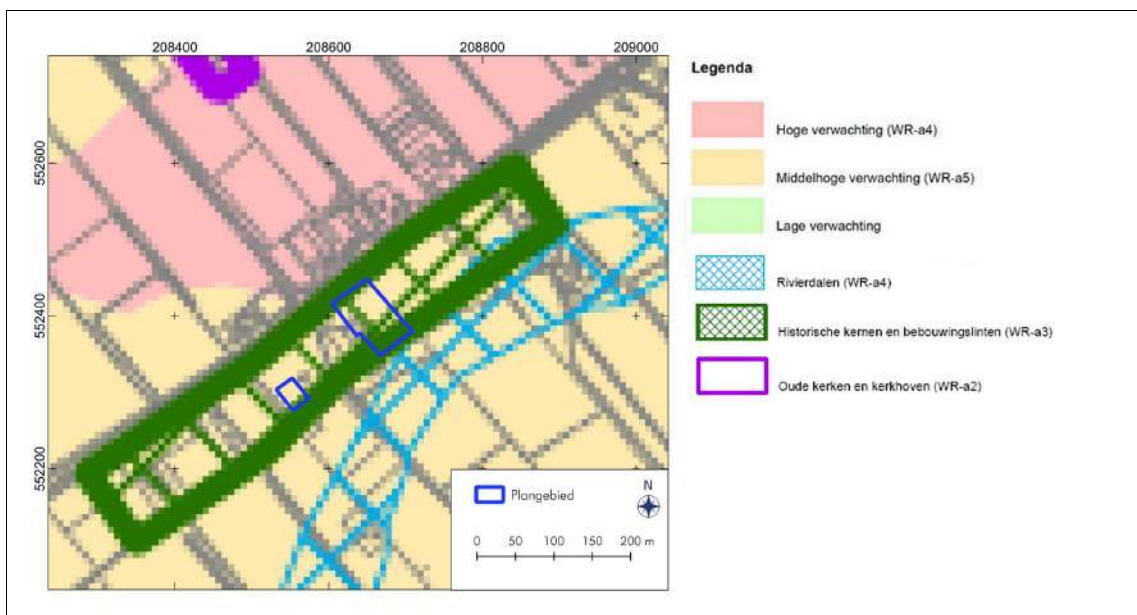
In de gemeentelijke bestemmingsplannen zijn dubbelbestemmingen opgenomen, ter bescherming van de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Op grond van dubbelbestemmingen geldt een vergunnings- en/of onderzoeksplicht voor het bouwen vanaf een bepaalde omvang en voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden. Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. De dubbelbestemmingen die voorheen in de bestemmingsplannen stonden zijn overgenomen in het Omgevingsplan.

Het plangebied valt onder de bestemmingsplannen Landgoed Boschhoeve (in voorbereiding) en Buitengebied (geconsolideerde versie 2020), gemeente Ooststellingwerf (bron: omgevingswet.overheid.nl; NL.IMRO.0085.BPBoschhoeve-ON01 en NL.IMRO.0085.BpBuitengebied2020-GC01). Voor het plangebied zijn archeologische dubbelbestemmingen opgenomen in de bestemmingsplannen. Voor het grootste deel van het plangebied geldt Waarde – Archeologie 3 en Waarde – Cultuurhistorie 1 (hoge archeologische verwachting; Figuur 5). De dubbelbestemming is gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart (Werkgroep Archeologie Fryslân & Mennens 2014; Figuur 6). In dit deel mogen geen bodemingrepen plaatsvinden die dieper zijn dan 30 centimeter beneden maaiveld met een oppervlakte groter dan 100 m². Voor een zone in het uiterste zuidelijke deel van het plangebied geldt Waarde – Archeologie 5 (middelhoge archeologische verwachting; Figuur 5). In dit deel mogen geen bodemingrepen plaatsvinden

die dieper zijn dan 40 centimeter beneden maaiveld met een oppervlakte groter dan 2500 m². Hiervan kan worden afgeweken wanneer een rapport kan worden overlegd waarin de archeologische waarden zijn vastgesteld of waarin is aangetoond dat er geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn. Bij het vaststellen van archeologische waardes kunnen vervolgonderzoek of maatregelen waarbij de waarden intact blijven worden verplicht.



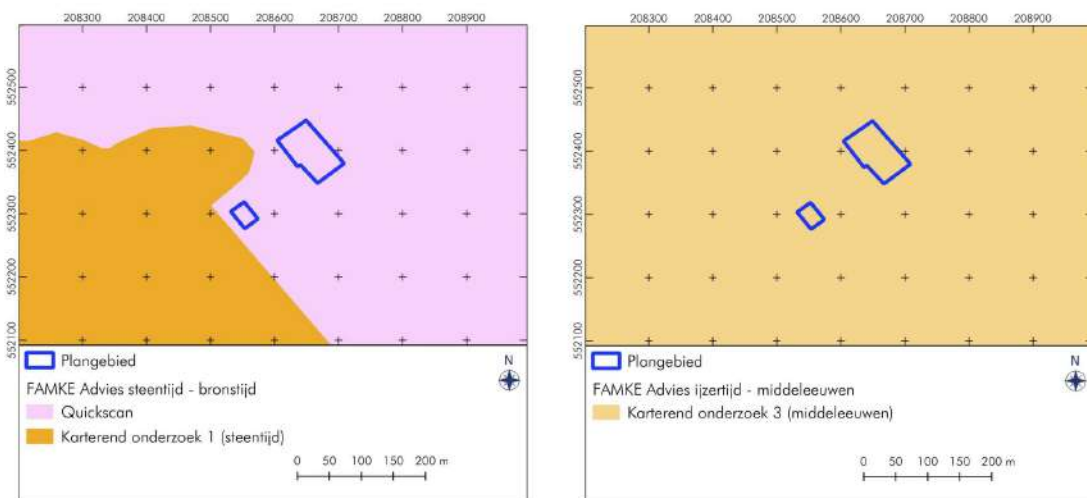
Figuur 5. Nijberkoop, Bovenweg 23: Uitsnede van het bestemmingsplan Landgoed Boschhoeve. Het plangebied is rood omlijnd; Hiervoor geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 en 5. Enkelbestemming Wonen is geel ingevuld en groen betreft: Enkelbestemming Agrarisch.



Figuur 6. Nijberkoop, Bovenweg 23: Uitsnede van de gemeentelijke beleidskaart van de gemeente Ooststellingwerf (Bron: Mennens 2014).

Voor archeologisch onderzoek in de provincie Friesland wordt de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra, de archeologische beleidskaart van de provincie Fryslân voor het gemeentelijk archeologisch beleid (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/>) geraadpleegd. Het beleid op deze kaart is opgedeeld in twee periode-specifieke kaarten: voor de periode steentijd-bronstijd en voor de periode ijzertijd-middeleeuwen. De FAMKE adviseert voor het plangebied voor de steentijd: Quicksan (Figuur 7: lichtroze). Van deze gebieden wordt vermoed dat eventuele aanwezige archeologische resten al ernstig verstoord zijn, maar dit is niet met zekerheid te zeggen. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 5000 m² een quickscan te verrichten. Een quickscan is een extensief booronderzoek waarmee duidelijk gemaakt wordt of het steentijd bodemarchief intact is. Bij een intact bodemarchief kan dan over worden gegaan op een karterend onderzoek 2 (6 boringen per hectare). Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen maakt het plangebied deel uit van een zone met het advies: Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen; Figuur 7). Hiervoor geldt 6 boringen per hectare of minimaal 6 boringen per plangebied voor plangebieden groter dan 5.000 m² (Figuur 7).

Omdat bij de geplande graafwerkzaamheden de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.



Figuur 7. Nijeberkoop, Bovenweg 23: Het plangebied geprojecteerd op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) met de archeologische verwachtingswaarde voor de periode steentijd-bronstijd (links) en de ijzertijd- middeleeuwen (rechts). Het plangebied is rood omlijnd (bron: www.fryslan.nl/kaarten/FAMKE).

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van dit rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied ligt in het noordelijk zandgebied, op het Fries-Drentse keileemplateau. Nijerberkoop ligt op een hoge zandrug en is gelegen tussen de beekdalen van de Tjonger en de Linde. De geologische ondergrond in het onderzoeksgebied is grotendeels bepaald door de invloed van de laatste twee ijstijden: het Saalien en het Weichselien. De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem en pleistoceen dekzand. In de top van het pleistocene dekzand kunnen resten voorkomen uit de steentijd.

Gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien, waren de ijskappen zodanig gegroeid dat het landijs noord Nederland bereikte. Het landijs bereikte Nederland aanvankelijk als een breed front. Onder het ijsfront werd een grondmorene (keileem) afgezet, bestaande uit leem, grind, keien en zandresten die uit de gletsjers smolten. Aan de zuidgrens van het ijsfront ontstonden vervolgens enkele ijstongen, waarvan er onder andere enkele het dal van de Tjonger en de Linde volgden (Berendsen 2008; Mulder *et al.* 2003). Na de laatste ijstijd, het Weichselien, is het landschap veranderd doordat door klimaatomstandigheden (namelijk koud en extreem droog weer) de ondergrond tot op grote diepte permanent bevroren was (permafrost). In deze periode met het destijds heersende toendraklimaat (poolwoestijn) verdween alle vegetatie. Door wind en waterstroompjes, gevoed door sneeuwsmeltwater, trad erosie op. Door extreme omstandigheden tijdens het laat pleniglaciaal was plantengroei vrijwel onmogelijk en had de wind vrij spel. Hierdoor werden op de hellingen van de moreneruggen smeltwaterdalen gevormd. Na de periglaciale condities, smolten de ijskernheuvels (pingo's) en werden de laagtes hiervan omgeven door een randwal (zogenaamde pingoruïnes). In grote delen van Nederland, ook in het plangebied, werd het landschap afgedekt met een dik pakket zand, het dekzand. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting.

Door de stijging van de zeespiegel in het Holocene werd het klimaat vochtiger. Daarbij ontdooide de bodem en konden bodemvormende processen plaatsvinden. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan (Figuur 8). Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak met een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). De top van het dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen.

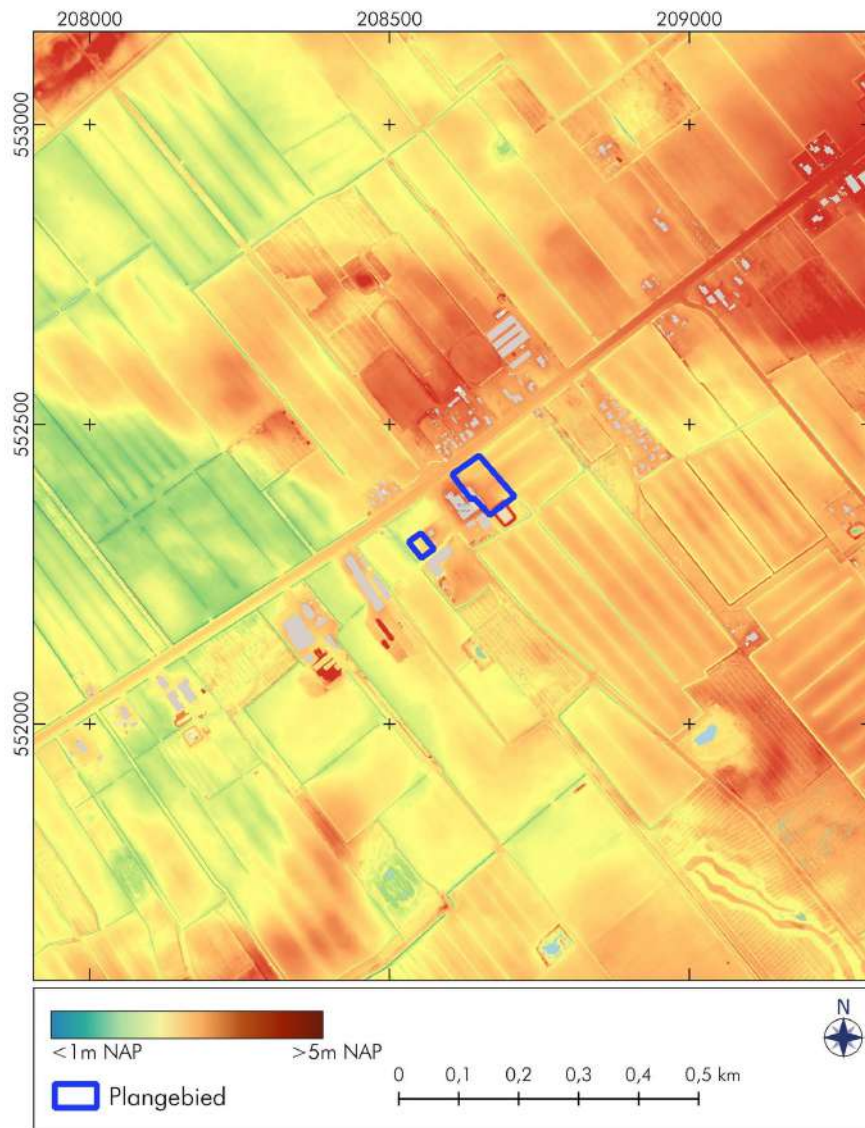
In het plangebied kunnen (op 80 tot 160 centimeter onder maaiveld) in het dekzand sporen van bodemvorming aanwezig zijn in de vorm van een podzolbodem. Deze zijn indicatief voor de mate van intactheid van eventuele archeologische resten. In de loop van het Holoceen is in de lagere delen van het dekzandlandschap en in de beekdalen veen gegroeid (Formatie van Nieuwkoop). In het plangebied heeft grootschalige veengroei plaatsgevonden. Vanaf het laat neolithicum vond veel erosie plaats van het dekzand door de toenemende zee-invloed op de grondwaterstand en de hierop volgende grootschalige veengroei. Vanaf de ijzertijd was op de hogere delen in het landschap weer bewoning mogelijk.



Figuur 8. Nijberkoop, Bovenweg 23: Schematische weergave van een intacte podzolbodem.

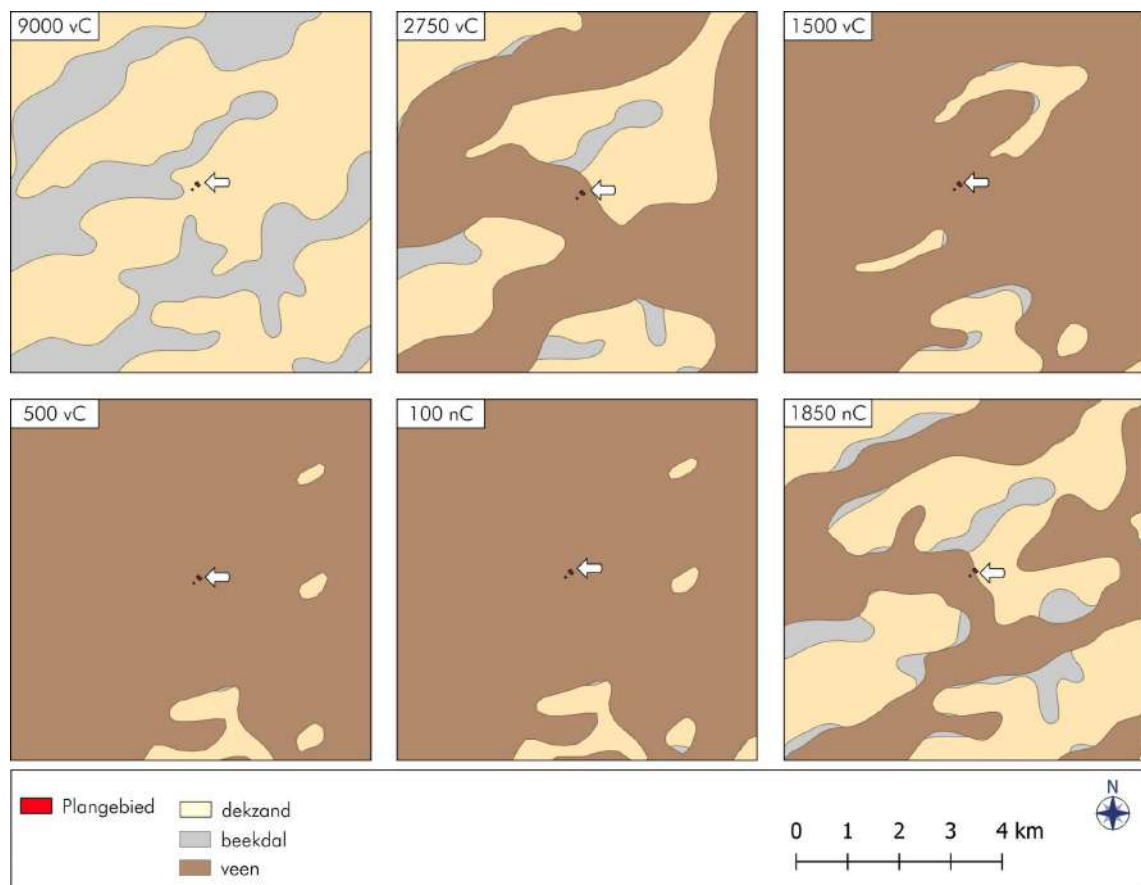
Het plangebied ligt tussen de beekdalen van de Tjonger en Linde, in het noordelijke veengebied en bestaat voornamelijk uit een veenontginningslandschap dat aan de randen overgaat in kalkloze zandgronden. Daarachter liggen de dekzanden waarin zich veld- en laarpodzolgronden hebben ontwikkeld. Vanaf de middeleeuwen werd het veen op steeds grotere schaal ontgonnen. In de omgeving van het plangebied vonden pas vanaf de 18^e eeuw veenontginningen plaats, vanuit de beekloop de Linde. Op plekken waar ontginning en turfwinning hebben plaatsgevonden, zijn plassen ontstaan.

In het plangebied ligt de top van de pleistocene afzettingen tussen 0 en 10 meter boven NAP. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 (AHN4) ligt het maaiveld in het plangebied tussen de 3,3 en 4,1 meter boven NAP (Figuur 9). Op de hoogtekaart is eveneens het beekdal van de Tjonger en de Linde goed zichtbaar en het lager gelegen ontginningsgebied. In de omgeving van het plangebied zijn hogere gebieden zichtbaar op het AHN. Dit betreffen grondmorenewelvingen. Deze afzettingen bestaan uit een aaneenschakeling van welvingen. Hier komen flauwe welvingen naast lagere delen voor. Met name de hoger gelegen plekken in het landschap hebben een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd.



Figuur 9. Nijberkoop, Bovenweg 23: Hoogtekaart gemaakt met behulp van een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 (bron: pdok.nl). Het plangebied is blauw omlijnd.

In Figuur 10 staan zes uitsneden van paleogeografische kaarten van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied goed worden gevolgd. Op de paleogeografische reconstructies ligt het plangebied rond 9000 vC in een dekzandgebied, tussen twee beekdalen in (Figuur 10: geel en grijs). Deze beekdalen betreffen de Tjonger (ten noorden van het plangebied) en de Linde (ten zuiden). Vanaf 2750 vC wordt de invloed van de zee groter als gevolg van de zeespiegelstijging en ontstaan er meer veengebieden (Figuur 10: bruin ingevuld). De beekdalen raken rond 2750 vC (laat neolithicum) opgevuld met veen. Het plangebied heeft tot deze altijd in een dekzandgebied gelegen. Vanaf het laat neolithicum is in het plangebied veengroei opgetreden. Op veel plekken zal het veen door de ontginningen en turfwinning het veen later grotendeels verdwenen zijn.

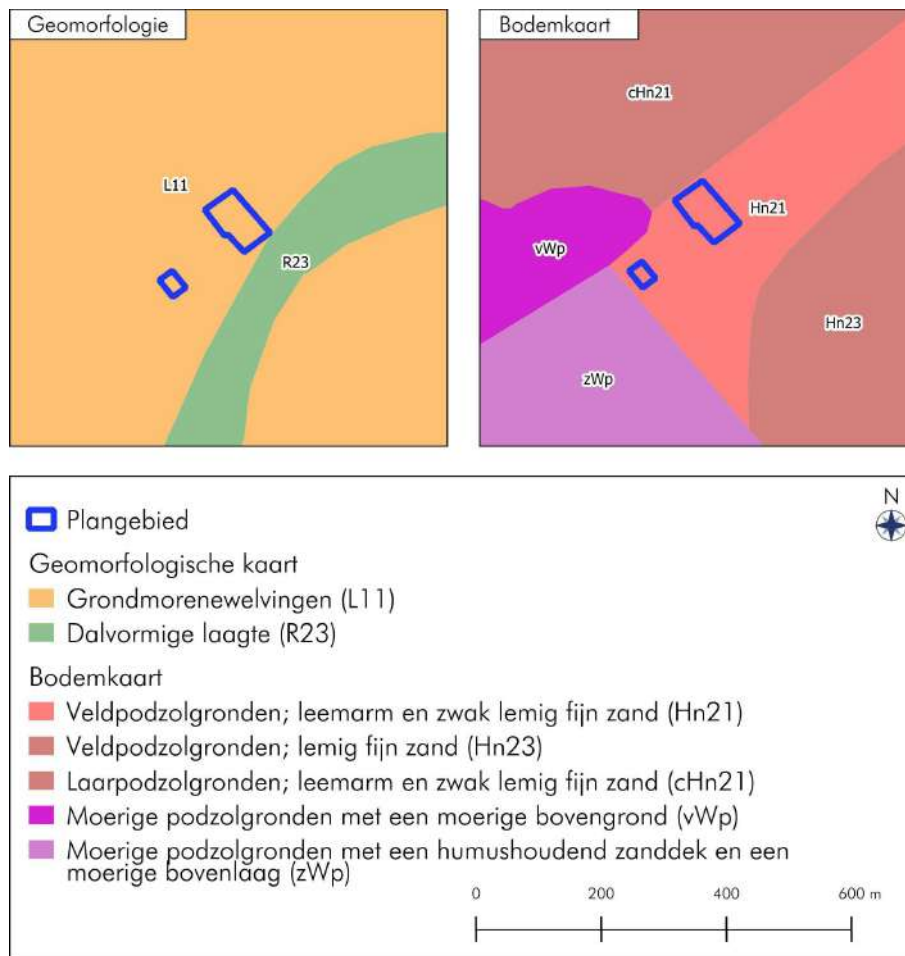


Figuur 10. Nijberkoop, Bovenweg 23: Uitsneden van zes paleogeografische reconstructies van Nederland (bron: Vos *et al.* 2018). Het plangebied is de rood ingevuld, bij de witte pijl.

Volgens de geomorfologische kaart komen in het plangebied grondmorenewelvingen voor (code: L11; Figuur 11). Ten zuiden van het plangebied is een dalvormige laagte aanwezig (code: R23; Figuur 11).

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (classificatie bodemkaart: Hn21; Figuur 11). Ten zuidoosten van het plangebied komen veldpodzolgronden met lemig fijn zand (Hn23) voor en ten noorden laarpodzolgronden (ch21). De term “laar” heeft betrekking op een open plaats in een bos. Het is een middeleeuwse ontginningsnaam die meestal in lagere (nattere) gebieden voorkomt (Berendsen 2005). De laarpodzolen kunnen een dun esdek hebben (minder dan 50 centimeter dik). Esdekken (eerdgronden) zijn akkercomplexen, die vaak zijn opgehoogd als gevolg van plaggenbemesting. Door de eeuwenlange bemesting van deze akkers ontstond een humeuze laag: een esdek/espakket (eerdgrond). De ophogingslagen dekken hier de oudere lagen af. Hierdoor kunnen oudere resten, zoals resten uit de bronstijd en ijzertijd nog goed zijn geconserveerd.

In het plangebied is sprake van grondwatertrap VI: gemiddeld hoogste grondwaterstand hoger dan 40 en lager dan 80 centimeter beneden maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand hoger dan 120 centimeter beneden het maaiveld.



Figuur 11. Nijberkoop, Bovenweg 23: Uitsnede van de geomorfologische kaart en de bodemkaart. Het plangebied is blauw omlijnd.

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. Op basis van boorgegevens uit het Dinoloket (www.dinoloket.nl) blijkt dat ten zuiden van het plangebied eerder een boring is verricht (B11G0545). De lithostratigrafische interpretatie van deze boringen geeft aan dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit dekzand op keileem. Het dekzand werd aangetroffen tot een diepte van circa 160 centimeter onder maaiveld en behoren tot de Formatie van Bostel (Laagpakket van Wierden). Hieronder bevindt zich keileem (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten).

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

In de omgeving van Nijberkoop dateren de oudste vondsten uit de steentijd. Binnen de grenzen van de gemeente Ooststellingwerf zijn veel vuurstenen werktuigen en afslagen aangetroffen van de mensen van de *"Hamburgcultuur"* (13.000 – 10.000 vC). Deze rendierjagers trokken waarschijnlijk met hun voedsel (rendieren) mee en hadden een groot leefgebied. In de periode 10.000 – 8.800 vC werd de omgeving van de gemeente Ooststellingwerf bewoond door jagers en verzamelaars van de *"Tjonger- of Federmessercultuur"*.

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische waarden gemeld in Archis 3. In Figuur 12 zijn de archeologische waarden (er zijn alleen vondstmeldingen bekend) weergegeven binnen een straal van circa 1000 meter rondom het plangebied.

AMK-terreinen

Er staan in de directe omgeving van het plangebied geen terreinen geregistreerd die op de Archeologische Monumentenkaart staan. Op 2700 meter afstand ten noordwesten van het plangebied ligt een terrein van zeer hoge archeologische waarde uit het mesolithicum (niet afgebeeld; Tabel 2; AMK-terrein: 8178). Het betreft een terrein met daarin sporen van bewoning uit het mesolithicum. Het betreft een hoge dekzandrug langs het Tjongerdal, waar vuurstenen artefacten zijn aangetroffen (bron: Archis 3).

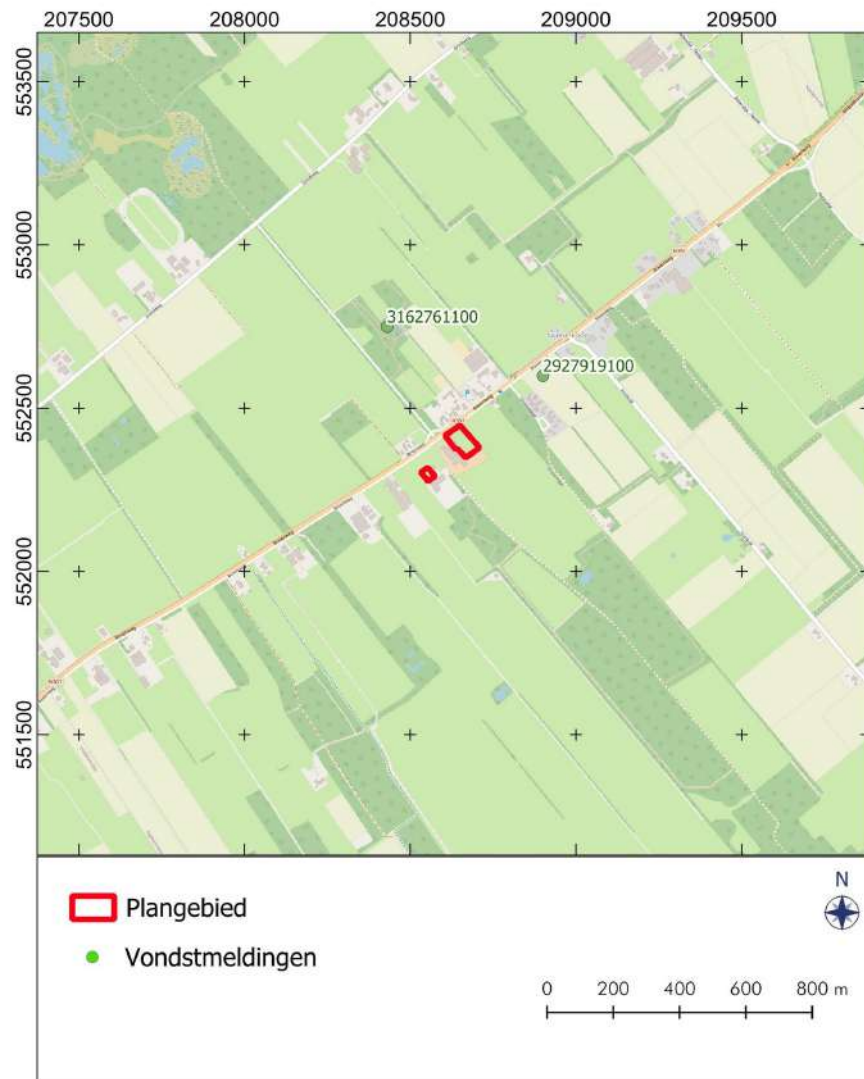
Vondstmeldingen

In het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd in Archis 3. Er zijn twee vondstmeldingen bekend op 380 meter afstand ten noordwesten en ten noordoosten van het plangebied (Figuur 12; Tabel 2; Archis 3; vondstmeldingsnummer: 2927919100 en 3162761100). Het betreft een stenen ploegschaar (particuliere vondst; 2927919100) en fragmenten bakstenen en kloostermoppen uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd (3162761100). De laatste vondsten zijn gedaan dankzij een herinrichting van het kerkhof. Het kerkhof is gelegen op een zandrug naast de Tjongervallei. Tijdens het uitgraven van een ronde gracht, rond het toekomstige kerkhof, is grond naar het midden geworpen. In de uitgegraven grond bevonden zich delen van de fundamenteën van de voormalige kerk (bakstenen en kloostermoppen). De kerk is afgebroken in 1826 en het terrein is als kerkhof gebruikt. Op de plaats waar ooit de kerk heeft gestaan, bevindt zich op de begraafplaats een klokkenstoel met zadeldak.

De locaties van de vondstmeldingen staan afgebeeld in Figuur 12 en een korte beschrijving is weergegeven in Tabel 2.

Archeologische onderzoeken

In de directe omgeving van het plangebied zijn nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd (Figuur 12). Het dichtstbijzijnde onderzoek bevindt zich op een afstand van 1650 meter ten noordwesten van het plangebied (niet afgebeeld; Tabel 2; 2390961100; Van Hoof 2012). In het plangebied werden drie locaties onderzocht. Op deze locaties kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de steentijd. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Ook bleek dat er in onderzoekslocatie Stobbepoel geen pingowal aanwezig is. Het onderzoek gaf geen aanleiding voor archeologisch vervolgonderzoek.



Figuur 12. Nijberkoop, Bovenweg 23: Archeologische waarden rondom het plangebied. De groene stippen zijn locaties van archeologische vondsten (met groene nummering). Het plangebied is rood omlijnd. Voor beschrijvingen van de meldingen zie Tabel 2. Bron: Archis 3.

Tabel 2. Nijeberkoop, Bovenweg 23: Archeologische waarden rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
<i>AMK-terreinen</i>		
8178	Terrein van zeer hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met daarin sporen van bewoning uit het mesolithicum. Het betreft een hoge dekzandrug langs het Tjongerdal, waar vuurstenen artefacten zijn aangetroffen (bron: Archis 3).	mesolithicum
<i>Vondstmeldingen</i>		
2927919100	Stenen ploegschaar. Particulier bezit.	neolithicum – bronstijd
3162761100	Fragmenten bakstenen en kloostermoppen van de voormalige kerk. De kerk is afgebroken in 1826 en het terrein is als kerkhof gebruikt. Op de plaats waar ooit de kerk heeft gestaan, bevindt zich op de begraafplaats een klokkenstoel met zadeldak.	late middeleeuwen – nieuwe tijd
<i>Onderzoeksmeldingen</i>		
2055361100	Archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en karterend veldonderzoek) door RAAP bv (Van Hoof 2012): In het plangebied werden drie locaties onderzocht. Op deze locaties kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de steentijd. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Ook bleek dat er in onderzoekslocatie Stobbepoel geen pingowal aanwezig is. Het onderzoek gaf geen aanleiding voor archeologisch vervolgonderzoek.	

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Door bestudering van historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen betreffende het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op oude historische topografische kaarten.

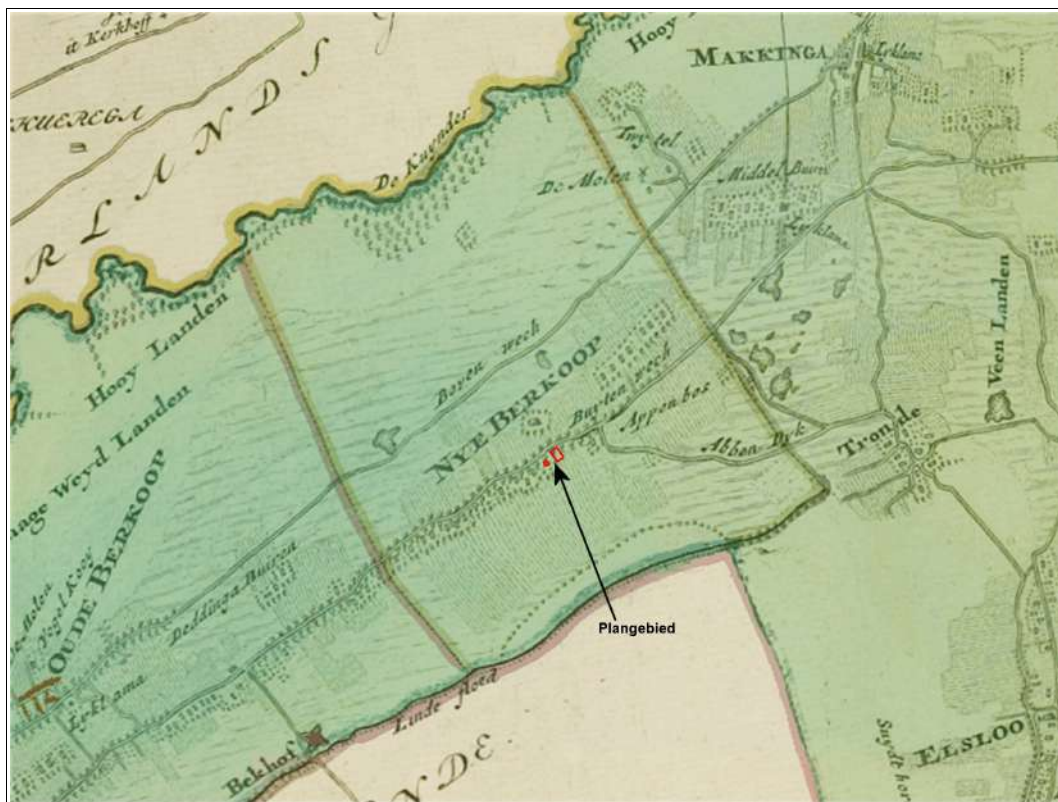
Het plangebied ligt in Nijeberkoop ten zuiden van de Bovenweg 23 – 25. Nijeberkoop is een klein dorp in de gemeente Ooststellingwerf. Het dorp ligt ten oosten van Heerenveen en ten zuidoosten van Drachten. Het dorp is ontstaan op hoger gelegen zandgronden, langs een weg in een voormalig veengebied. Het bevindt zich tussen de beekdalen van de Tjonger en de Linde. Het dorp werd in 1320 als “*Osbrockop*” vermeld. Deze plaatsnaam verwijst naar het feit dat het de oostelijke kern was van Oldeberkoop. In 1408 werd het dorp vermeld als “*Oostnyebercoop*”, in 1579 als “*Niebercap*” en in 1664 als “*Nye Bercoop*” (Van Berkel & Samplonius 2006).

In 1672 werd langs de Linde de “*Tjonger-Lindelinie*” aangelegd, onderdeel van de Friese waterlinie, om bisschop Bernhard van Galen van Münster te keren (Schroor 2008). Deze liep van de Zwartedijksterschans ten westen van Een naar Slikenburg. Ter verdediging van Friesland is tijdens de aanval door Bernhard van Galen en de Franse hulptroepen in 1672 het Lindedal blank gezet. Bij het formeren werden de oevers van de Tjonger en Linde onder water gezet en de wegen onbegaanbaar gemaakt. De schansen lagen op strategische plekken en waren vaak de enige doorgangen. De restanten van de “*Bekhofschans*”, ten zuiden van Oldeberkoop, zijn langs de Linde nog terug te vinden (Jelsma 2003).

In de omgeving van het plangebied vonden pas vanaf de 18^e eeuw veenontginningen plaats, vanuit de beekloop de Linde. Het gebied was destijds bijna ontoegankelijk vanwege het veenmoeras. Waarschijnlijk hebben de kolonisten eerst gebruik gemaakt van de Linde en de Tjonger en zich eerst op de oevers van deze beken gevestigd (Jager & Van Ginkel 2005). Het gebied werd voor de landbouw en bewoning geschikt gemaakt door sloten te graven vanaf de weg richting de beekdalen. Het landschap in de omgeving van het plangebied wordt hierdoor gekenmerkt door een lange stroken verkaveling.

In de omgeving waren de dekzandruggen de meest geschikte plekken voor bewoning. Deze gebieden waren niet met hoogveen bedekt en van hieruit konden sloten door het veen gegraven worden ten behoeve van de ontwatering van het gebied. Op het ontwaterde veen konden boeren dan hun akkers aanleggen.

De oudste beschikbare kaart van het onderzoeksgebied is die van Schotanus uit 1718 (Figuur 13). Op deze kaart is te zien dat er bij het plangebied nog geen bebouwing aanwezig is. Ten noordwesten van het plangebied is de kerk aanwezig. De kerk is afgebroken in 1826 en het terrein is in gebruik genomen als kerkhof. Op de plaats waar ooit de kerk heeft gestaan, bevindt zich op de begraafplaats een klokkenstoel met zadeldak. Ten noorden ligt de Bovenweg. Het dorp Nijeberkoop is langs een weg ontstaan, in een voormalig veengebied. Het is gelegen tussen de twee beekdalen van de Tjonger en de Linde, op hoger gelegen zandgronden. Ten noorden van het plangebied staat de Tjonger (of Kuinder) weergegeven (Figuur 13). Op de kaart staat de beekloop aangeduid als: "De Kuynder". Ten zuiden loopt de Linde ("Linde Floed"). Ten noorden van het plangebied ligt (de voorganger van) de Bovenweg.



Figuur 13. Nijeberkoop, Bovenweg 23: Uitsnede van de kaart van Schotanus uit 1718 (www.frieslandopdekaart.nl). Het plangebied is rood omlijnd.

Het plangebied ligt op landgoed Boschhoeve. In het midden van het landgoed is de Boschhoeve gelegen (Bovenweg 23 en 25). Ter hoogte van Bovenweg 23 staat een historisch waardevolle gelede boerderij en ter hoogte van Bovenweg 25 staat een bij Landgoed Boschhoeve horende agrarische woning, een villa (Figuur 16). Deze villa staat op het perceel naast de gelede boerderij en stamt oorspronkelijk uit 1901. Het woondeel (voorhuis) van de gelede boerderij stamt uit 1909, de stallen en hooischuur uit 1930.

Uit meerdere krantenberichten van 24 juni 1930 blijkt dat de gelede boerderij bijna tot aan de grond is afgebrand. De kapitale boerderij *“De Boschhoeve”* werd op zondagavond 22 juni 1930 als eerste getroffen door de bliksem. De boerderij brandde bijna helemaal af. Alleen het voorhuis kon worden behouden. Het vuur sloeg over op de nabijgelegen bebouwing en greep snel om zich heen. Van de inboedel en de boerderijen kon bijna niets behouden blijven (bron: Het volk: dagblad voor de arbeiderspartij, 24-06-1930, via Delpher: <http://delpher.nl>). Na de brand heeft herbouw plaatsgevonden. De stallen en de hooischuur, achter het voorhuis van de gelede boerderij, stammen uit 1930. Waarschijnlijk zijn toen ook delen van de villa aangepast. Uit kadastrale gegevens blijkt dat het bouwjaar van zowel de gelede boerderij als de villa 1930 is (bron: <https://bagviewer.kadaster.nl>). In 1975 zijn ten oosten en zuiden van de gelede boerderij schuren en stallen gebouwd (Bovenweg 23) en in 1977 en 2007 zijn ten zuiden van de villa (Bovenweg 25) twee schuren bijgebouwd (bron: <https://bagviewer.kadaster.nl>).

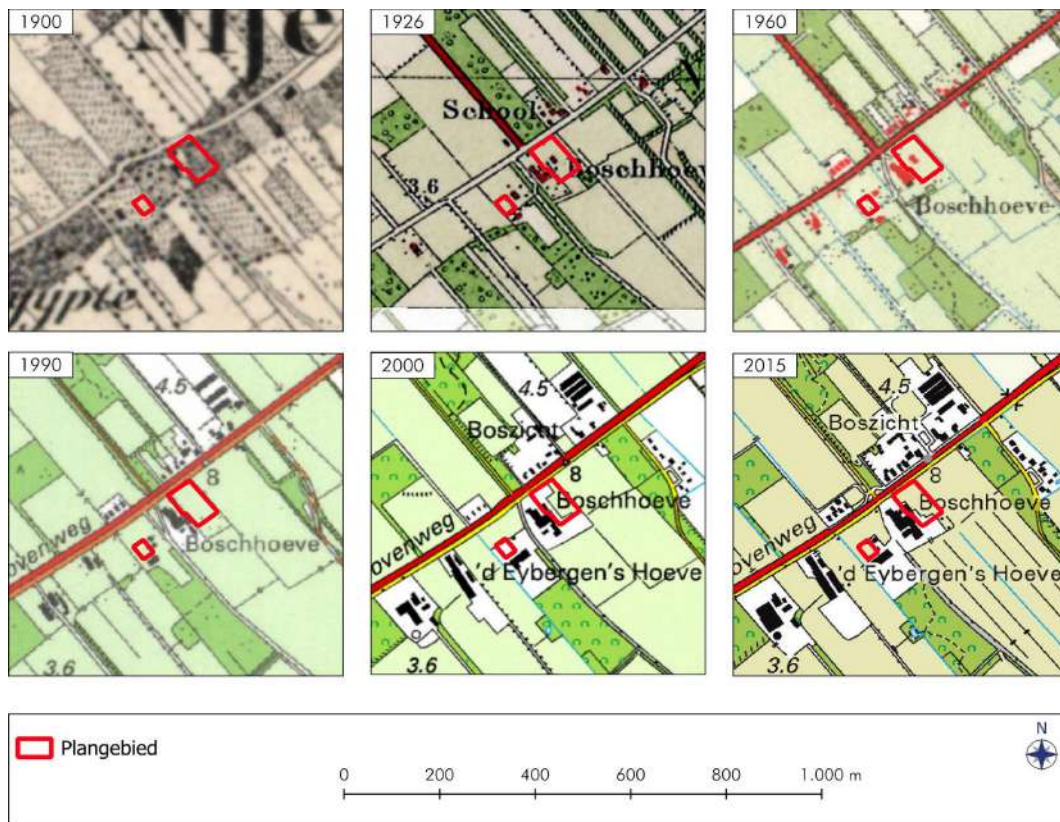
De gelede boerderij en villa zijn gezamenlijk ontworpen. Achter de hoofdbebouwing zijn diverse stallen en schuren aanwezig (Figuur 16). De gelede boerderij werd veelal aangemerkt als *“Modelboerderij”*. Gelede boerderijen zijn boerderijen die bestaan uit afzonderlijke functionele gebouwdelen. De delen (bijvoorbeeld woonhuis en stal) worden gescheiden door deuren, hetgeen beter is voor de hygiëne en brandveiligheid.



Figuur 16. Nijberkoop, Bovenweg 23: Links: Foto van de gelede boerderij *“Boschhoeve”* aan de Bovenweg 23 te Nijberkoop, de foto is genomen tussen 1950 en 1999; Rechts: De villa aan de Bovenweg 25, de foto is genomen rond 1991 (bron: collections.tresoar.nl; Fries Fotoarchief).

In Figuur 17 zijn details afgebeeld van de topografische kaarten uit 1900, 1926, 1960, 1990, 2000 en 2015. Van 1840 tot 2008 groeide Nijberkoop van 150 naar 283 inwoners. Het is het kleinste dorp in de gemeente Ooststellingwerf. Het dorp is ontstaan langs een weg in een voormalig veengebied. Geleidelijk aan is het veengebied helemaal ontgonnen tot landbouwgrond en bosbouwgebied. Op de historische topografische kaarten is de verandering goed waarneembaar en vindt een verandering plaats met een toename van bosstroken. Het landschap in de omgeving van het plangebied is de laatste honderd jaar weinig veranderd. Het veengebied is ontgonnen, deels zijn houtwallen verdwenen en het landschap is hoofdzakelijk als weidegrond in gebruik.

Op basis van de historische topografische kaarten kan worden vastgesteld dat bij het plangebied sinds het begin van de 19^e eeuw bebouwing is geweest.



Figuur 17. Nijberkoop, Bovenweg 23: Uitsneden van topografische kaarten uit 1900, 1926, 1960, 1990, 2000 en 2015. Bron: www.topotijdreis.nl.

De Tweede Wereldoorlog

Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed kunnen in het plangebied resten worden verwacht van kleine objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen (bron: www.ikme.nl).

Mogelijke verstoringen

Op basis van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat de bodem van het plangebied in het verleden al mogelijk deels verstoord is geraakt. Op de kadastrale kaart uit 1832 van Fryslân staat er bij het plangebied een boerderij met erf, bos en weiland. Door omspitting en verploeging van de toplaag bij agrarische activiteiten kan de top van de bodem verstoord zijn geraakt. Eveneens kunnen in het verleden graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd op het erf en bij de boerderijen. Vanaf het begin van de 19^e eeuw is er bij het plangebied bebouwing aanwezig. Uit bronnenonderzoek blijkt dat twee boerderijen bij het plangebied in juni 1930 zijn afgebrand en dat (delen van) de boerderijen later zijn herbouwd. Delen van de afgebrande boerderijen zullen ten behoeve van de herbouw zijn gesloopt en waarschijnlijk hebben er graafwerkzaamheden plaatsgevonden voor de herbouw, voor bijvoorbeeld de aanleg van de nieuwe funderingen.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er kabels en leidingen in de omgeving van het plangebied. Hier zal de bodem waarschijnlijk ook al verstoord zijn geraakt.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 3).

Het plangebied ligt in het noordelijk zandgebied, op het Fries-Drentse keileemplateau. Nijberkoop ligt op een hoge zandrug en is gelegen tussen de beekdalen van de Tjonger en de Linde. Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich in een gebied met grondmorenewelvingen. De bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden. In de top van het dekzand kan zich een podzolbodem hebben gevormd.

Mogelijk hebben er in de steentijd in het plangebied menselijke activiteiten plaatsgevonden. De hogere, droge delen van het landschap zijn in de omgeving mogelijk bewoond geweest. Eventuele vindplaatsen uit de steentijd zullen doorgaans bestaan uit vuursteenartefacten die de materiële weerslag vormen van wat oorspronkelijk tijdelijke kampementen van jagers/verzamelaar zijn geweest. Behalve haardkuilen, zijn dergelijke vindplaatsen arm aan grondsporen. Vanaf het laat neolithicum ligt het plangebied (door vernatting vanwege een stijgende zeespiegel) in een uitgestrekt veengebied (zie Hoofdstuk 2.2).

Bij het plangebied zijn nog geen archeologische terreinen bekend in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In de directe omgeving van het plangebied zijn eveneens nog geen archeologische onderzoeken geregistreerd in Archis. Ten noordoosten van het plangebied staan twee vondstlocaties in Archis geregistreerd (Figuur 12; 2927919100 en 3162761100). Op deze locaties zijn een ploegschaar gevonden en funderingsresten van de voormalige kerk van Nijberkoop (zie Hoofdstuk 2.3). Op de Kadastrale kaart uit 1832 is bij het plangebied een huisplaats met erf aanwezig: de voorganger van de gelede boerderij (Bovenweg 23). Ter hoogte van het plangebied bevindt zich dan een deel van het erf, bos en weiland. Het plangebied ligt op landgoed Boschhoeve. In het midden van het landgoed is de Boschhoeve gelegen (Bovenweg 23 en 25). Ter hoogte van Bovenweg 23 staat een gelede boerderij en ter hoogte van Bovenweg 25 staat een villa die oorspronkelijk stamt uit 1901 (Figuur 16). Het woondeel van de gelede boerderij stamt uit 1909, de stallen en de hooischuur van 1930. Deze zijn na de brand door blikseminslag in 1930 herbouwd. Waarschijnlijk zijn toen ook delen van de villa aangepast (zie Hoofdstuk 2.4).

Er worden verstoringen in het plangebied verwacht. Mogelijk is de bodem van het plangebied door de veenontginning en bij agrarische activiteiten verstoord geraakt. Bij de bouw en herbouw van de bebouwing op het landgoed "*Boschhoeve*" hebben waarschijnlijk bodemingrepen plaatsgevonden (zie Hoofdstukken 1.2 en 2.4).

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Fryslân geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. Ligt het plangebied in een zone met hoofdlandschap "*Woudontginning*" en in het deelgebied: Zuidelijke Wouden (sublandschap: Woudontginning Wolvega – Nijberkoop). Het landschap wordt gekenmerkt door een opstreckende verkaveling vanuit de beek op de zandruggen van de uitlopers van het Drents plateau. Er is in het gebied een lineair wegenpatroon, evenwijdig aan de beeklopen. De verkaveling loopt haaks op de beeklopen. Het landschap bestaat uit wegdorpen, lintvormige bebouwing en dorpen met een essysteem als basis (bouwgronden op de hogere delen en hooi- en weilanden op de lager gelegen delen). De kavels zijn lang en smal, meestal met houtsingels op de perceelsgrenzen.

Archeologisch verwachtingsmodel

Archeologische resten uit de steentijd en middeleeuwen kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en in de top van de pleistocene afzettingen: het dekzand. In de top van het dekzand kan bodemvorming aanwezig zijn, een indicatie voor de mate van intactheid van de bodem en het niveau waarop archeologische resten te verwachten zijn. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan door bodemvorming. In het plangebied kan het dekzand zijn afgedekt met een veenlaag (indien deze niet al ontgonnen is).

Vanaf de late middeleeuwen werd het veen ontgonnen en in het onderzoeksgebied vanaf de 18^e eeuw. In de omgeving van het plangebied zijn vondsten gedaan uit de Late Middeleeuwen (zie tabel 2). Mogelijk kunnen er nog resten aanwezig zijn die in verband kunnen worden gebracht met deze ontginningsperiode. Dergelijke resten worden voornamelijk verwacht in eventueel aanwezige veenlagen en kunnen onder meer bestaan uit cultuurlagen, aardewerkscherven, bouw materiaal, botresten, hout en metaal.

Vanaf het begin van de 19^e eeuw is er bij het plangebied een huisplaats met erf aanwezig (zie Hoofdstuk 2.4). Uit de nieuwe tijd kunnen resten worden verwacht van bebouwing van het landgoed van de Boschhoeve uit de nieuwe tijd. Het kan gaan om voorgangers van de huidige gebouwen en/of resten van voormalige schuren/stallen of andere opstallen.

Op grond van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de steentijd en een middelhoge verwachtingswaarde vanaf de late middeleeuwen – nieuwe tijd, bij een intacte bodemopbouw. Voor vindplaatsen voor de periode laat neolithicum tot en met de middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. Het gebied was toen door vernatting niet geschikt voor bewoning.

Op basis van dit verwachtingsmodel is in het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) door middel van boringen uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

Tabel 3. Nijeberkoop, Bovenweg 23: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd	late middeleeuwen – nieuwe tijd
complextype:	jachtkampen	nederzetting
omvang:	onbekend	onbekend
diepteligging:	in de top van de pleistocene afzettingen	bovenste halve meter, vanaf het maaiveld
gaafheid en conservering:	geen organische conservering	onbekend
locatie:	op zandruggeten en grondmoreneruggeten	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	jachtkampen, vuursteen, houtskool/haardkuilen	cultuurlagen, grondsporen, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, crematierechten, grafheuvels, resten bebouwing landgoed Boschhoeve
mogelijke verstoringen:	agrariſche activiteiten; veenontginning, egalisatie / sloop oude gebouwen	agrariſche activiteiten; veenontginning; huidige bebouwing

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 21 oktober 2024 is het inventariserend archeologisch veldonderzoek (verkennende en karterende fase) gedaan. Er zijn in het plangebied zes boringen uitgevoerd (Figuur 18; Appendix II en III). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van tien centimeter diameter. Vanaf ongeveer een meter diepte is geboord met een guts van drie centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 250 centimeter onder maaiveld (boring 6). De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop en guts. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk.

De boringen zijn zo evenredig mogelijk verspreid over het hele plangebied, waarbij rekening is gehouden met de bestaande bebouwing, kabels en leidingen (Figuur 18). Hierdoor is op het 0,38 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 10 boringen per hectare, met een minimum van 6 boringen per plangebied.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een systematische veldkartering kon op de locatie niet worden uitgevoerd, omdat het plangebied bebouwd is en deels uit grasland bestaat.

Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 18. Nijberkoop, Bovenweg 23: Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied zijn zes boringen geplaatst (Boring 1 tot en met 6; Figuur 18; Appendix II en III). In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten worden behandeld.

Bodem

In alle boringen is een bouwvoor aanwezig, met een dikte van 10 tot 20 centimeter. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijs, zwak humeus, zwak siltig, matig grof zand met puinspikkels. Hieronder is de bodem in alle boringen verstoord. De verstoringsslaag bestaat uit donkerbruingrijs tot (bruin)grijs, licht tot sterk gevlekt, zwak siltig, matig fijn zand met zand- en veenbrokken. Het verstoorde pakket is deels vermengd met ophogingszand / bouwzand. Als gevolg van (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met agrarische activiteiten (ophoging/bemesting/zandbijmenging) en door graafwerkzaamheden op het erf en bij de boerderij is de verstoringsslaag ontstaan.

Onder de geroerde laag ligt de natuurlijke bodem bestaande uit veen, dekzand, keizand en keileem. Het veen is aangetroffen in de boringen 2, 3, 5 en 6. De laag betreft restveen met een gemiddelde dikte van 25 centimeter. De top van de veenlaag is aangetroffen op een diepte van 80 – 130 centimeter onder maaiveld (2,80 tot 2,85 meter boven NAP). De veenlaag bestaat uit donkerbruin tot donkerbruinzwart, zwak tot sterk zandig veen. In boringen 5 en 6 is onder het veen een dunne smeerlaag waargenomen van 5 – 10 centimeter dikte (zie Appendix II; Figuur 19).

Het dekzand is aangetroffen in alle boringen. Het dekzand ligt onder de verstoringsslaag en het veen, op een diepte van 75 – 160 centimeter onder maaiveld (respectievelijk boring 1 en boring 5; Figuur 19). In boring 1 is mogelijk sprake van een BC-horizont van een (niet duidelijk) aanwezig podzolprofiel. Dit niveau is aangetroffen op een diepte van 75 – 85 centimeter onder maaiveld. Dit pakket bestaat uit oranjebruin, zwak siltig, matig fijn zand met ijzervlekken en met een geleidelijke overgang naar de C-horizont. Hieronder, en in de boringen 2 tot en met 6 onder de verstoringsslaag en de veenlaag, ligt de C-horizont. Dit betreft lichtoranjebruin tot lichtgeelbruin, zwak siltig, matig fijn zand met ijzervlekken (C-horizont). De top van de C-horizont bevindt zich op een diepte van 80 – 160 centimeter onder maaiveld (2,85 tot 1,70 meter boven NAP).

Onder de dekzandafzettingen is in boring 5 en 6 keizand aangetroffen. Het keizand bestaat uit grijs, zwak siltig, matig grof zand met grind. Keileem is aangetroffen direct onder het keizand, in boring 5 en 6. Het keileem bevindt zich op een diepte van 180 – 210 centimeter beneden maaiveld (respectievelijk boring 5 en 6; 1,50 tot 1,34 meter boven NAP) en bestaat uit grijze, sterk zandige keileem met grind.

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied deels verstoord is geraakt. Samengevat bestaat de bodem in het plangebied uit een bouwvoor op een geroerd/verstoord zandpakket op restveen en dekzandafzettingen, op keizand, op keileem (zie Figuur 19). Alleen in boring 1 is mogelijk sprake van een BC-horizont van een (niet duidelijk) podzolprofiel. Duidelijke, intacte bodemhorizonten zijn niet waargenomen, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is in het verleden verstoord geraakt, door eerdere bodemingrepen.



Figuur 19. Nijeberkoop, Bovenweg 23: Boring 5 met venige lagen, dekzand, keizand en keileem. Het sediment uit de onderkant van de guts (rechts) bevond zich op een maximale diepte van circa 200 cm -Mv. Met de hoofdletters zijn de verschillende grondlagen aangeduid. Van boven naar beneden: A = zwak zandig veen; B= klei mineraalarm veen, bosveen; C = kleiige veenlaag, smeerlaag; D = kleiige veenlaag, smeerlaag; E = sterk zandig veen; F = sterk siltig, matig fijn zand, lemig, met veel plantenresten; G = dekzand, zwak siltig, matig fijn zand, C-horizont; H = keizand, zwak siltig zand, matig grof met grind en I = keileem, sterk zandige leem met grind.

Archeologie

Het booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Het onderzoek heeft verder geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. De bodem ter hoogte van het plangebied is deels verstoord, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Verstoringsen

In alle boringen is een verstoord/vergraven pakket aanwezig in de bovengrond van het plangebied. De zone van het plangebied die het minst verstoord lijkt te zijn is nabij boring 1, in het noordelijke deel. In deze boring reikt de verstoringsslaag tot 75 centimeter onder maaiveld. Het plangebied is het diepst verstoord en vergraven nabij boring 5 en 6, tot op een diepte van 105 centimeter onder maaiveld. De verstoringen houden verband met (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met agrarische activiteiten (ophoging/bemesting/zandbijmenging) en graafwerkzaamheden op het erf en bij de boerderij.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in het noordelijkste zandgebied ligt, op het Fries-Drentse keileemplateau. Nijerberkoop ligt op een hoge zandrug en is gelegen tussen de beekdalen van de Tjonger en de Linde. Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich in een gebied met grondmorenewelvingen. De bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden. In de top van het dekzand kan zich een podzolbodempodzol hebben gevormd. Vanaf het laat neolithicum ligt het plangebied (door vernatting vanwege een stijgende zeespiegel) in een uitgestrekt veengebied (zie Hoofdstuk 2.2). Het dekzandniveau kan in het plangebied zijn afgedekt met een veenlaag. In de omgeving van het plangebied vonden pas vanaf de 18^e eeuw veenontginningen plaats, vanuit de beekloop de Linde. In de top van het dekzand kan zich een podzolbodempodzol hebben gevormd.

Uit de directe omgeving van het plangebied zijn geen archeologische terreinen bekend in Archis 3. Het dichtstbijzijnde terrein ligt op 2700 meter afstand ten noordwesten van het plangebied. Het betreft het een terrein van zeer hoge archeologische waarde met sporen van bewoning uit het mesolithicum op een hoge dekzandrug langs het Tjongerdal (AMK-terrein: 8178). Op deze plek zijn vuurstenen artefacten aangetroffen uit het mesolithicum.

Op de Kadastrale kaart uit 1832 is ter hoogte van Bovenweg 23 bebouwing weergegeven: de voorganger van de gelede boerderij *“De Boschhoeve”*. Het plangebied maakt omstreeks het begin van de 19^e eeuw deel uit van een erf en bestaat uit bos en weiland. Het plangebied ligt op landgoed Boschhoeve. In het midden van het landgoed is de Boschhoeve gelegen (Bovenweg 23 en 25). Ter hoogte van Bovenweg 23 staat een gelede boerderij en ter hoogte van Bovenweg 25 staat een villa die oorspronkelijk stamt uit 1901. Het woondeel van de gelede boerderij stamt uit 1909, de stallen en de hooischuur van 1930. Deze zijn na de brand door bliksemingslag in 1930 herbouwd. Waarschijnlijk zijn toen ook delen van de villa aangepast (zie Hoofdstuk 2.4).

Er werden bodemverstoringen verwacht in het plangebied. Mogelijk is de bodem van het plangebied door de veenontginning en bij agrarische activiteiten (ophoging/bemesting/zandbijmenging) verstoord geraakt. Ook zijn er waarschijnlijk graafwerkzaamheden geweest op het erf en bij de (her-) bouw van de gebouwen bij het plangebied.

Op grond van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de steentijd en een middelhoge verwachtingswaarde vanaf de late middeleeuwen – nieuwe tijd, bij een intacte bodemopbouw. Voor vindplaatsen voor de periode laat neolithicum tot en met de middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. Het gebied was toen door vernatting niet geschikt voor bewoning.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennde en karterende fase) zes boringen verricht. Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied deels verstoord is, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit een bouwvoor op een geroerd/verstoord zandpakket op restveen en dekzandafzettingen, op keizand, op keileem. Alleen in boring 1 is mogelijk sprake van een BC-horizont van een (niet duidelijk) podzolprofiel. Duidelijke, intacte bodemhorizonten zijn niet waargenomen, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is in het verleden verstoord geraakt, door eerdere bodemingrepen.

Het onderzoek heeft verder geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Selectieadvies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Op basis van de resultaten van het onderzoek, achten wij de kans op archeologische waarden in het plangebied laag. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden die wijzen op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen. Hierdoor is er een lage kans op archeologische resten. De bodem in het plangebied is in het verleden al vergraven geraakt. Deze bodemingrepen hebben de bodemopbouw geroerd en hiermee ook de kans op archeologische waarden in het plangebied. Wij adviseren geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein: Bovenweg 23 in Nijebierkoop. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Ooststellingwerf, om het opgestelde selectieadvies al dan niet op te volgen.

N.B. Dit advies is enkel van toepassing op het onderzochte plangebied, de delen waar de boomgaard is gepland. Indien in de toekomst graafwerkzaamheden zijn gepland op delen van het erf en/of het landgoed "De Boschhoeve" die nu niet zijn onderzocht omdat ze buiten het plangebied vallen, dient mogelijk opnieuw archeologisch (veld)onderzoek plaats te vinden. De kans op de aanwezigheid op archeologische waarden blijft hier namelijk onveranderd. Hoewel tijdens het onderzoek de bodem in het plangebied verstoord bleek te zijn, kan plaatselijk de bodem in de omgeving nog intact zijn en een sporenniveau aanwezig zijn. De verwachtingswaarden op de archeologische beleidskaart van de gemeente Ooststellingwerf (Mennens 2014), alsmede de Dubbelbestemmingen Archeologie - Waarde 3, Archeologie - Waarde 4 en Archeologie - Waarde 5 uit de bestemmingsplannen Landgoed Bosschhoeve (in voorbereiding) en Buitengebied gemeente Ooststellingwerf (NL.IMRO.0085.BPBoschhoeve-ON01 en NL.IMRO.0085.BpBuitengebied2020-GC01) zijn daarom nog steeds van toepassing op dit gebied.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Ooststellingwerf.

Reactie bevoegd gezag

De voorgenomen ingreep kan worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Een archeologisch vooronderzoek voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden is derhalve niet noodzakelijk. Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister (in de praktijk de gemeente Ooststellingwerf als bevoegd gezag). Eventuele vondsten dienen gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld voor wetenschappelijk onderzoek.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, oktober 2024. <http://bagviewer.kadaster.nl>

Berendsen, H.J.A. 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A. 2008 (5e druk). *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen – Herkomst en historie*. Het Spectrum, Amsterdam.

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, oktober 2024.

<http://maps.bodemdata.nl/>

Bodemloket, internetsite, oktober 2024. <http://www.bodemloket.nl>

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Friesland; internetsite, oktober 2024.

<https://fryslan.maps.arcgis.com>

Delpher; www.delpher.nl; internetsite, oktober 2024

Eekhoff, W. 1859. *Nieuwe Atlas van de Provincie Friesland*. Leeuwarden.

www.frieslandopdekaart.nl

Gildemacher, K.F. 2007. *Friese plaatsnamen: alle steden, dorpen en gehuchten*. Leeuwarden, Friese Pers/Noordboek.

Griede, J.W. 1978. *Het ontstaan van Frieslands Noordhoek. Een fysisch-geografisch onderzoek naar de holocene ontwikkeling van een zeekleigebied*. Brill, Rodopi, Leiden.

[Www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)

Hoof, B.I. van. 2012. Plangebied heideherstelproject, gemeenten Heerenveen en Ooststellingwerf; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en karterend veldonderzoek. RAAP notitie 4372. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, oktober 2024. <http://www.ikme.nl/>

Jager, S.W. & E.J. van Ginkel, 2005. *Archeologie van de Stellingwerven. Rendierjagers, boeren en ontginners in het stroomgebied van Tjonger en Linde*. Stichting Stellingwarver Schrieversronte, Assen.

Jelsma, J. 2003. *Redoubte Oldeberkoop. De resten van de Bekhofschans*. Steekproefrapport 2003-02/8. De Steekproef bv, Zuidhorn.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Mennens, A. 2014. *Nota Archeologie Gemeente Ooststellingwerf*. Werkgroep Archeologie Fryslân, Leeuwarden.

Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds), 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Opentopo. www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Schotanus à Sterringa, B. 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (Facsimile-uitgave 1979).

Schroor, M. 2008. *De Friese Waterlinie. Toneel des oorlogs rond Lende en Kuunder*. Stichting Stellingwarver Schrieversronte, Oldeberkoop.

Schroor, M., A. Mennens en P. de Boer, 2017. *Cultuurhistorische IJsselmeerbiografie Friesland*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Tresoar; Www.tresoar.nl; Fries Fotoarchief

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam (Prometheus).

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Plansituatie met de ligging van de boomgaard
- 3 Luchtfoto plangebied
- 4 Foto's plangebied
- 5 Uitsnede bestemmingsplan
- 6 Uitsnede gemeentelijke beleidskaart (Mennens 2014)
- 7 Uitsnedes Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE)
- 8 Schematische weergave podzolbodem
- 9 Hoogtekaart
- 10 Uitsnedes van zes paleogeografische kaarten
- 11 Uitsnedes geomorfologische kaart en bodemkaart
- 12 Archeologische kaart (Archis 3)
- 13 Uitsnede kaart van Schotanus 1718
- 14 Uitsnede van de kadastrale kaart van Fryslân uit 1811 – 1832
- 15 Uitsnede kaart van Eekhoff 1832
- 16 Foto's gelede boerderij en villa Landgoed “De Boschhoeve”
- 17 Historische kaarten 1900, 1926, 1960, 1990, 2000 en 2015
- 18 Boorpuntenkaart
- 19 Foto boring 5

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 11.700 BP		
elsterien	465.000 - 418.000 BP		
saalien	238.000 - 126.000 BP		
wechselien	116.000 - 11.700 BP		
holoceen:	11.700 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.



Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 208618
Y-coördinaat (m)	: 552419
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 360
Datum boring	: 21-10-2024
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor, puinspikkels
25 - 55	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, 2,5Y6/3, Zand: matig fijn, Opm.: Opgebrachte grond, leembrokken
55 - 75	zand sterk siltig, matig humeus, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, zand- en veenbrokken, gevlekt, puinspikkels
75 - 85	zand zwak siltig, oranje-bruin, 10YR5/6, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: Dekzand, mogelijk BC-horizont
85 - 200	zand zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 208663
Y-coördinaat (m)	: 552420
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 365
Datum boring	: 21-10-2024
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor, puinspikkels
20 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, zandbrokken, gevlekt, puinspikkels
40 - 60	veen sterk zandig, donker-grijs-zwart, 10YR2/1, Opm.: Verstoord, zandbrokken, gevlekt, puinspikkels
60 - 80	zand matig siltig, donker-grijs, 10YR4/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, veenbrokken, gevlekt, puinspikkels
80 - 90	veen zwak zandig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Opm.: Veen, schoon
90 - 95	zand sterk siltig, donker-bruin, 10YR2/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: Dekzand, inspoeling vanuit de venige laag
95 - 110	zand matig siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont, gevlekt, lemige spoelbandjes
110 - 150	zand zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont, guts loopt leeg onderin

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 208652
Y-coördinaat (m)	: 552391
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 410
Datum boring	: 21-10-2024
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie



Appendix II Nijeberkoop, Bovenweg 23 - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor
10 - 60	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10YR5/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, zandbijmenging, gevlekt
60 - 80	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 2.5Y6/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, gevlekt
80 - 130	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, Opm.: Schoon?
130 - 135	veen	sterk zandig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Opm.: gevlekt, verspoeld, zandbrokken
135 - 160	zand	zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont, guts loopt leeg onderin

04

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 208695
Y-coördinaat (m)	: 552387
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 339
Datum boring	: 21-10-2024
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor, puinspikkels
10 - 55	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10YR5/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, gevlekt, zandbrokken
55 - 80	zand	zwak siltig, oranje-bruin, 7.5Y3/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, vergraven, Opm.: Verstoord, sterk gevlekt, C-brokken
80 - 90	zand	zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/3, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont
90 - 145	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, 10YR6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont, guts loopt leeg onderin

05

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 208547
Y-coördinaat (m)	: 552305
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 330
Datum boring	: 21-10-2024
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor, puinspikkels
10 - 50	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, gevlekt, zandbrokken
50 - 90	zand	zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, gevlekt
90 - 105	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, gevlekt, zandbrokken
105 - 120	veen	zwak zandig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Opm.: Veen, schoon
120 - 135	veen	mineraalarm, donker-bruin, 10YR2/3, bosveen, Opm.: Veen, amorf, bosveen
135 - 140	veen	zwak kleilig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Opm.: Smeerlaag
140 - 145	veen	zwak kleilig, grijs-bruin, 10YR3/2, Opm.: Smeerlaag
145 - 160	veen	sterk zandig, donker-bruin, 10YR3/4, Opm.: Veen
160 - 170	zand	sterk siltig, donker-bruin, 10YR3/4, Zand: matig fijn, weinig plantenresten, dekzand, Opm.: Dekzand, inspoeling vanuit de venige laag
170 - 175	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, 10YR6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont
175 - 180	zand	zwak grindig, zwak grindig, licht-geel-grijs, 2.5Y5/3, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand, Opm.: Keizand
180 - 200	leem	sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/2, C-horizont, keileem, Opm.: Keileem



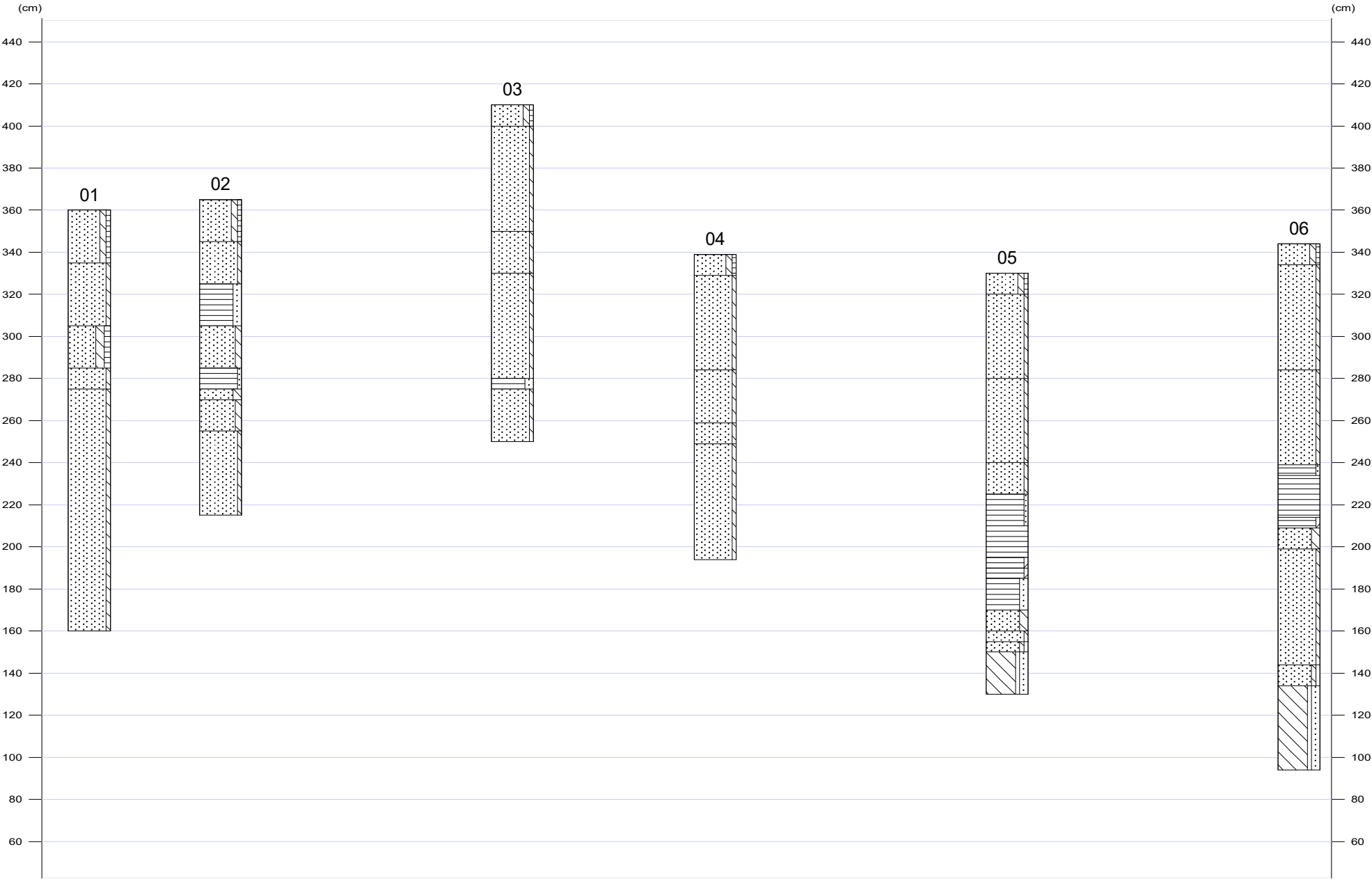
Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 208559
Y-coördinaat (m)	: 552290
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 344
Datum boring	: 21-10-2024
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor
10 - 60	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, sterk gevlekt, zandbrokken
60 - 105	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Verstoord, gevlekt, veen- en zandbrokken
105 - 110	veen	zwak zandig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Opm.: Veen, schoon
110 - 130	veen	mineraalarm, donker-bruin, 10YR2/3, bosveen, Opm.: Veen, amorf, bosveen
130 - 135	veen	zwak kleiig, donker-bruin-grijs, 10YR3/2, Opm.: Smeerlaag
135 - 145	zand	sterk siltig, donker-bruin, 10YR3/4, Zand: matig fijn, weinig plantenresten, dekzand, Opm.: Dekzand, inspoeling vanuit de venige laag
145 - 200	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, 10YR6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: Dekzand, C-horizont
200 - 210	zand	zwak siltig, zwak grindig, licht-geel-grijs, 2.5Y5/3, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand, Opm.: Keizand
210 - 250	leem	sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/2, C-horizont, keileem, Opm.: Keileem

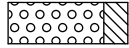


Appendix III Nijeberkoop, Bovenweg 23 - Boorstaten

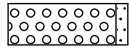


Legenda (conform NEN 5104)

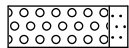
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

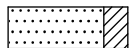


Grind, sterk zandig

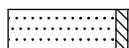


Grind, uiterst zandig

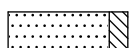
zand



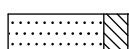
Zand, kleiig



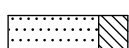
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

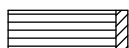


Zand, uiterst siltig

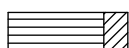
veen



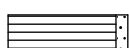
Veen, mineraalarm



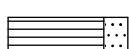
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

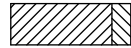


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

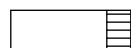
overige toevoegingen



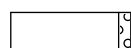
zwak humeus



matig humeus



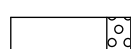
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig



Bijlage 5 Verkennend (asbest) bodemonderzoek 09-01 2025

Verkendend (asbest)bodemonderzoek
Bovenweg in Nijeberkoop
(herontwikkeling)

Rapportnummer: 240154/JvdM
Status: Definitief, versie 2
Datum: 9 januari 2025

Opdrachtgever: Rho Adviseurs
Druifstreek 72-C
8911 LH LEEUWARDEN

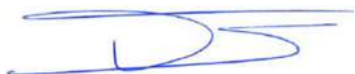
Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Slooptechniek



COLOFON

Project: Verkennd (asbest)bodemonderzoek Bovenweg, Nijeberkoop
Opdrachtgever: Rho Adviseurs
Rapportnummer: 240154/JvdM
Auteur: J.J. van der Mei
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening:



Datum: 9 januari 2025

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

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

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



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.4	Opbouw van het rapport	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Algemene locatiegegevens	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Actuele situatie en historische situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie	3
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken	3
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	4
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	5
3.1	Veldwerkzaamheden	5
3.2	Laboratoriumonderzoek	6
4	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING.....	7
4.1	Grond.....	7
4.2	Grondwater	7
4.3	Asbest	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8
5.1	Samenvatting	8
5.2	Evaluatie	8
5.3	Conclusie	9
5.4	Aanbevelingen	9

Bijlagen:	1. Kadastrale kaart
	2. Situatietekening
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten
	6. Toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Rho Adviseurs is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bovenweg in Nijeberkoop.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), NEN 5740:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707+C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het ligt in de bedoeling om een landbouwschuur te slopen en vervolgens twee schuurwoningen op het terrein te realiseren. Daarnaast wordt ten zuidwesten van de boerderij aan de Bovenweg 25 een boomgaard gerealiseerd. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de ontwikkelingsplannen.

1.3 Kwaliteitswaarborg

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

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

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 4);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De bijbehorende tekening, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2023. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Bovenweg, Nijeberkoop
Kadastrale gegevens	Gemeente Oldeberkoop, sectie F, nrs. 486, 487 en 488
Totale oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 6.915 m ²
Huidig gebruik	Boerderijtuin/moestuin/erf-tuin

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Gemeente Ooststellingwerf
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Nazca
- Bodemkwaliteitskaart (<https://www.geosolutions.nl/sites/bkk-fryslan/>)
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Google Earth/Maps/Streetview
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)
- Boschhoeve.nl
- Boereninhetbos.nl

2.4 Actuele situatie en historische situatie

In het Friese Nijeberkoop ligt Landgoed Boschhoeve. Landgoed Boschhoeve bestaat uit 160 hectare loof- en gemengd bos, heide, ven, agrarisch grasland en akkerland. Het strekt zich uit tussen de riviertjes Linde en Tjonger en is omgeven door landbouwgronden, weidevogelnatuur en bossen. Op het landgoed staat een historische boerderij die oorspronkelijk stamt uit 1900.

Op historische kaarten is te zien dat de onderzoekslocatie de laatste twee decennia veelvuldig veranderd is. Indien tijdens de maaiveldinspectie of in de opgeboorde grond asbestverdachte materialen aangetroffen worden zal een asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd worden.

De locatie waar de schuurwoningen worden gebouwd is momenteel in gebruik als boerderijtuin/moestuin. Ter plaatse worden voornamelijk groentes en planten gekweekt. De grote landbouwschuur herbergt de tuinwinkel, theeschenkerij en brocanteafdeling. De schuur is voorzien van asbestverdachte golfplaten, met degelijke dakgoten. Derhalve is een asbestonderzoek ter plaatse van de zogenoemde druppelzone niet noodzakelijk.

Op het terrein zijn geen slootdempingen aanwezig. Tevens zijn geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

Toekomstige situatie

Het ligt in de bedoeling om de landbouwschuur te slopen en vervolgens twee schuurwoningen op het terrein te realiseren. Daarnaast worden ten zuidwesten van de boerderij aan de Bovenweg 25 een boomgaard gerealiseerd. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 6.915 m².

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan voornamelijk uit grasland en bos. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn verder geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.



Afbeelding 1. Toekomstige situatie (bron: opdrachtgever)

PFAS

In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk. Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de boven- en ondergrond als klasse Landbouw/natuur worden beoordeeld.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (boring B11G0443). De resultaten tot 2,2 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 0,5	Zand	Formatie van Bontel
0,5 - 2,2	Leem	Formatie van Drente

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen voorgaande bodemonderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Vanwege het voormalige en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De locatie wordt deels als verdacht en deels als onverdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Onderzoek	Verdacht/ onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Verdacht	NEN 5740	Verdacht	OCB's	VED-HE-NL
	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE
Onverdacht	NEN 5740	Onverdacht	-	ONV-NL

VED-HE-NL *Verdachte locatie, niet lijnvormig, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming*

VED-HE *Verdachte locatie, diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal monsterneming*

ONV-NL *Onverdachte niet-lijnvormige locatie*

VED-HE-NL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Vanwege het voormalige gebruik van een deel van de locatie (boerderijtuin/moestuin) zijn meerdere mengmonsters geanalyseerd op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

VED-HE (puin in grond)

Vanwege aangetroffen puinresten in de bovengrond van boring 21 tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden, wordt de onderzoekshypothese van een verdachte bodemlaag met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangenomen. Het verkennend onderzoek richt zich op de verdachte bodemlaag. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

ONV-NL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Opmerking: op analysecertificaat 2024138746/1 staat '21 (0-50)' als monsteromschrijving vermeld. Dit moet 21 (0-25) zijn.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer N. Vijver volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Hij werd hierbij geassisteerd door een veldwerker in opleiding, de heer J. Dijkstra. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 juni en 26 november 2024. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 9 juli en 9 december 2024 met behulp van een slangenpomp.

Omstandigheden en maaiveldinspectie

Tijdens de uitvoering was het droog weer met een zicht van meer dan 50 meter. Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van het type grond en de conditie van het maaiveld is de inspectie-efficiency geschat op 50%.

Inspectiegaten en boringen

Het inspectiegat (afmetingen circa 0,3 m x 0,3 m, diepte 0,5 m) is gegraven met een schep, de boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor (diameter 12 cm). De grond uit het inspectiegat is uitgespreid tot een maximale laagdikte van twee centimeter. De grond is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (>20 mm).

Het vochtpercentage van de bodem is tijdens het veldwerk met een bodemvochtigheidsmeter vastgesteld op 22,7%. Aanvullende adembeschermingsmaatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk geweest.

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

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Verdacht (circa 3.920 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot grondwater	3	nrs. 2, 3, 20
	boring tot 1,0 m -mv	21	nrs. 4 t/m 13, 22 t/m 32
	inspectiegat + boring tot 1,25 m -mv	1	nr. 21
Onverdacht (circa 2.995 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 33
	boring tot grondwater	2	nrs. 34 en 35
	boring tot 0,5 m -mv	9	nrs. 36 t/m 44

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij is in de bovengrond van boring 21 (0-25 cm -mv) menggranulaat aangetroffen. In de ondergrond van boring 27 (50-100 cm -mv) zijn sporen baksteen aangetroffen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3. Tevens is een foto van het inspectiegat toegevoegd.

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	180 - 280	130	6,84	730	>10
33	220 - 320	120	5,74	160	>10

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van de grondwatermonsters voldoen niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

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

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Deellocatie	Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
Verdacht	MM1	1, 3, 10, 12 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond* + OCB's
	MM2	6, 8, 9 (0-50), 7 (0-20)	NEN 5740 basispakket grond
	2 (60-150)	2 (60-150)	NEN 5740 basispakket grond
	MM3	27, 28, 29 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond + OCB's
	MM4	20, 22, 24, 25, 26 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond + OCB's
	MM5	30, 31 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond + OCB's
	21 (0-25)	21 (0-25)	Asbest in grond NEN 5898
	Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter 180-280)	NEN 5740 basispakket grondwater**
Onverdacht	MM6	33, 34, 36, 37, 38 (0-50), 39 (0-25)	NEN 5740 basispakket grond
	MM7	35, 40, 41, 42, 43, 44 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MM8	33, 34 (50-100)	NEN 5740 basispakket grond
	Peilbuis 33	Peilbuis 33 (filter 220-320)	NEN 5740 basispakket grondwater

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

4 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

4.1 Grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 6.

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Grondsoort	Toetsing Bal		Indicatieve toetsing Bbk
			> Landbouw/natuur < interventiewaarde	> interventiewaarde	
MM1	1, 3, 10, 12 (0-50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MM2	6, 8, 9 (0-50), 7 (0-20)	Zand	Minerale olie	-	Industrie
2 (60-150)	2 (60-150)	Klei	-	-	Landbouw/natuur
MM3	27, 28, 29 (0-50)	Zand	Koper	-	Landbouw/natuur
MM4	20, 22, 24, 25, 26 (0-50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MM5	30, 31 (0-50)	Zand	Minerale olie	-	Industrie
MM6	33, 34, 36, 37, 38 (0-50), 39 (0-25)	Zand	Lood	-	Wonen
MM7	35, 40, 41, 42, 43, 44 (0-50)	Zand	Kwik	-	Wonen
MM8	33, 34 (50-100)	Zand	Kwik, lood	-	Landbouw/natuur

4.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Toetsing Bkl	
		> Streefwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde
1	180 - 280	Barium, zink	-
33	220 - 320	Nikkel, zink	-

4.3 Asbestonderzoek

De analyseresultaten van het asbestmonster zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Analyseresultaten asbest (mg/kg ds)

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Gehalte	Toetsing (0,5 x 100)*
21 (0-25)	21 (0-25)	2,4	<50

* Toetsing voor nader onderzoek

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bovenweg in Nijeberkoop.

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het ligt in de bedoeling om een landbouwschuur te slopen en vervolgens twee schuurwoningen op het terrein te realiseren. Daarnaast wordt ten zuidwesten van de boerderij aan de Bovenweg 25 een boomgaard gerealiseerd. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de ontwikkelingsplannen.

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij is in de bovengrond van boring 21 (0-25 cm -mv) menggranulaat aangetroffen. In de ondergrond van boring 27 (50-100 cm -mv) zijn sporen baksteen aangetroffen.

Analyseresultaten

Van grond zijn twee mengmonsters samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740. Ten behoeve van het asbestonderzoek is één monster (21;0-25 cm -mv) geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5898).

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in twee mengmonsters (MM2 en MM5) zijn voor minerale olie licht verhoogde gehalten gemeten;
- in één mengmonster (MM3) is voor koper een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in één mengmonster (MM6) is voor lood een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in één mengmonster (MM7) is voor kwik een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in één mengmonster (MM8) zijn voor kwik en lood licht verhoogde gehalten gemeten;
- in drie mengmonsters van de grond (2;60-150, MM1 en MM4) zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn voor barium en zink licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater ter plaatse van peilbuis 33 zijn voor nikkel en zink licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het monster van boring 21 (0-25 cm -mv) is een asbestconcentratie van 2,4 mg/kg ds gemeten.

5.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Asbestonderzoek

In het monster van boring 21 (0-25 cm -mv) is een gewogen concentratie van 2,4 mg/kg d.s. gemeten. Het asbesthoudende materiaal is als hechtgebonden beoordeeld. Het verhoogd gemeten gehalte aan asbest is mogelijk terug te leiden naar de asbesthoudende dakplaten die op de schuur liggen. De gewogen asbestconcentratie is niet boven de toetsingsnorm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s. gewogen) gemeten, waardoor een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Verhoogde gehalten in de grond

Een duidelijke oorzaak voor de licht verhoogde gehalten aan minerale olie en diverse zware metalen is niet aan te geven. De verhoogde gehalten kunnen mogelijk beschouwd worden als een diffuse verontreiniging. Diffuse verontreinigingen zijn verontreinigingen die zijn ontstaan door (eeuwen)lang menselijk gebruik en/of ophogingen. Deze verontreinigingen zijn niet direct aan een specifieke verontreinigingsbron toe te wijzen. De gemeten gehalten zijn dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

Verhoogde concentraties in het grondwater

Van zware metalen is het bekend dat deze in (sterk) verhoogde concentraties in het grondwater voor kunnen komen zonder dat voor deze metalen verhoogde gehalten in de grond worden gemeten of er een andere directe verontreinigingsbron aanwezig is (verspreiding vanuit de omgeving).

De gemeten concentraties aan barium, nikkel en zink hebben vermoedelijk dan ook een natuurlijke oorzaak. De gemeten concentraties zijn dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

5.3 Conclusie

Verdachte locatie

NEN5740

Op basis van de gemeten gehalten in de grond en het grondwater kan de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, aangenomen worden. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

NEN 5707 (asbestonderzoek)

Omdat asbest is aangetroffen wordt geconcludeerd dat de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, juist is. Aanvullend onderzoek wordt echter niet noodzakelijk geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

Onverdachte locatie

Op basis van de gemeten gehalten in de grond en het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien onjuist. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

5.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond

Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. De beoordeling van de mengmonsters varieert van klasse Landbouw/natuur tot Industrie.

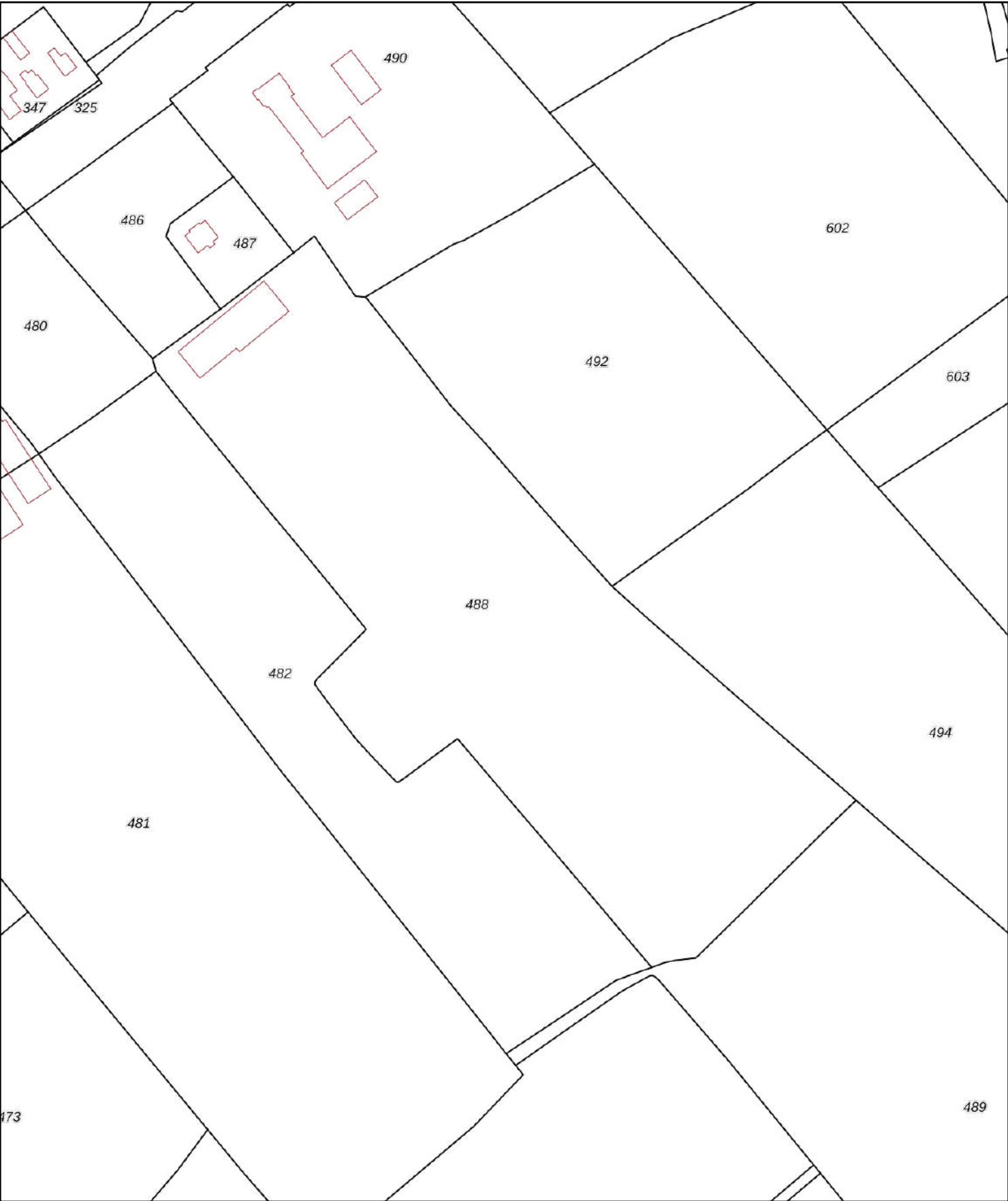
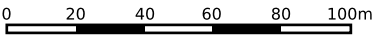
Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2200

Kadastrale gemeente Oldeberkoop

Sectie F

Perceel 488

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 juli 2024

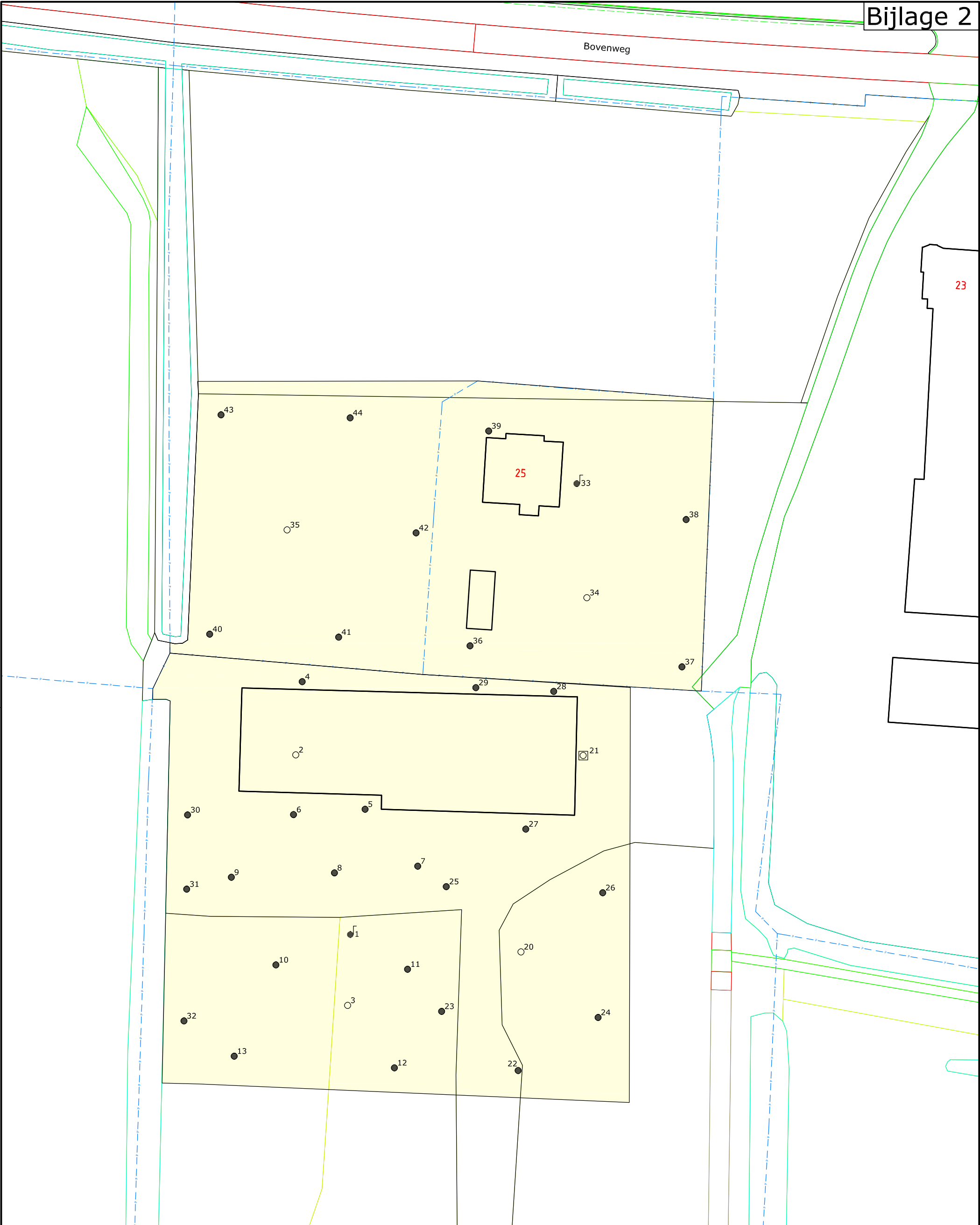
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

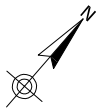
BIJLAGE 2

Situatietekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- Boring tot 0,5/1,0 m -mv
- Inspectiegat + boring tot 1,25 m -mv
- Boring tot grondwater
- Boring + peilbuis



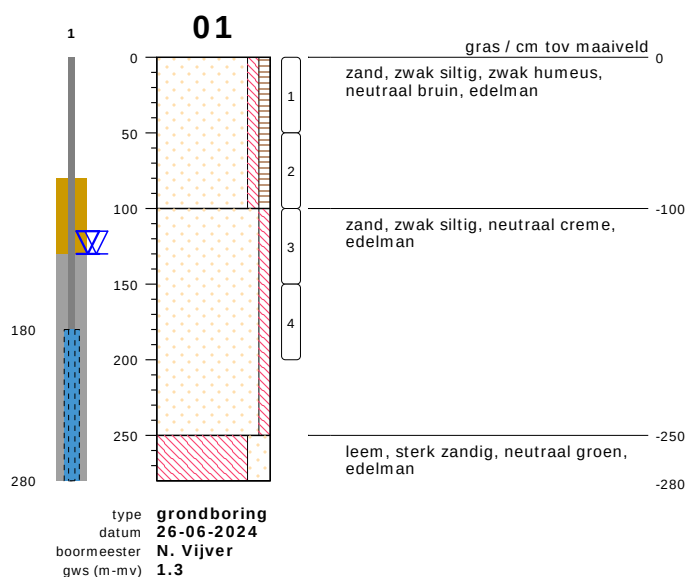
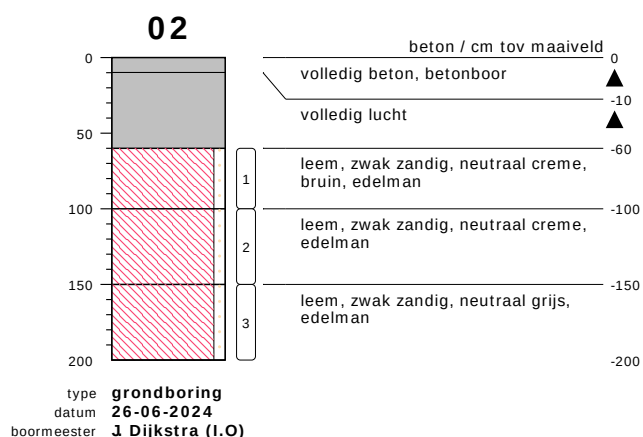
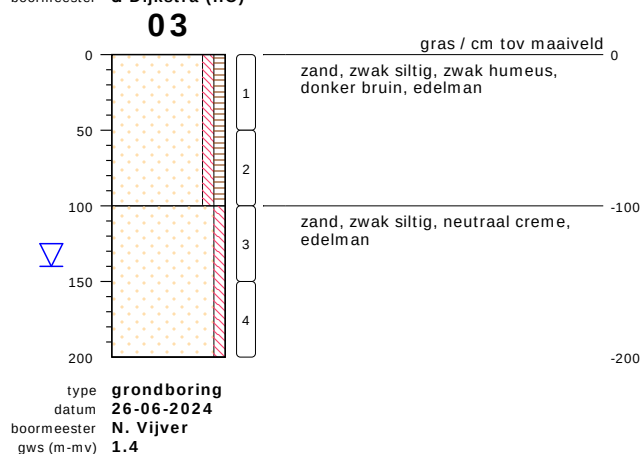
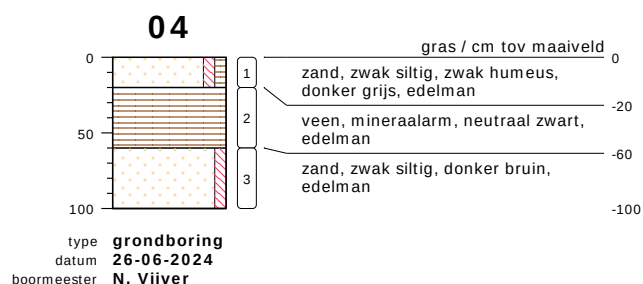
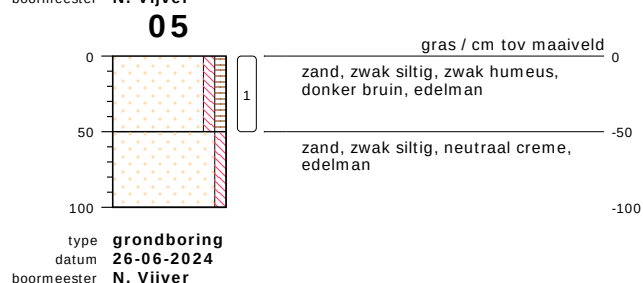
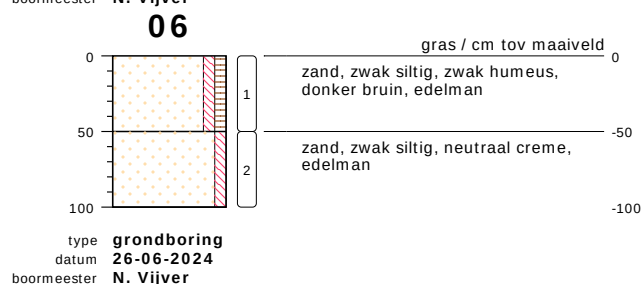
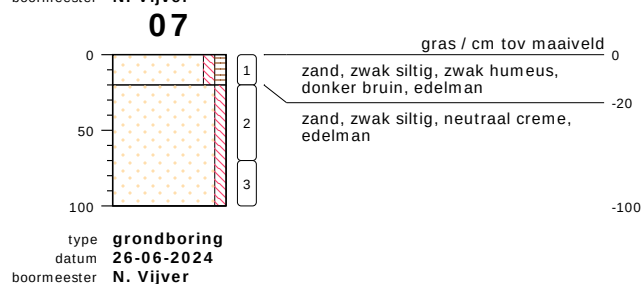
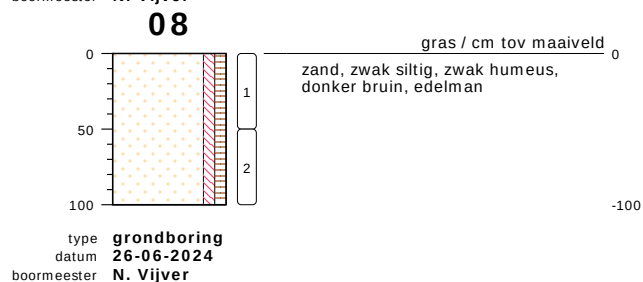
Project: VO Bovenweg 25, Nijeberkoop				
Opdrachtgever: Rho Adviseurs				
Omschrijving: Situering van de partij en monsternamepunten				
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:500	Definitief	240154	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JvdM	DvdM	01	26-11-2024	-



Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3

Boorprofielen

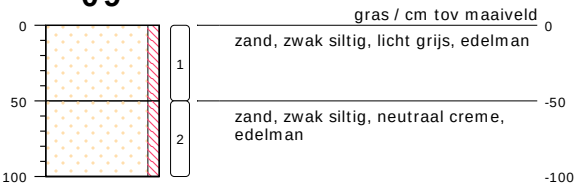


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO Nijberkoop
projectcode 240154
getekend conform NEN 5104

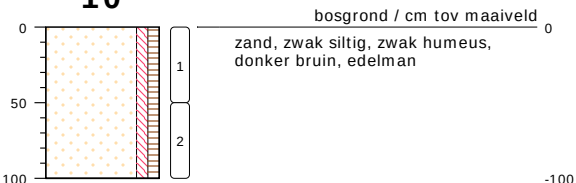


09



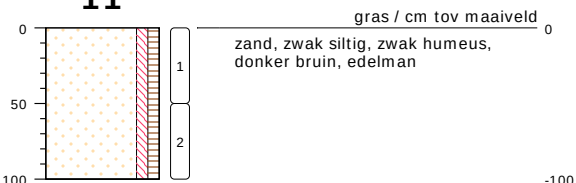
type **grondboring**
datum **26-06-2024**
boormeester **N. Vijver**

10



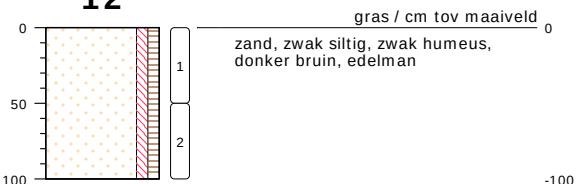
type **grondboring**
datum **26-06-2024**
boormeester **N. Vijver**

11



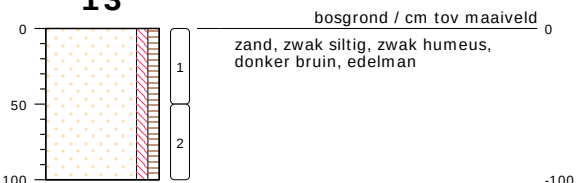
type **grondboring**
datum **26-06-2024**
boormeester **N. Vijver**

12



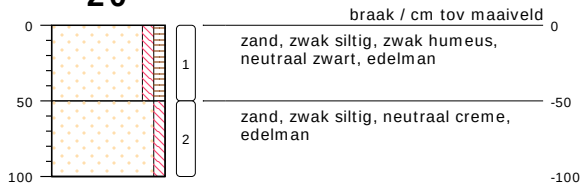
type **grondboring**
datum **26-06-2024**
boormeester **N. Vijver**

13



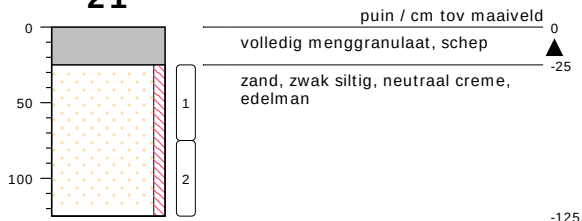
type **grondboring**
datum **26-06-2024**
boormeester **N. Vijver**

20



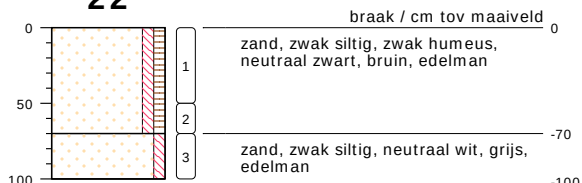
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

21



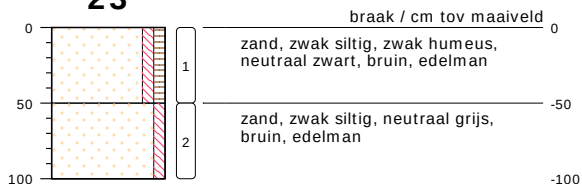
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

22



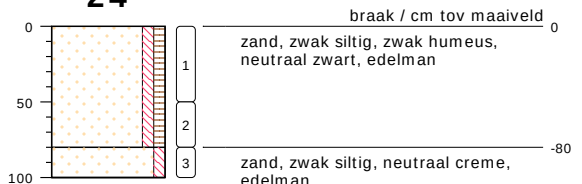
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

23



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

24



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

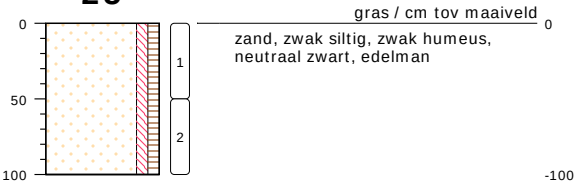
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Nijberkoop**
projectcode **240154**
getekend conform **NEN 5104**



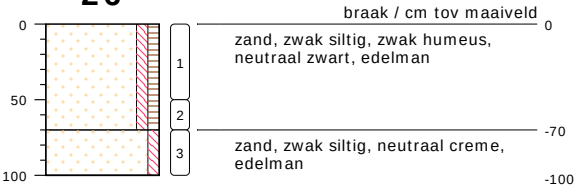
WMR

25



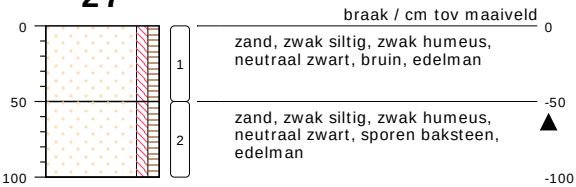
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

26



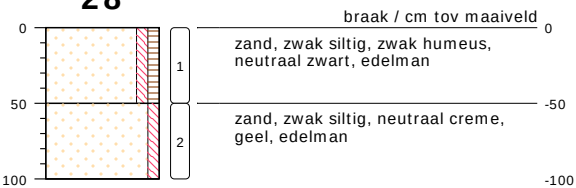
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

27



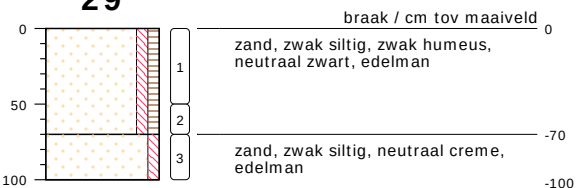
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

28



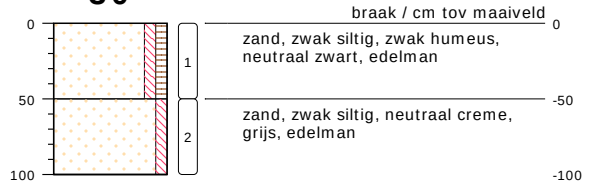
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

29



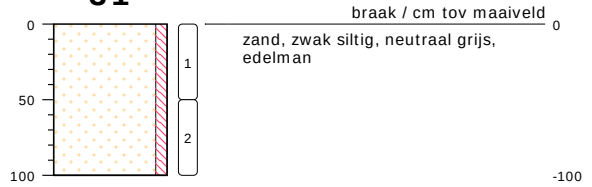
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

30



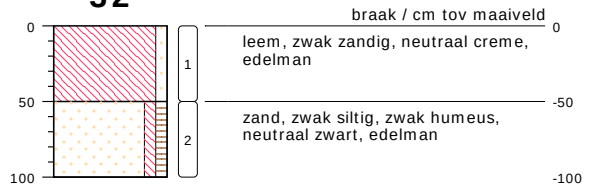
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

31



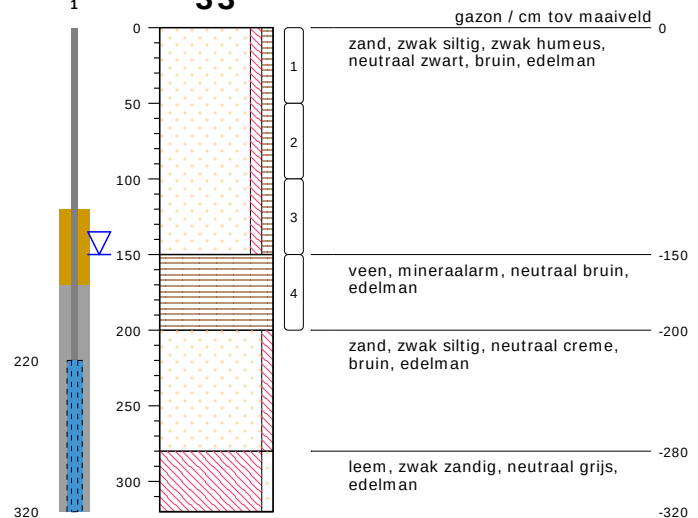
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

32



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

33



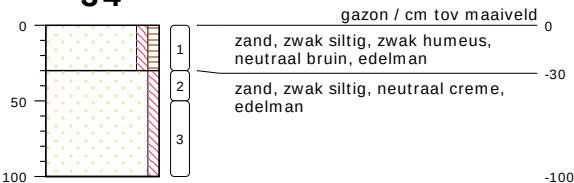
type **peilbuis met 1 filter**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**
gws (m-mv) **1.5**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Nijberkoop**
projectcode **240154**
getekend conform **NEN 5104**

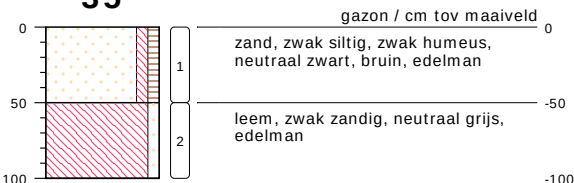


34



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

35



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

36



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

37



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

38



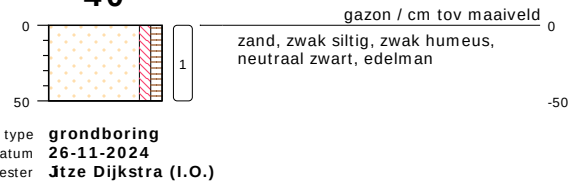
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

39



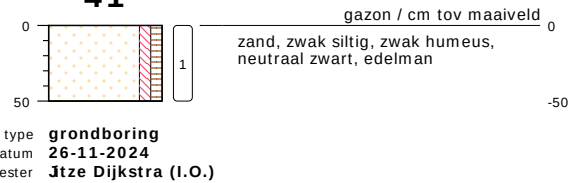
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

40



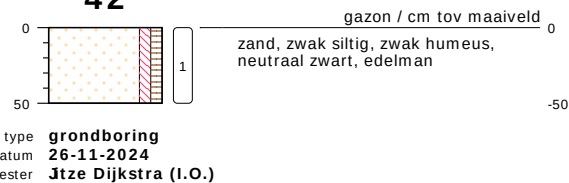
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

41



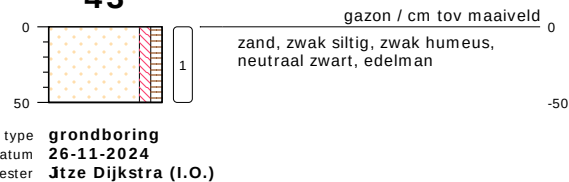
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

42



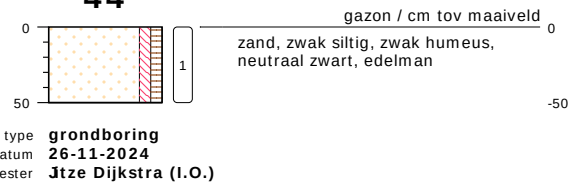
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

43



type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

44



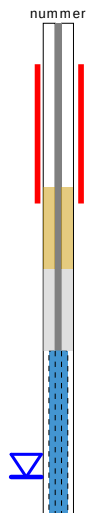
type **grondboring**
datum **26-11-2024**
boormeester **Jtze Dijkstra (I.O.)**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Nijeberkoop**
projectcode **240154**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS

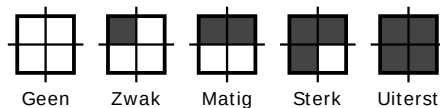


BORING

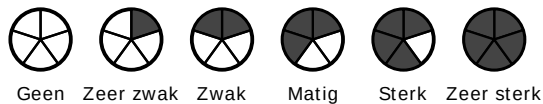


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



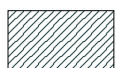
GRIND, grindig (G,g)



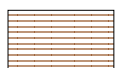
ZAND, zandig (Z,z)



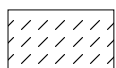
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

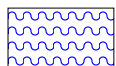
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen 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



Inspectiegat boring 21

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024083685/1
Uw project/verslagnummer	240154
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024083685/1
Uw projectnaam	V0 Nijberkoop	Startdatum analyse	27-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jul-2024
Uw monsternemer	Nick Vijver	Rapportagedatum	02-Jul-2024/08:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.7	83.6	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0	3.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	10.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	24	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	29	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	20	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	59	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50	Grond (AS3000)	14299364
2	MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	14299365
3	2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	14299366

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024083685/1
Uw projectnaam	V0 Nijbeerkoop	Startdatum analyse	27-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jul-2024
Uw monsternemer	Nick Vijver	Rapportagedatum	02-Jul-2024/08:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50	Grond (AS3000)	14299364
2	MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	14299365
3	2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	14299366

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024083685/1
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop	Startdatum analyse	27-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jul-2024
Uw monsternemer	Nick Vijver	Rapportagedatum	02-Jul-2024/08:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.091	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.099	0.065	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.090	0.076	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.073	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084	0.056	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	0.059	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.97	0.69	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50	Grond (AS3000)	14299364
2	MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	14299365
3	2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	14299366

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.



VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024083685/1

Pagina 1/1

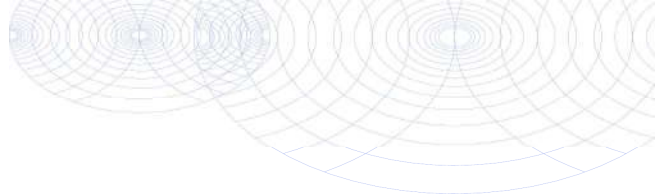
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14299364	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50				
0536577657	01	0	50	26-Jun-2024	
0536577930	03	0	50	26-Jun-2024	
0536577884	10	0	50	26-Jun-2024	
0536577907	12	0	50	26-Jun-2024	
14299365	MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50				
0536577931	06	0	50	26-Jun-2024	
0536577932	07	0	20	26-Jun-2024	
0536577280	08	0	50	26-Jun-2024	
0536577275	09	0	50	26-Jun-2024	
14299366	2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150				
0536577845	02	60	100	26-Jun-2024	
0536577836	02	100	150	26-Jun-2024	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024083685/1**

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024083685/1

Pagina 1/1

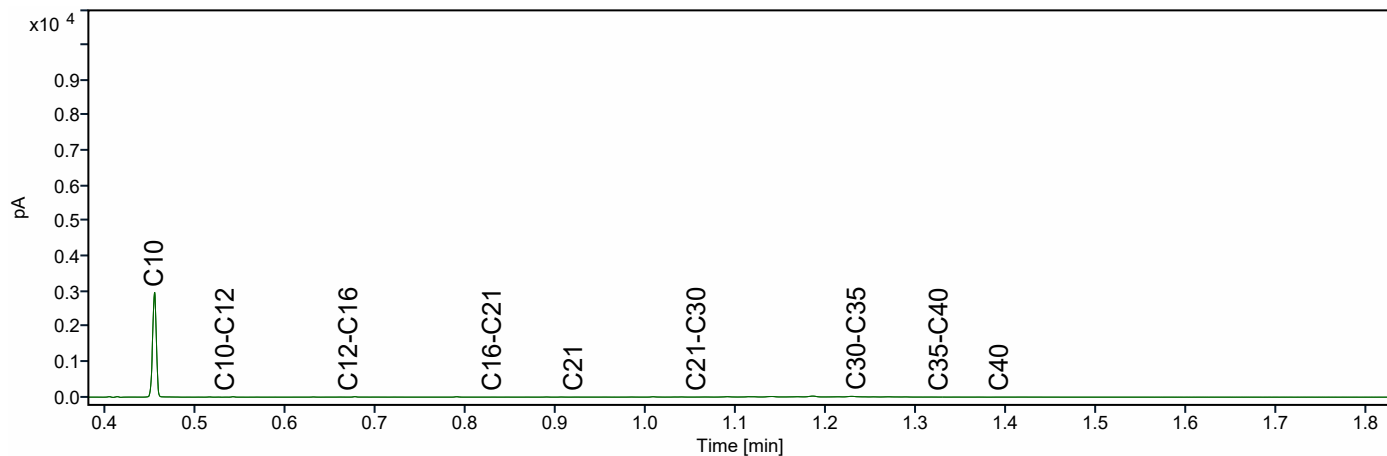
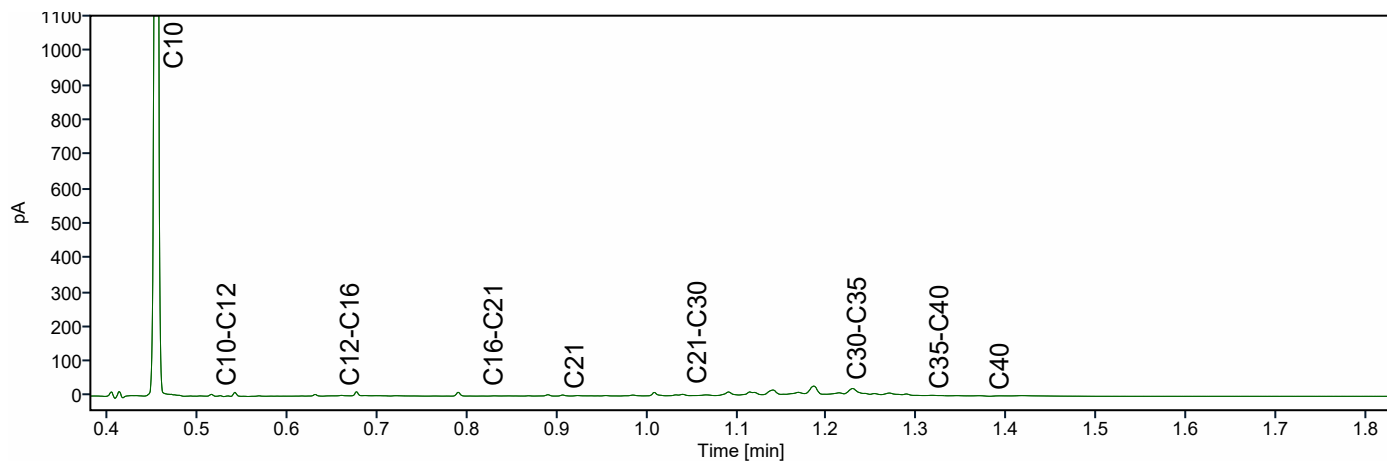
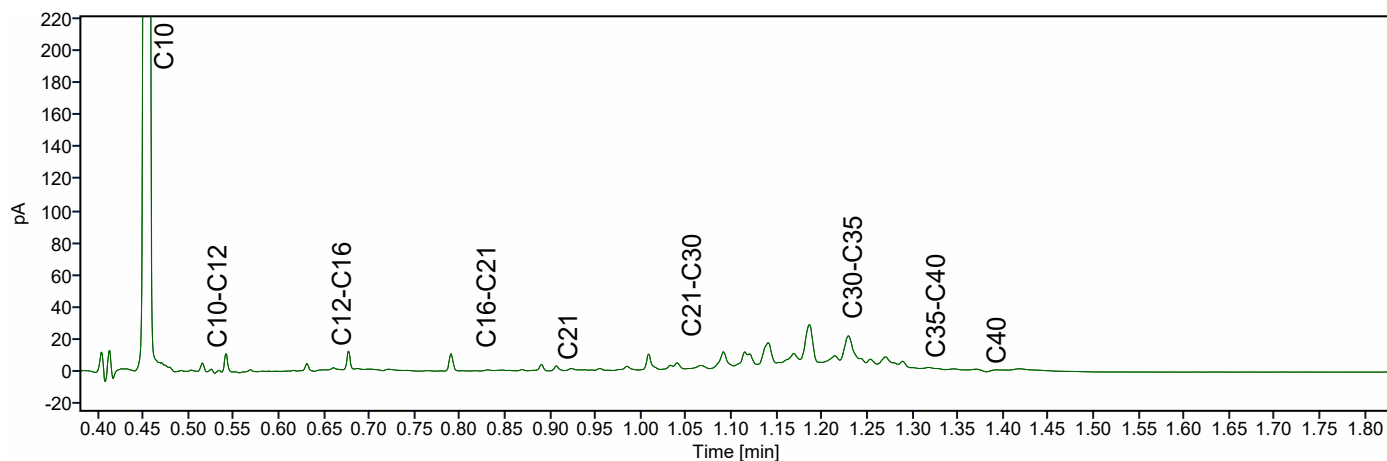
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14299364
Certificate no.: 2024083685
Sample description.: MM1. 01: 0-50. 03: 0-50. 10: 0-50. 12: 0-50

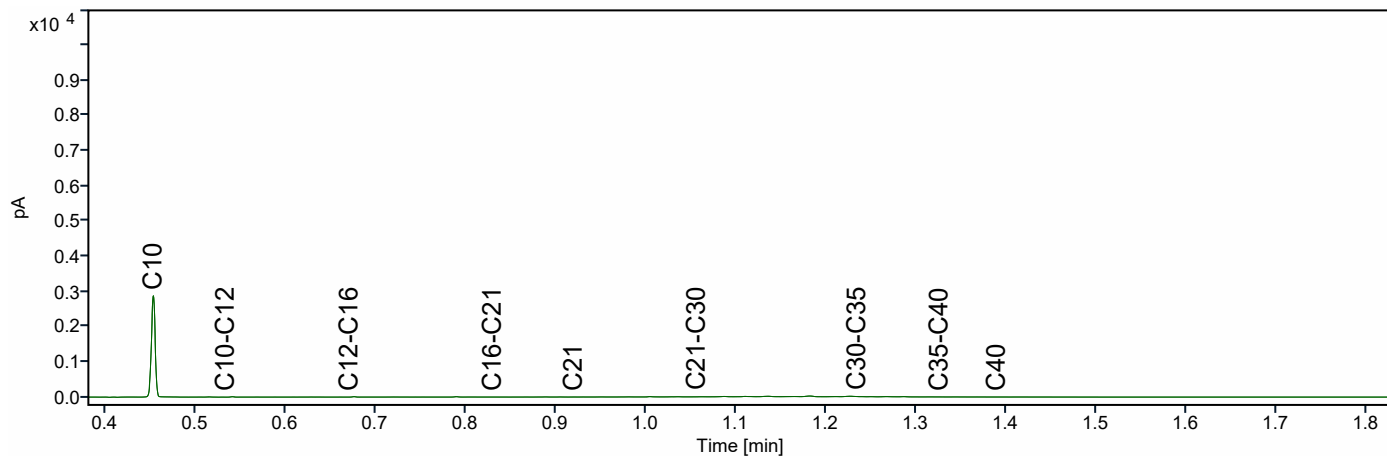
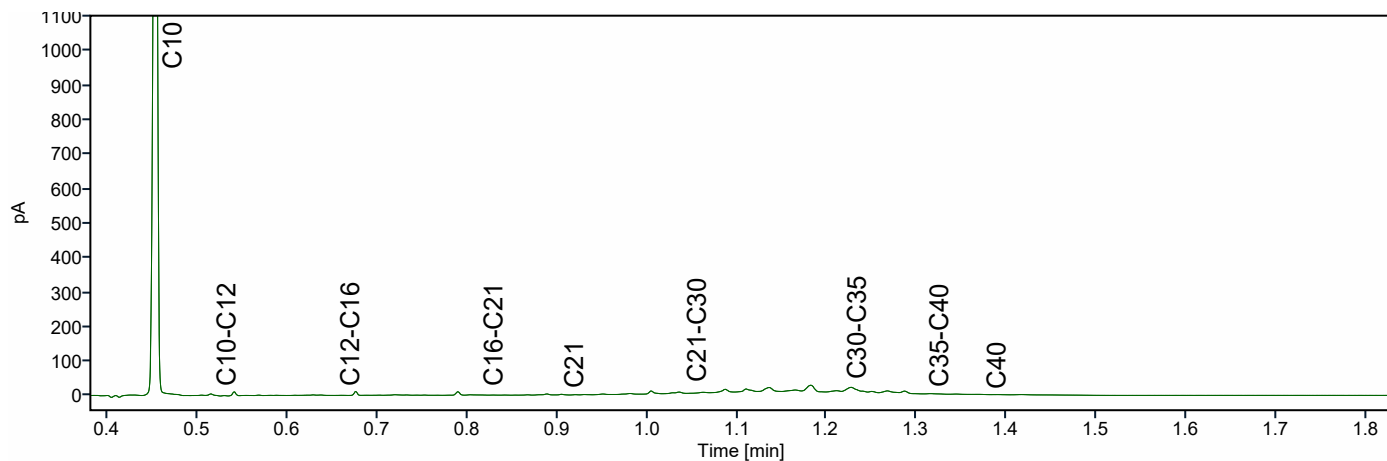
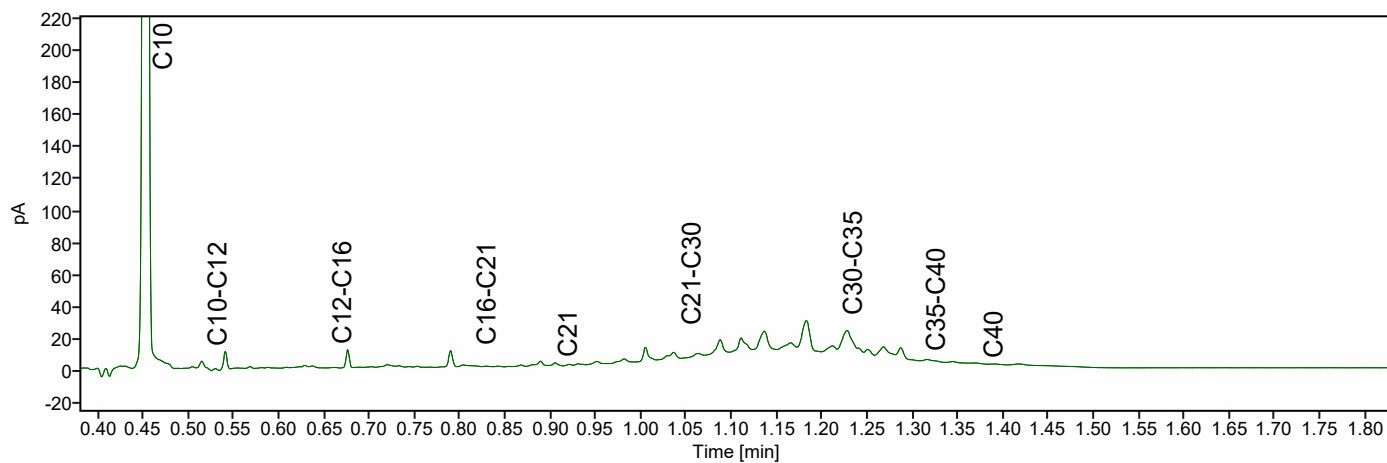
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14299365
Certificate no.: 2024083685
Sample description.: MM2. 06: 0-50. 07: 0-20. 08: 0-50. 09: 0-50

V



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

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024134806/1
Uw project/verslagnummer	240154
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Nov-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024134806/1
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop	Startdatum analyse	28-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Dec-2024
Uw monsternemer	Jitze Dijkstra	Rapportagedatum	03-Dec-2024/15:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.9	80.2	81.5	80.8	73.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	3.9	4.1	6.7	12.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96	93	87
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.5	2.4	3.1	3.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	25	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	<5.0	6.1	5.9	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.073	0.24
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	10	26	120	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	38	21	27	32	32
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	13	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	20	41	17	28
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	23	30	18	47
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	52	93	44	92
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50	Grond (AS3000)	14488549
2	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50	Grond (AS3000)	14488550
3	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50	Grond (AS3000)	14488551
4	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25	Grond (AS3000)	14488552
5	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50	Grond (AS3000)	14488553



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024134806/1
Uw projectnaam	V0 Nijberkoop	Startdatum analyse	28-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Dec-2024
Uw monsternemer	Jitze Dijkstra	Rapportagedatum	03-Dec-2024/15:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0020		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0020		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0054		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.015 ¹⁾	0.016		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50	Grond (AS3000)	14488549
2	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50	Grond (AS3000)	14488550
3	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50	Grond (AS3000)	14488551
4	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25	Grond (AS3000)	14488552
5	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50	Grond (AS3000)	14488553



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024134806/1
Uw projectnaam	V0 Nijberkoop	Startdatum analyse	28-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Dec-2024
Uw monsternemer	Jitze Dijkstra	Rapportagedatum	03-Dec-2024/15:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.016 ¹⁾	0.017		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.79	<0.050	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds	0.083	<0.050	0.44	<0.050	0.097
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	<0.050	2.2	<0.050	0.44
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	1.2	<0.050	0.20
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.86	<0.050	0.19
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.43	<0.050	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	<0.050	0.88	<0.050	0.18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.059	<0.050	0.46	<0.050	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.075	<0.050	0.50	<0.050	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.35 ¹⁾	7.8	0.35 ¹⁾	1.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50	Grond (AS3000)	14488549
2	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50	Grond (AS3000)	14488550
3	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50	Grond (AS3000)	14488551
4	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25	Grond (AS3000)	14488552
5	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50	Grond (AS3000)	14488553

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024134806/1
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop	Startdatum analyse	28-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Dec-2024
Uw monsternemer	Jitze Dijkstra	Rapportagedatum	03-Dec-2024/15:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	80.2
S Organische stof	% (m/m) ds	6.0
Gloeirest	% (m/m) ds	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM8, 33: 50-100, 34: 50-100	Grond (AS3000)	14488554

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240154	Certificaatnummer/Versie	2024134806/1
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop	Startdatum analyse	28-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Dec-2024
Uw monsternemer	Jitze Dijkstra	Rapportagedatum	03-Dec-2024/15:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	δ
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.064
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 MM8, 33: 50-100, 34: 50-100	Grond (AS3000)	14488554



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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024134806/1

Pagina 1/1

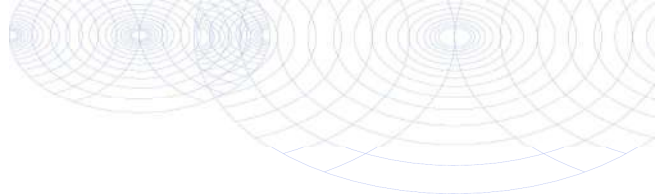
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14488549	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50				
0536817892	27	0	50	26-Nov-2024	
0536818071	28	0	50	26-Nov-2024	
0536818077	29	0	50	26-Nov-2024	
14488550	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50				
0536817939	20	0	50	26-Nov-2024	
0536817942	22	0	50	26-Nov-2024	
0536817922	24	0	50	26-Nov-2024	
0536817921	25	0	50	26-Nov-2024	
0536817923	26	0	50	26-Nov-2024	
14488551	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50				
0536818070	30	0	50	26-Nov-2024	
0536818073	31	0	50	26-Nov-2024	
14488552	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25				
0536817914	33	0	50	26-Nov-2024	
0536818005	34	0	30	26-Nov-2024	
0536818068	36	0	50	26-Nov-2024	
0536818065	37	0	50	26-Nov-2024	
0536818081	38	0	50	26-Nov-2024	
0536818019	39	0	25	26-Nov-2024	
14488553	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50				
0536818004	35	0	50	26-Nov-2024	
0536818011	40	0	50	26-Nov-2024	
0536818003	41	0	50	26-Nov-2024	
0536818007	42	0	50	26-Nov-2024	
0536818013	43	0	50	26-Nov-2024	
0536818017	44	0	50	26-Nov-2024	
14488554	MM8, 33: 50-100, 34: 50-100				
0536817918	33	50	100	26-Nov-2024	
0536818014	34	50	100	26-Nov-2024	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024134806/1**

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 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024134806/1

Pagina 1/1

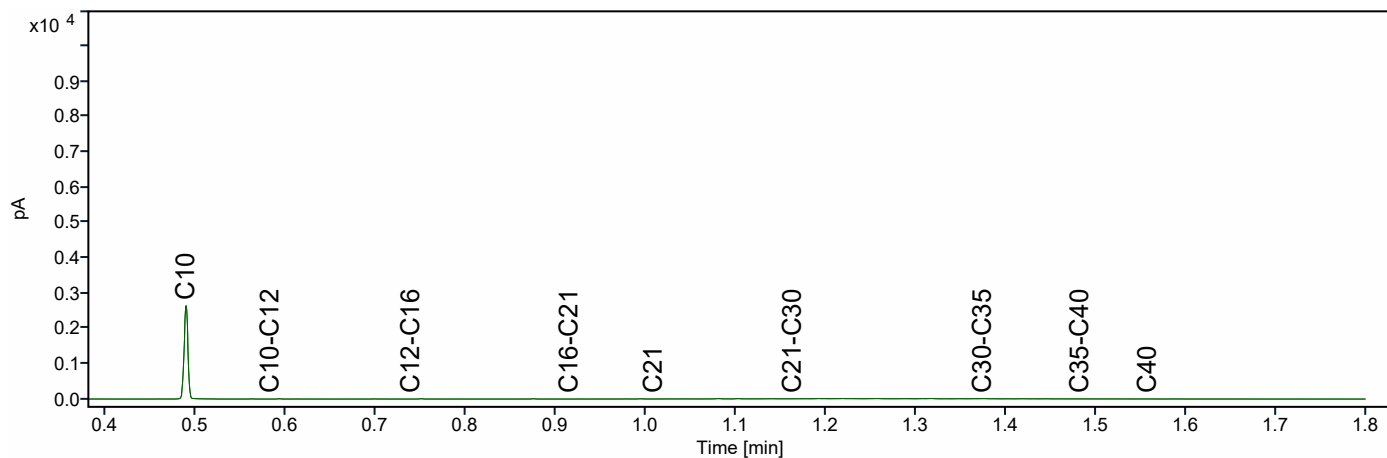
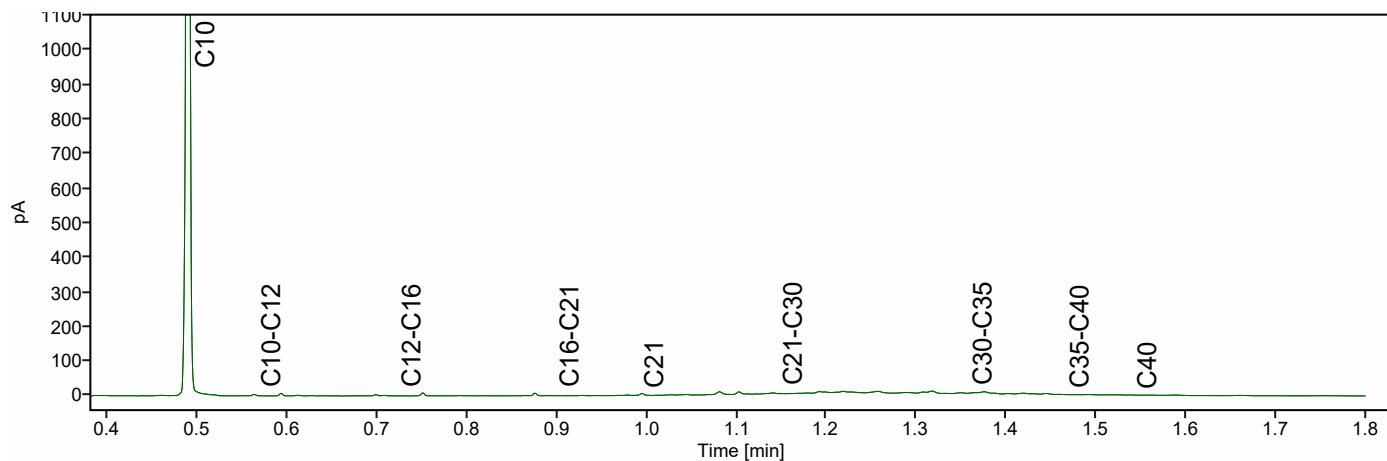
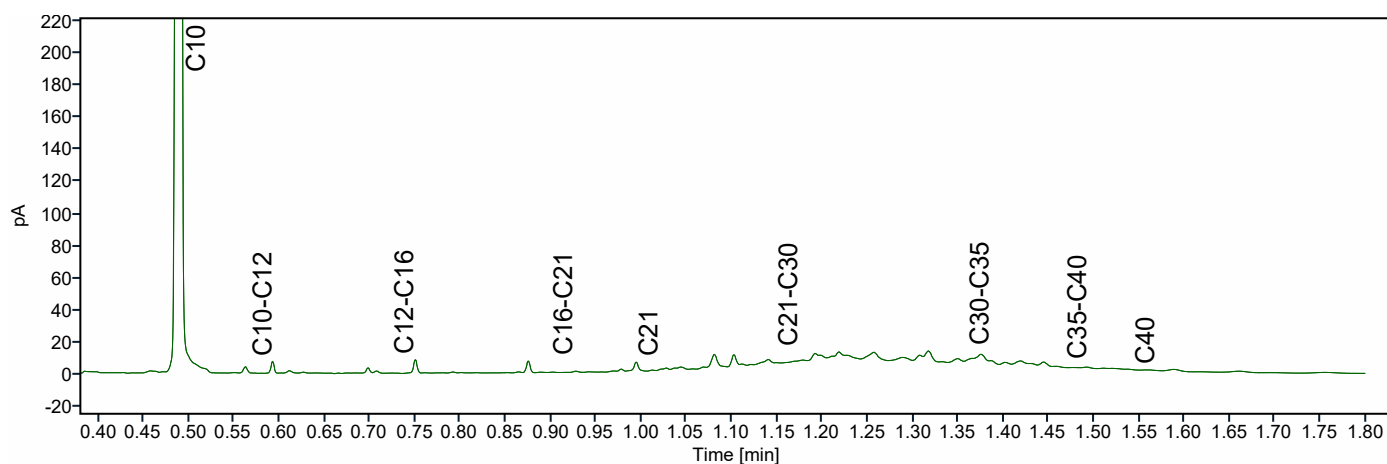
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14488549
Certificate no.: 2024134806
Sample description.: MM3. 27: 0-50. 28: 0-50. 29: 0-50

V



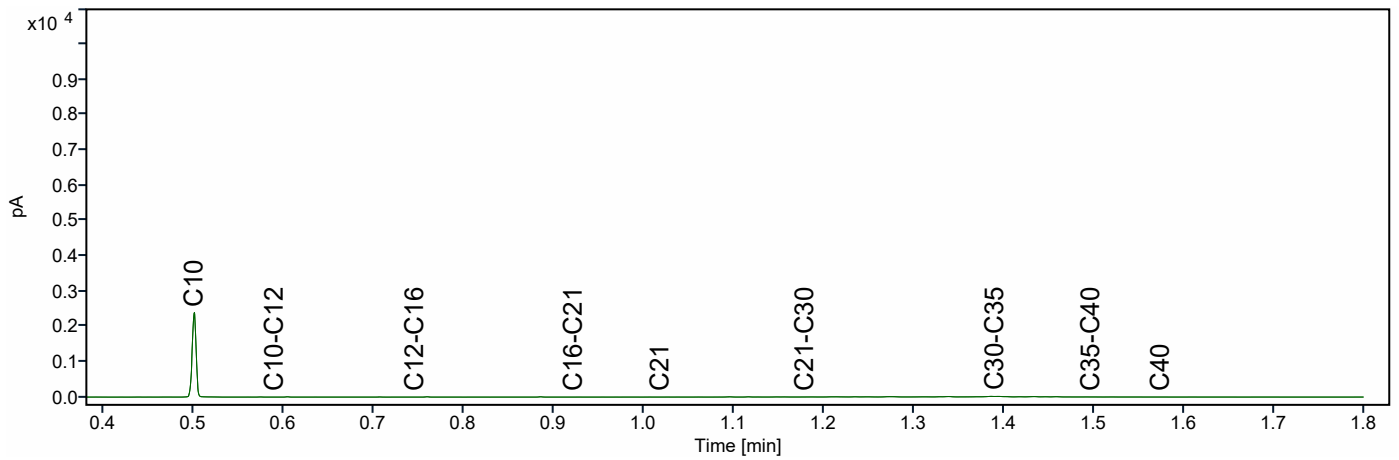
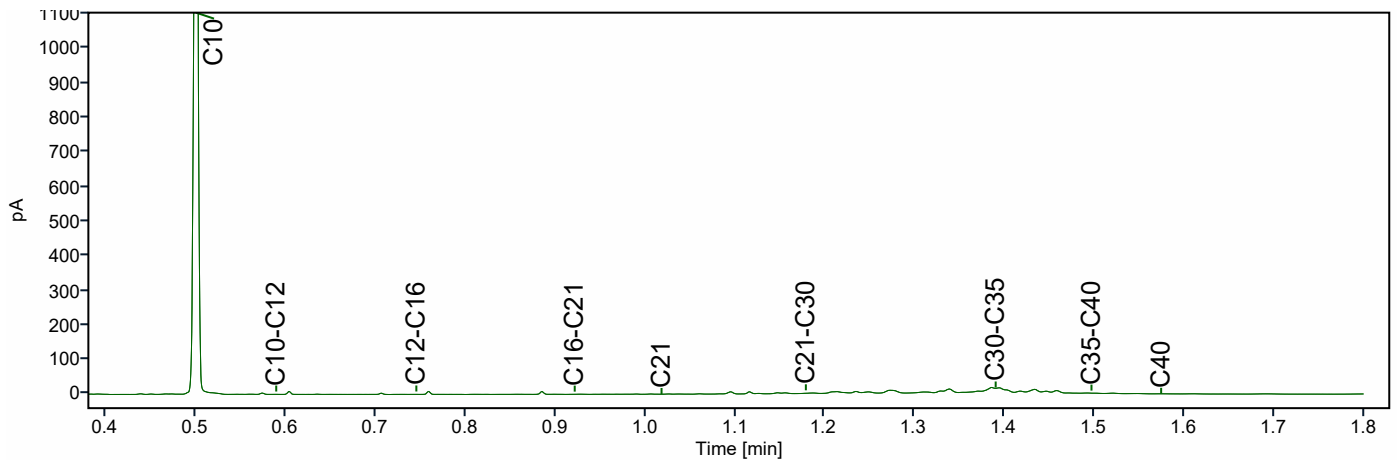
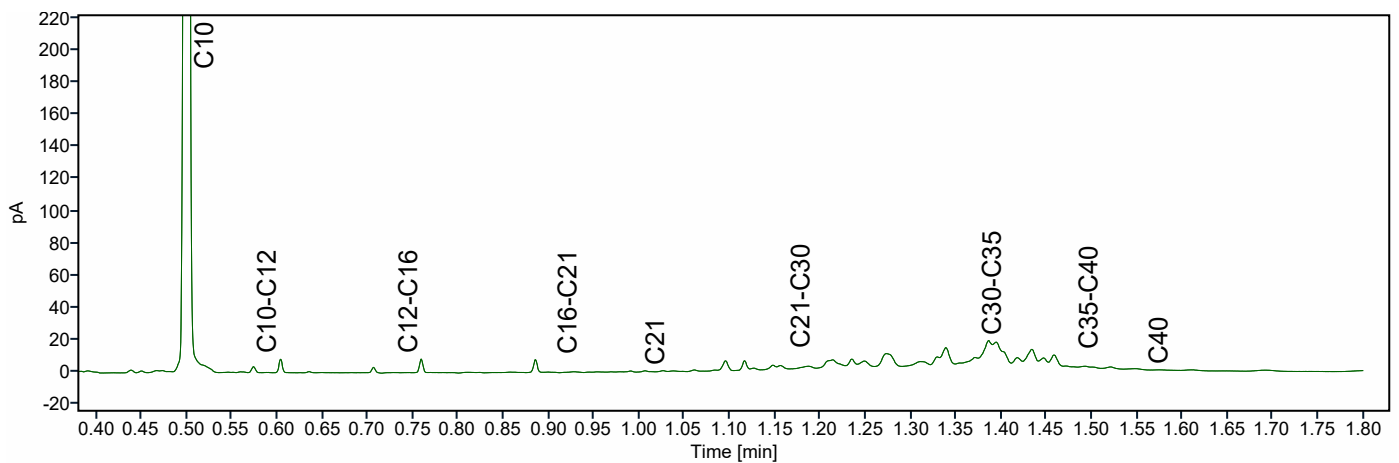
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14488550

Certificate no.: 2024134806

Sample description.: MM4. 20: 0-50. 22: 0-50. 24: 0-50. 25: 0-50. 26: 0

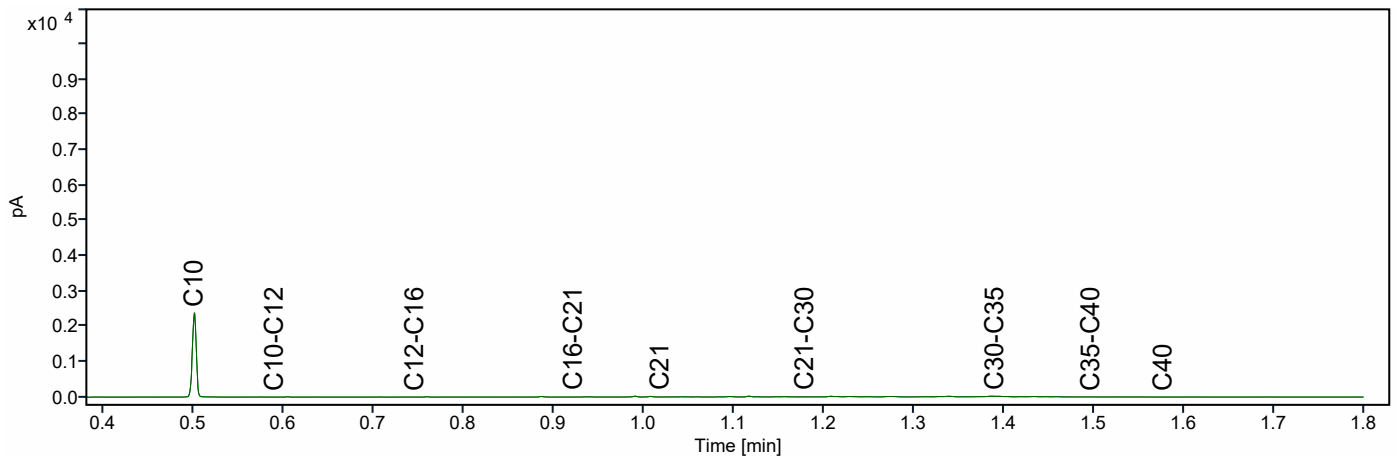
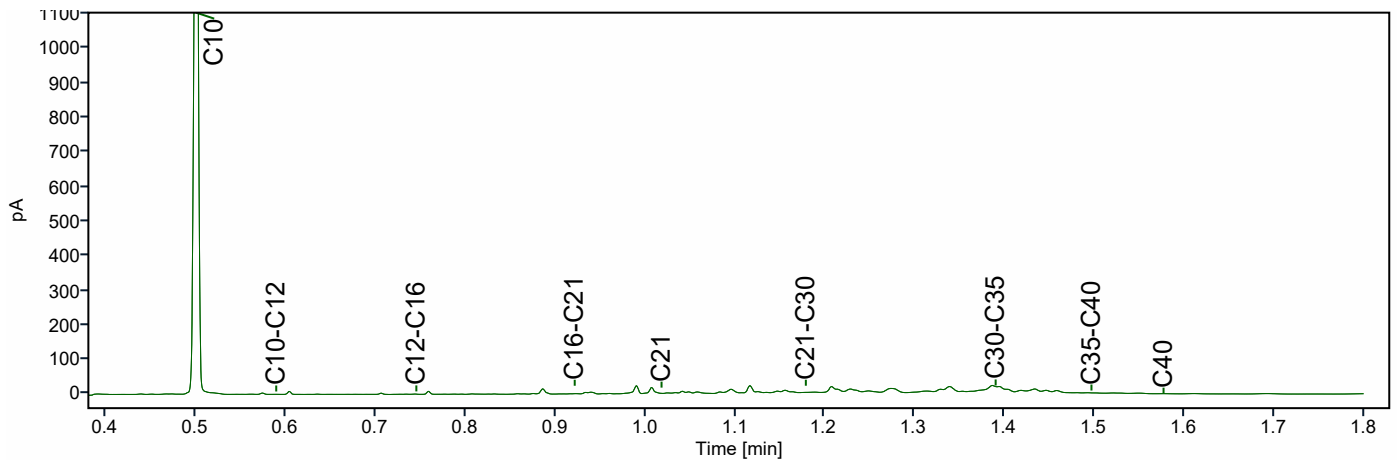
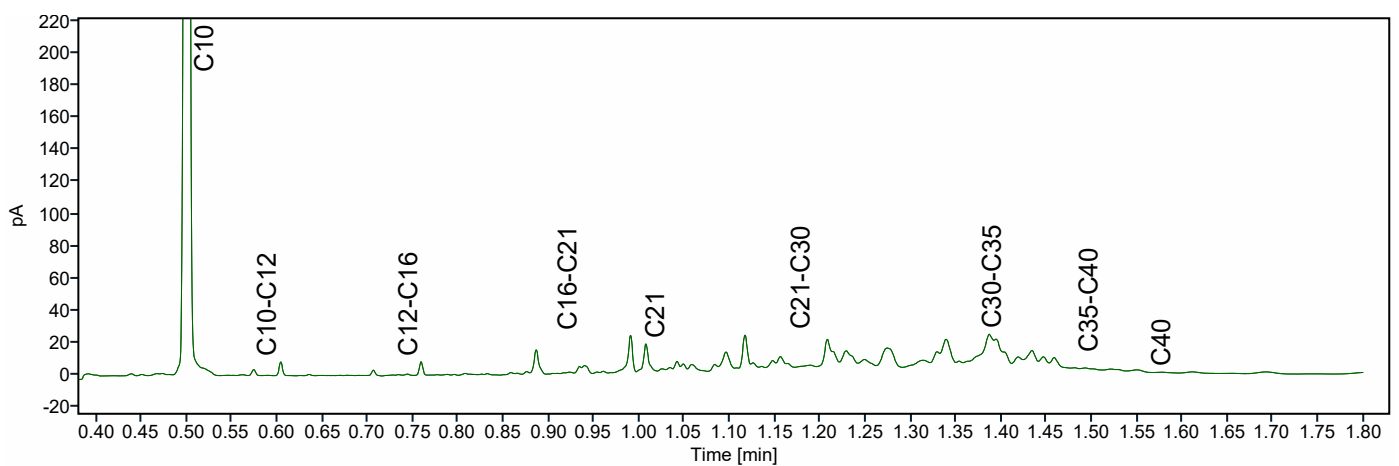
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14488551
Certificate no.: 2024134806
Sample description.: MM5. 30: 0-50. 31: 0-50

V



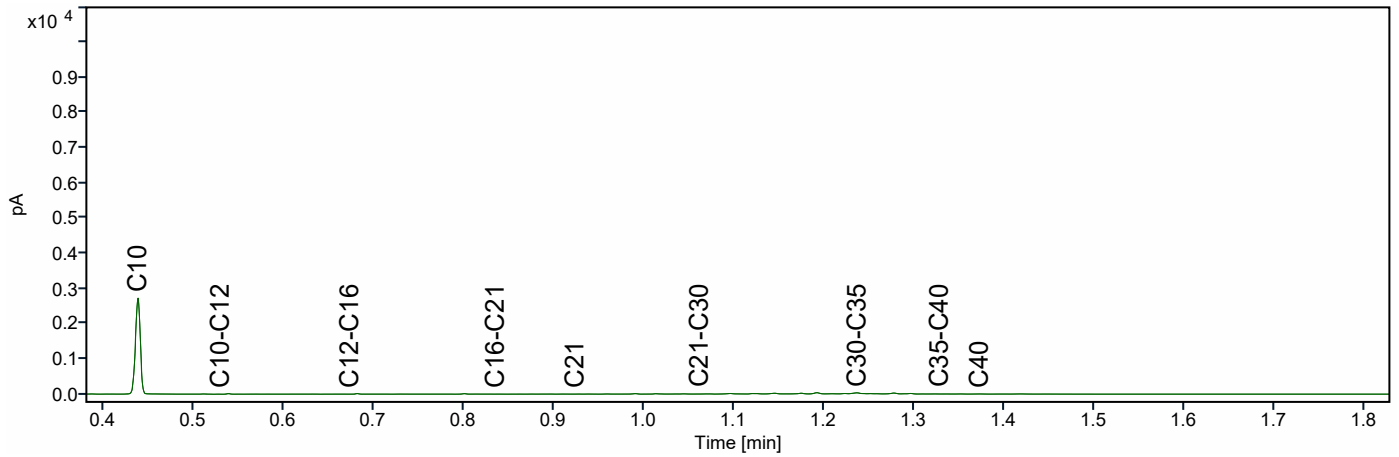
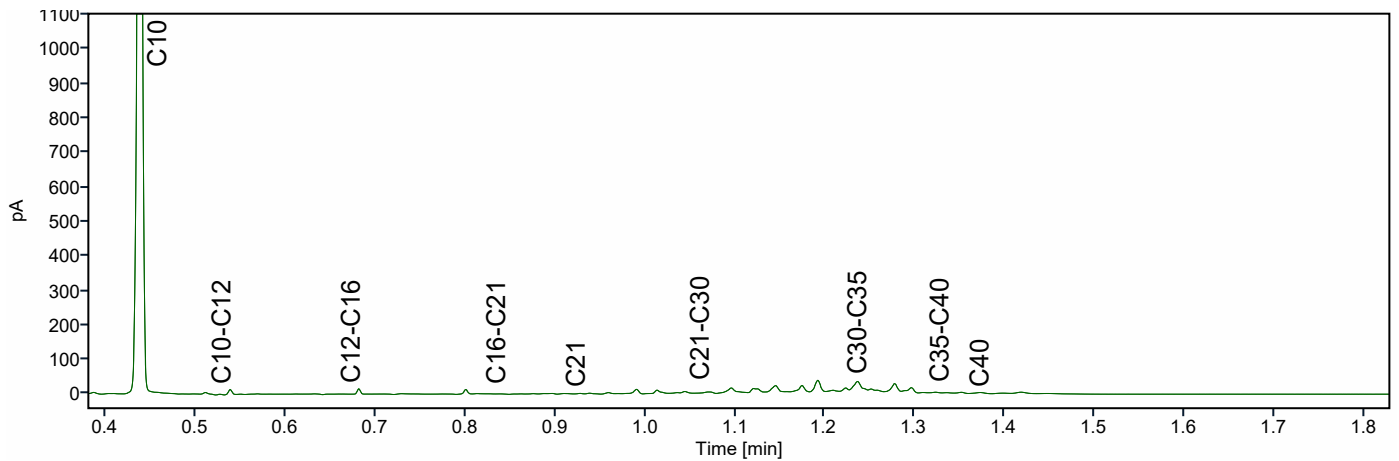
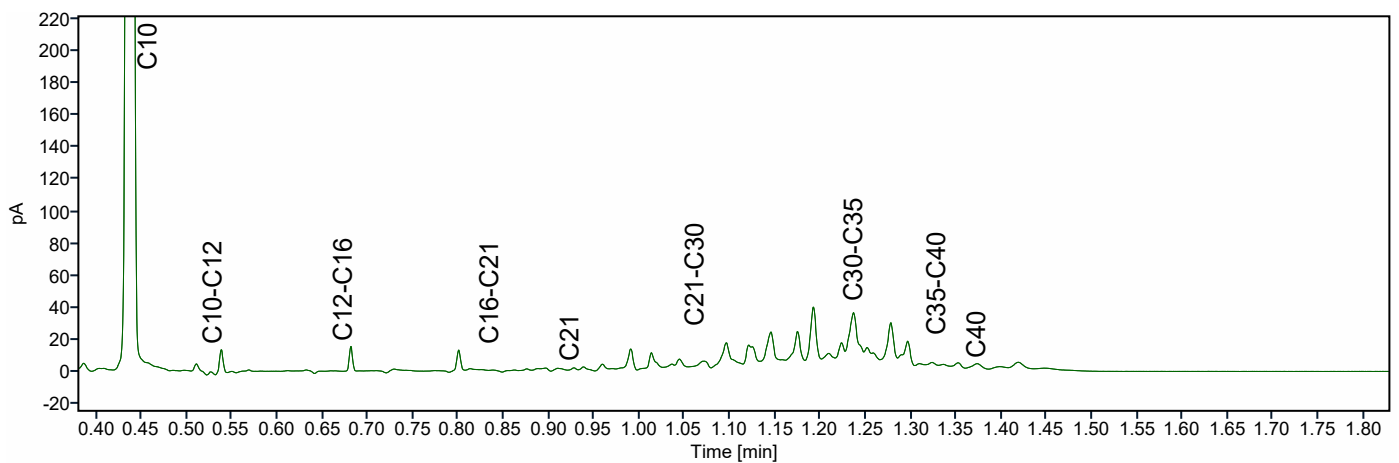
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14488552

Certificate no.: 2024134806

Sample description.: MM6. 33: 0-50. 34: 0-30. 36: 0-50. 37: 0-50. 38: 0

V



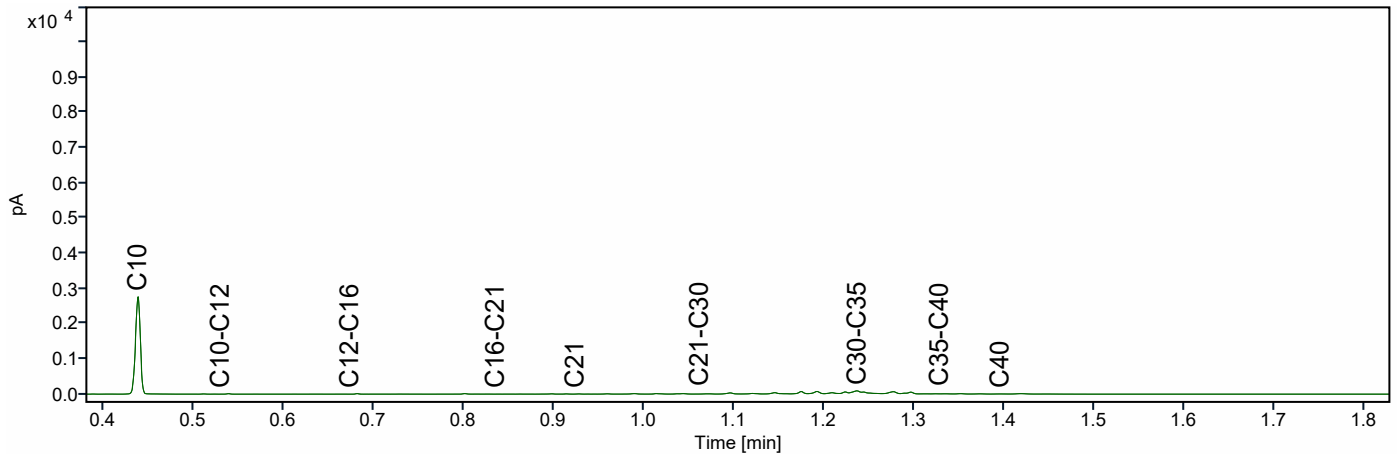
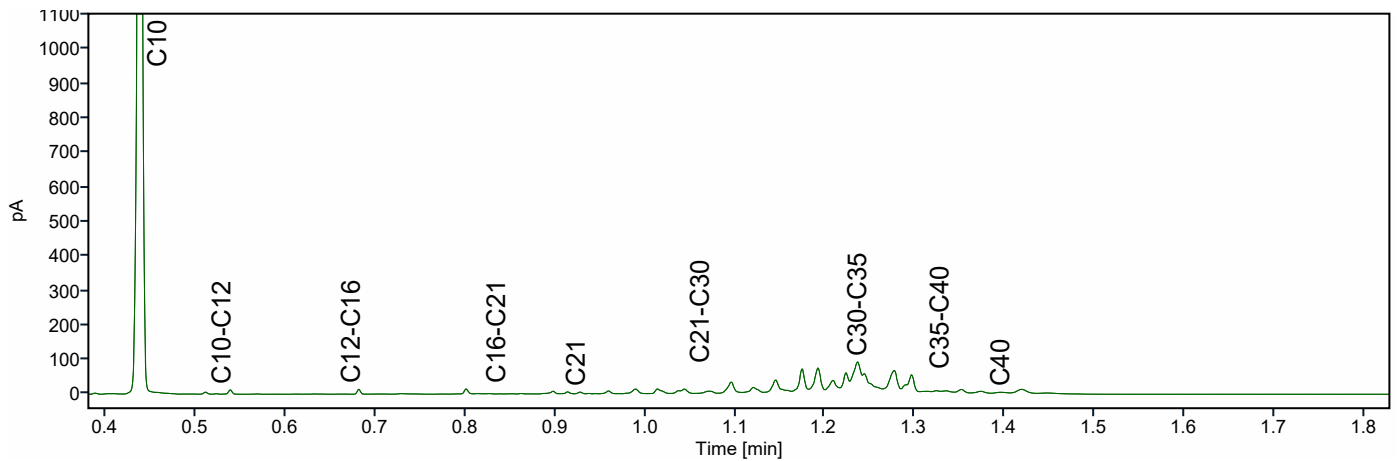
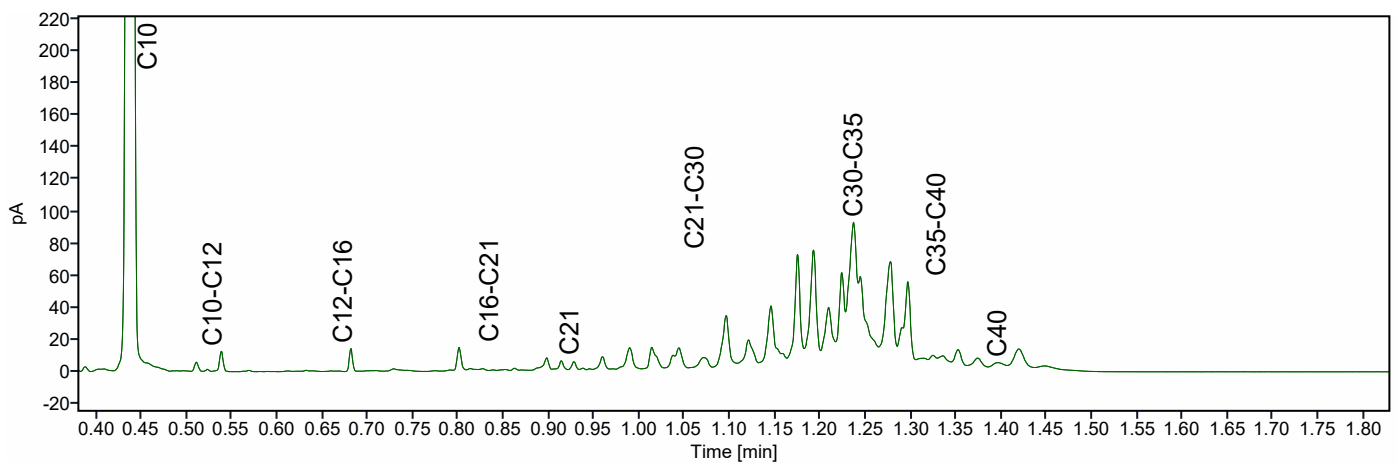
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14488553

Certificate no.: 2024134806

Sample description.: MM7. 35: 0-50. 40: 0-50. 41: 0-50. 42: 0-50. 43: 0

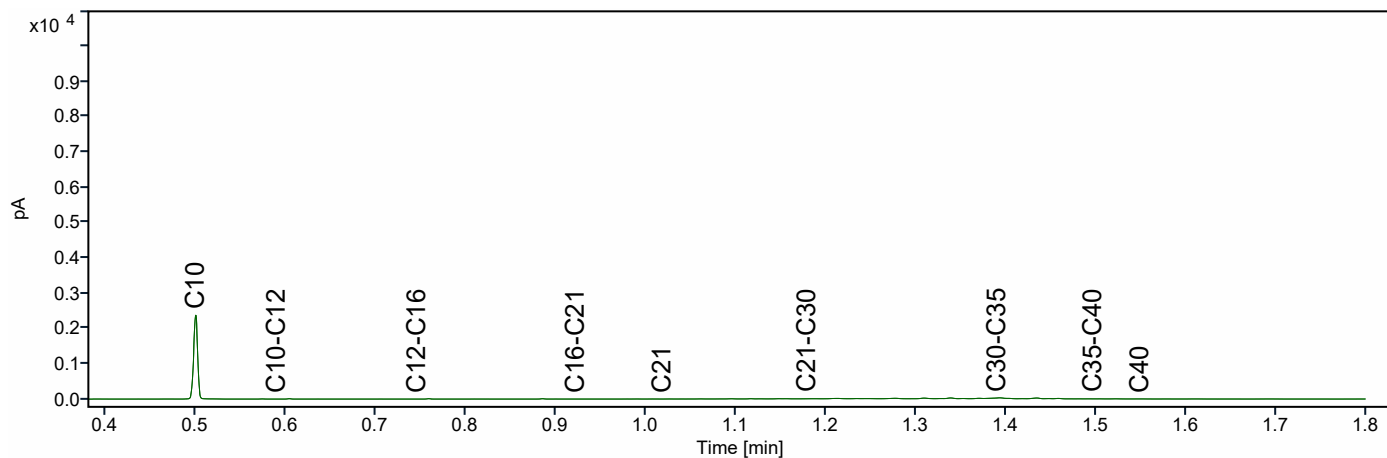
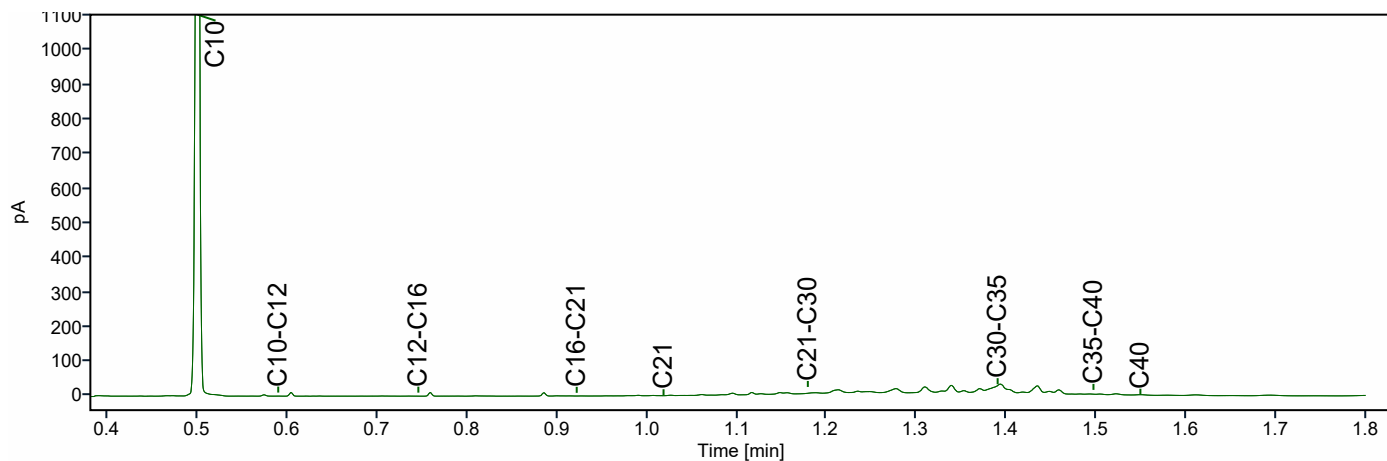
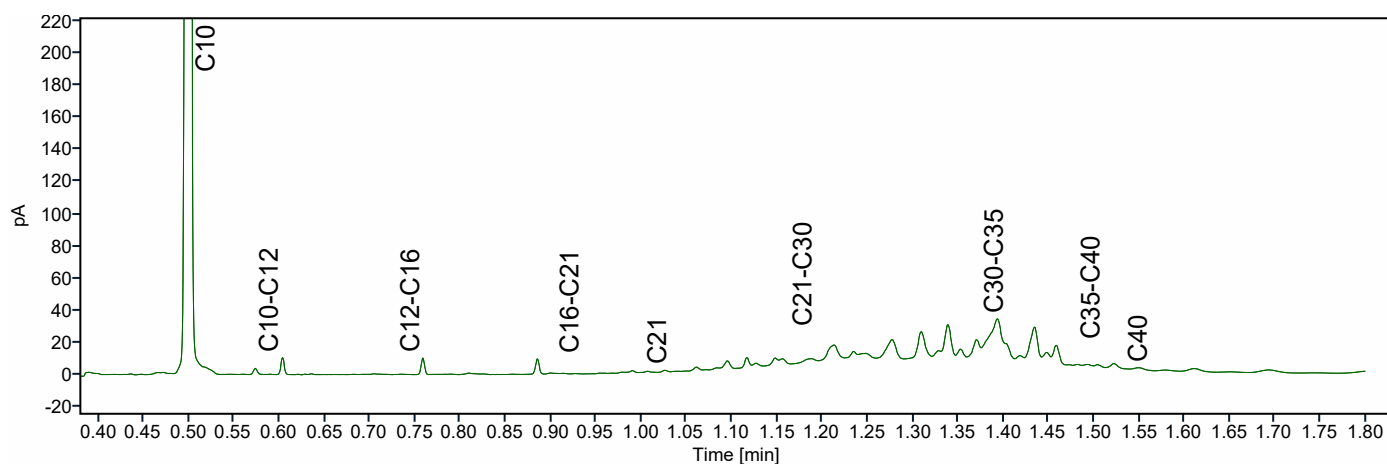
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14488554
Certificate no.: 2024134806
Sample description.: MM8. 33: 50-100. 34: 50-100

V



WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
RINSUMAGEEST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 12-07-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-014025-01
Uw project/verslagnummer	240154
Uw projectnaam	VO Nijeberkoop
Opdrachtnummer	421-2024-014025
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	09-07-2024
Uw Monsternemer	Nick Vijver
Startdatum analyse	09-07-2024
Datum einde analyse	12-07-2024
Validatiedatum	12-07-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	110
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	2,3
S0 Koper (Cu)	µg/L	12
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	8,3
S0 Zink (Zn)	µg/L	150
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1, 01-1: 180-280	Grondwater AS3000	09-07-2024	421-2024-00040899

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-014025-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1, 01-1: 180-280	Grondwater AS3000	09-07-2024	421-2024-00040899
	Vrijgegeven door: JNY7			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-014025-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-014025-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2024-00040899	Uw Monsteromschrijving	Peilbuis 1, 01-1: 180-280	
0680787712	1	180	280	09-07-2024
0680787727	1	180	280	09-07-2024
0801177980	1	180	280	09-07-2024

WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
RINSUMAGEEST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 11-12-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-055214-01
Uw project/verslagnummer	240154
Uw projectnaam	VO Nijeberkoop
Opdrachtnummer	421-2024-055214
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	06-12-2024
Uw Monsternemer	Nick Vijver
Startdatum analyse	09-12-2024
Datum einde analyse	11-12-2024
Validatiedatum	11-12-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	38
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	3,6
S0 Koper (Cu)	µg/L	4,7
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	4,5
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	22
S0 Zink (Zn)	µg/L	260

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 33, 33-1: 220-320	Grondwater AS3000	06-12-2024	421-2024-00145288

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-055214-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 33, 33-1: 220-320	Grondwater AS3000	06-12-2024	421-2024-00145288
	Vrijgegeven door: NFZI			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA LQ10

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-055214-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-055214-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2024-00145288	Uw Monsteromschrijving	Peilbuis 33, 33-1: 220-320	
0680824083	1	220	320	06-12-2024
0680824084	1	220	320	06-12-2024
0801178254	1	220	320	06-12-2024

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

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024138746/1
Uw project/verslagnummer	240154
Uw projectnaam	V0 Nijeberkoop
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Nov-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 240154
Uw projectnaam V0 Nijeberkoop
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024138746/1
Startdatum analyse 11-Dec-2024
Datum einde analyse 18-Dec-2024
Rapportagedatum 18-Dec-2024/14:42
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.1 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13729 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	1.9 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	2.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	1.9 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	2.9 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	260 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	260 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	2.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	2.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	2.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	2.4 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
1 21 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
Asbestverdachte grond
Monster nr.
14503794

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024138746/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
14503794	21 (0-50)					
6000002220		0	0		26-Nov-2024 01:00	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024138746/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024138746/1

Pagina 1/1

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

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1848521
Uw project omschrijving : 2024138746-240154
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8558754
Uw referentie : 21 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 18-12-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 15070 g
Droge massa aangeleverd monster : 13729 g
Percentage droogrest : 91,1 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11227,2	83,3	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	399,2	3,0	110,4	27,66	0	0,0
1-2 mm	512,2	3,8	231,8	45,26	0	0,0
2-4 mm	279,6	2,1	279,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	495,8	3,7	495,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	568,8	4,2	568,8	100,00	1	262,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13482,8	100,0	1698,4		1	262,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	2,4	1,9	2,9	2,4	1,9	2,9	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	2,4	1,9	2,9	2,4	1,9	2,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,4	0,0	2,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1848521
Uw project omschrijving : 2024138746-240154
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8558754
Uw referentie : 21 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2024

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1848521
Uw project omschrijving : 2024138746-240154
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1848521
Uw project omschrijving : 2024138746-240154
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8558754	21 (0-50)	21 (0-50)	0-0	6000002220

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1848521
Uw project omschrijving : 2024138746-240154
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 5

Toetsingsresultaten

Analyse	Eenheid	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50			MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50			2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		<2.0			2.4			10.9			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.0			3.1			<0.7			
Metalen											
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.212	<=iw	<0.20	0.228	<=iw	<0.20	0.212	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	<=iw	<3.0	7.07	<=iw	<3.0	3.74	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.56	<=iw	<5.0	6.89	<=iw	<5.0	5.54	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	<=iw	<0.050	0.0495	<=iw	<0.050	0.044	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	<=iw	<4.0	7.9	<=iw	5.2	8.71	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	20.9	<=iw	10	15.3	<=iw	<10	9.46	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.9	<=iw	24	54.3	<=iw	<20	22.9	<=iw	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	43	86	<=iw	59	190	<=iw	<35	122	<=iw	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen											
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							4
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=iw							4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0042	<=iw							4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=iw							4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=iw							34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=iw							2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=iw							1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=iw							4
Polychloorbifenylen											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0098	<=iw	0.0049	0.0158	<=iw	0.0049	0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.97	0.962	<=iw	0.69	0.685	<=iw	0.35	0.35	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400417136	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50,	26-06-2024	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202400417137	MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50,	26-06-2024	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202400417138	2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150	26-06-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.4			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.2			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.218	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	27	51.3	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	40.5	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	38	83.8	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	60	143	<=iw	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen					
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	4
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	<=iw	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0025	0.00595	<=iw	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	<=iw	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	<=iw	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	<=iw	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	<=iw	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	<=iw	4
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0117	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.01	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518310	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50	26-11-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.5			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.69	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	10	15.1	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	46.4	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	52	133	<=iw	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen					
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	4
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	<=iw	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00538	<=iw	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	<=iw	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	<=iw	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	<=iw	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	<=iw	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	<=iw	4

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400518311	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50	26-11-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.4			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.219	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	11.6	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	26	39.1	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	59.7	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	93	227	<=iw	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen					
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	4
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	<=iw	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00512	<=iw	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00341	<=iw	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0020	0.00488	<=iw	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0020	0.00488	<=iw	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00341	<=iw	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00341	<=iw	4

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518312	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50	26-11-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.1			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.7			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.195	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.9	10.2	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.073	0.0993	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	120	171	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	64.6	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	44	65.7	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00731	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518313	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25	26-11-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		12.4			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.16	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.23	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	17.5	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.24	0.31	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.15	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	30	38.6	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	56.2	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	92	74.2	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00395	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.8	1.43	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518314	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50	26-11-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM8, 33: 50-100, 34: 50-100			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.5			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.0			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.202	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.5	11.7	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	19.7	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.166	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	43	62.5	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	48.4	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	167	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00817	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.379	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518315	MM8, 33: 50-100, 34: 50-100	26-11-2024	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50			MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50			2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150			RG Eis	LN	WO	IND	SV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodentype correctie															
Fractie < 2 µm		<2.0			2.4			10.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.0			3.1			<0.7							
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	<20	51.7	@	<20	25.7	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.212	<=LN	<0.20	0.228	<=LN	<0.20	0.212	<=LN	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	<=LN	<3.0	7.07	<=LN	<3.0	3.74	<=LN	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.56	<=LN	<5.0	6.89	<=LN	<5.0	5.54	<=LN	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	<=LN	<0.050	0.0495	<=LN	<0.050	0.044	<=LN	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=LN	<1.5	1.05	<=LN	<1.5	1.05	<=LN	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	<=LN	<4.0	7.9	<=LN	5.2	8.71	<=LN	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	20.9	<=LN	10	15.3	<=LN	<10	9.46	<=LN	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.9	<=LN	24	54.3	<=LN	<20	22.9	<=LN	20	140	200	720	720
Minerale olie															
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	43	86	<=LN	59	190	Ind	<35	122	<=LN	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen															
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0014								0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0014	<=LN							0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0042	<=LN							0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=LN							0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=LN							0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=LN							0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=LN							0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0028	<=LN							0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0294	<=LN								0.4			
Polychloorbifenylen															
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0098	<=LN	0.0049	0.0158	<=LN	0.0049	0.0245	<=LN	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.97	0.962	<=LN	0.69	0.685	<=LN	0.35	0.35	<=LN	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400417136	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50	26-06-2024	Klasse landbouw/natuur
M2M-202400417137	MM2, 06: 0-50, 07: 0-20, 08: 0-50, 09: 0-50	26-06-2024	Klasse industrie
M2M-202400417138	2 (60-150), 02: 60-100, 02: 100-150	26-06-2024	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
LN	Kwaliteitsis landbouw/natuur voor landbodem
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
SV	Kwaliteitsis sterk verontreinigd voor landbodem
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=LN	<= Kwaliteitsis landbouw/natuur voor landbodem
Ind	Oordeel Industrie

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

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

Analyse	Eenheid	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.2							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.218	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	27	51.3	wo	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	40.5	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	38	83.8	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	60	143	In	38	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00167		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00167	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0025	0.00595	In		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	In		0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	In		0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00333	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.036	In		0.4			
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0117	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.01	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518310	MM3, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50	26-11-2024	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
wo	Oordeel Wonen

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

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

Analyse	Eenheid	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.69	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	10	15.1	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	46.4	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	52	133	In	38	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadiëen	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00179		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00179	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00538	In		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	In		0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	In		0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00359	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0377	In		0.4			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518311	MM4, 20: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50	26-11-2024	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Analyse	Eenheid	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.219	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	11.6	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	26	39.1	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	59.7	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	93	227	in	38	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00171		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00171	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00512	In		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00341	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0020	0.00488	In		0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0020	0.00488	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00341	In		0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00341	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016	0.0388	In		0.4			
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername		Eindoordeel					
M2M-202400518312	MM5, 30: 0-50, 31: 0-50	26-11-2024		Klasse industrie					

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
in	Oordeel Industrie

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

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

Analyse	Eenheid	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.7							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.195	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.9	10.2	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.073	0.0993	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	120	171	wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	64.6	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	44	65.7	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00731	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518313	MM6, 33: 0-50, 34: 0-30, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-25	26-11-2024	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
wo	Oordeel Wonen

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

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

Analyse	Eenheid	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		12.4							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.16	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.23	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	17.5	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.24	0.31	wo	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.15	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	30	38.6	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	56.2	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	92	74.2	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00395	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.8	1.43	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518314	MM7, 35: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50	26-11-2024	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
wo	Oordeel Wonen

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

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

Analyse	Eenheid	MM8, 33: 50-100, 34: 50-100			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.0							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.202	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.5	11.7	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	19.7	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.166	wo	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	43	62.5	wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	48.4	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	167	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00817	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.379	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400518315	MM8, 33: 50-100, 34: 50-100	26-11-2024	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
wo	Oordeel Wonen

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

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

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	110	110	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.3	2.3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	12	12	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8.3	8.3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	150	150	> SW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2024-00040899	Peilbuis 1	09-07-2024	Overschrijding Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Analyse	Eenheid	Peilbuis 33			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	38	38	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.6	3.6	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	4.7	4.7	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	22	22	> SW	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	4.5	4.5	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	260	260	> SW	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2024-00145288	Peilbuis 33	06-12-2024	Overschrijding Streefwaarde

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

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

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



BIJLAGE 6

Toetsingskader

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit Landbodem

Kwaliteitseisen toepassen grond of baggerspecie op de landbodem

Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Bal.

De mate van overschrijden van de kwaliteitseisen bepaald tot welke kwaliteitsklasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

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

- **Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'**
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur', wanneer de gemeten gehalten de betreffende waarden niet overschrijden. In artikel 5.11 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Regeling) is beschreven wat onder het overschrijden van de normwaarden wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde kwaliteitseisen Landbouw/Natuur overschrijden maar lager zijn dan de kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' (zie artikel 5.11 van de Regeling).
De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. In artikel 5.25 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Industrie' wanneer de gemeten gehalten de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (zie artikel 5.11 en 5.25 van de Regeling).
- **Matig en sterk verontreinigde grond**
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' overschrijden, dan wordt de grond beoordeeld als 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd'. Voor de toepassing van matig verontreinigde grond is in sommige gevallen maatwerk mogelijk (zie 'Maatwerk kwaliteitseisen'). Sterk verontreinigde grond komt niet in aanmerking voor een algemene bodemtoepassing of toepassing in een grootschalige bodemtoepassing.

Wordt niet aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit voldaan, dan kan het toepassen eventueel plaatsvinden onder maatwerkvoorschriften conform de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm, voor werken die tevens kunnen worden beschouwd als een inrichting). Toepassen buiten een in- richting is verboden op grond van artikel 10.2 Wm. Is toepassing onder de noemer van de Wm geen optie, dan dient de grond te worden afgevoerd naar een erkende verwerker (reiniger/stort).

Kwaliteitsklassen ontvangende bodem

Het Besluit bodemkwaliteit kent de volgende kwaliteitsklassen voor de ontvangende landbodem:

- landbouw/natuur
- wonen
- industrie
- matig verontreinigd
- sterk verontreinigd.



FIGUUR 1: KWALITEITSKLASSEN VOOR LANDBODEM EN GROND (BRON: IPLO)

De kwaliteitsklassen zijn begrensd door zogenaamde kwaliteitseisen die in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 staan.

Degene die toepast toont de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem aan met een milieuverklaring bodemkwaliteit. Dit kan met de bodemkwaliteitskaart, mits de bodemkwaliteitskaart door de gemeente is vastgesteld en de toepassingslocatie op de kaart is ingedeeld. Wanneer de locatie niet op de bodemkwaliteitskaart is ingedeeld, dan kan de initiatiefnemer de kwaliteitsklasse bepalen met een bodemonderzoek volgens NEN 5740 volgens de onderzoeksstrategieën die in artikel 7.5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn aangewezen.

Bodemfunctieklassen

Bij het conform het Besluit activiteiten leefomgeving toepassen van een partij grond spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit bodemkwaliteit 2022 niet alleen kwaliteitseisen opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- Landbouw/natuur

Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden.

Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De kwaliteitseisen behorende bij de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- Kwaliteitseisen voor bodemfunctieklassen

De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De kwaliteitseisen van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen

De kwaliteitseisen van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het algemene toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de kwaliteitseisen van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de kwaliteitseisen van de corresponderende bodemfunctieklassen. De kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Maatwerk kwaliteitseisen

Artikel 4.1272 van het Bal stelt algemene kwaliteitseisen aan de grond of baggerspecie die in een functionele toepassing komen. Afwijken van die eisen is met een maatwerkregel of een maatwerkvoorschrift mogelijk. In artikel 4.1273 van het Bal staan de voorwaarden voor maatwerk. Soepelere eisen mogen alleen als de toe te passen grond of baggerspecie afkomstig is uit hetzelfde bodembeheergebied als waar ze weer worden toegepast. De gemeente moet het bodembeheergebied aanwijzen in het omgevingsplan. Dit staat in een instructieregel van het Bkl. Op deze manier zal de bodemkwaliteit binnen het beheergebied niet verslechteren. Dit wordt ook wel stand still genoemd.

Een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift kan de toepassing van sterk verontreinigde grond of sterk verontreinigde baggerspecie alleen toestaan als:

- toe te passen grond of baggerspecie uit een locatie of gebied komt met diffuse bodemverontreiniging, en
- grond of baggerspecie op een locatie komt waar de bodem al voor het toepassen diffuus sterk met de stof was verontreinigd.

- **Maximale emissiewaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- **Emissietoetswaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

De dubbele toets bepaalt de toepassingseis

De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis. De kwaliteitseisen bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem kennen twee uitgangspunten:

1. het toepassen van grond of baggerspecie mag niet leiden tot verslechtering van de actuele kwaliteit van de bodem, en
2. het toepassen van grond of baggerspecie moet in overeenstemming zijn met de kwaliteitseisen die gelden voor de beoogde functie van de landbodem.

Concreet betekent dit dat de kwaliteit van toe te passen grond of baggerspecie op de landbodem moet vol doen aan deze twee eisen:

1. kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem ter plaatse van de toepassing, en
2. bodemfunctieklasse ter plaatse van de toepassing.

Bij een toepassing op de landbodem moet de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de strengste van bovenstaande twee eisen. Als de grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, is toepassing altijd toegestaan. Het uitvoeren van de dubbele toets is dan niet nodig.

Toepassingsmogelijkheden

Landbouw/natuur

Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur is algemeen toepasbaar op landbodem. Dit betekent dat geen rekening hoeft te worden gehouden met de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie.

Wonen

Grond met de klasse 'wonen' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat uit de strengste klasse, van de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie, minimaal de klasse 'wonen' volgt. Met andere woorden, de partij mag niet worden toegepast op een locatie waar de bodem de kwaliteit of de functie 'landbouw/natuur' heeft. De partij mag uiteraard wel worden toegepast op een locatie waar de bodem- en functieklasse slechter zijn dan 'wonen', te weten de klasse 'industrie'.

Industrie

Grond met de klasse 'industrie' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie zowel de kwaliteit als de functie 'industrie' heeft.

Grootschalige bodemtoepassing

Naast de algemene bodemtoepassing, komt grond met de klassen 'wonen' en 'industrie' ook in aanmerking om in een grootschalige bodemtoepassing (specifieke bodemtoepassing) te worden verwerkt (artikel 4.1274 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Voorwaarde is dan wel dat de emissietoetswaarden niet worden overschreden. Is wel sprake van het overschrijden van de emissietoetswaarden, dan dient met uitloogonderzoek te worden aangetoond dat de maximale emissiewaarden niet worden overschreden.

Splitsen van partijen grond

De onderzochte partij(en) grond die voldoen aan de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur, Wonen of Industrie, mag/mogen worden gesplitst in deelpartijen die elk afzonderlijk worden toegepast, zonder dat deze deelpartijen opnieuw hoeven te worden gekeurd. In dat geval dient echter wel te worden voldaan aan de voorwaarden zoals beschreven in artikel 5.16 van de Regeling bodemkwaliteit.

Samengevoegde partijen grond mogen worden opgesplitst in deelpartijen van tenminste 500 ton of, in geval de samengevoegde partij via mechanisch zeven is gehomogeniseerd, in deelpartijen van tenminste 100 ton. Dit geldt ook voor de splitsing van partijen die al eens eerder zijn gesplitst, voor zover daarbij weer van de milieuhygiënische verklaring bij de samengevoegde partij gebruik wordt gemaakt.

Procedurele voorschriften

Alle toepassingen van grond moeten conform artikel 4.167 van het Besluit activiteiten leefomgeving 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond. Bij de melding dienen een milieuverklaring bodemkwaliteit die betrekking heeft op de toe te passen grond (hoofdstuk 5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) en een milieuverklaring die betrekking heeft op de (kwaliteit van) de ontvangende bodem (hoofdstuk 7 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) te worden ingediend. Dit laatste kan op basis van een bodemonderzoek of een vastgestelde bodemkwaliteitskaart.

Toetsingskader PFAS

PFAS betreft een groep stoffen die met name sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse producten. De meest voorkomende zijn PFOA en PFOS. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch. De analyseresultaten voor PFAS worden getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het landelijk handelingskader en weergegeven in onderstaande tabel. Voor deze toetsing kan BoToVa niet worden gebruikt.

Indien het gehalte organisch stof kleiner is dan 10% vindt er voor PFAS geen bodemtypecorrectie plaats. Bij een gehalte organisch stof groter dan 10% vindt er wel een bodemtypecorrectie plaats op basis van de volgende formule:

Gecorrigeerd gehalte = gemeten gehalte * 10 / organisch stof % (waarbij organisch stof is max 30%)

Tabel 1: Toepassingseisen PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)

Toepassingsmogelijkheden	Som PFOS	Som PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op landbodem			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde ¹)	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie ²	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas)			
Toepassen in rijkswater	0,1	0,1	0,1
Toepassen in ander water	1,4	1,9	1,4
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	Toetsen op uitschieters		
Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ³	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet rijkswater ^{3,4}	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

¹ Voldoet aan achtergrondwaarden:

-Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

² Voldoet aan maximale waarden:

-Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklassse Wonen of Industrie)

-Toepasbaar in een GBT

³ Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

⁴ Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept



Bijlage 6 Aanvraag Watertoets

Aanvraagformulier

Aanvraag ingediend op 14-06-2022

Korte procedure in Wetterskip Fryslan

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: mariette.hoofman@rho.nl
 - aanvraagnummer: 00005451
 - naam aanvraag: Korte procedure
 - bevoegd gezag: Wetterskip Fryslan
-

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
 - Mariette Hooftman
2. Wat is uw emailadres?
 - mariette.hooftman@rho.nl
3. Wat is uw telefoonnummer?
 - 058-2564086
4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
 - Nee
5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
 - D. Kooistra Van Eysinga @Oostra c.s.
6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
 - kooistra@vaneysinga-oostra.nl
7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
 - 0515-238700
8. In welke gemeente ligt het plan?
 - Ooststellingwerf
9. Is er contact geweest met de gemeente?
 - Ja
10. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
 - Lotte Berends
11. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
 - l.berends@ooststellingwerf.nl
12. Wat is de naam van het plan?
 - Bestemmingsplan landgoed Boschhoeve
13. Geef een korte omschrijving van het plan.
 - Het agrarische bouwvlak op huisnummer 25 wordt opgeheven en vervangen door een woonbestemming. Naast het opheffen van de agrarische bouwkaavel wordt er meer dan 1.000 m2 aan gebouwen gesloopt. Initiatiefnemer wil gebruik maken van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' door een nieuw bestemmingsvlak 'wonen' met bijbehorende bouw mogelijkheden te realiseren aan de Bovenweg, schuin

Aanvraagformulier

tegenover Bovenweg 25. Het bedrijf op Bovenweg 23 is ingrijpend veranderd naar een duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering. Om deze wijze van duurzaam ondernemen financieel mogelijk te maken moet het bedrijf bovendien verbreden. Als voorwaarde voor de medewerking in de procedure voor de nieuwe woning is dan ook door de gemeente meegegeven dat in diezelfde procedure alle huidige en toekomstige activiteiten m.b.t. de natuurinclusieve bedrijfsvoering worden meegenomen.

14. Wat is het adres van het plan?
 - Bovenweg 23 en Bovenweg 25 Nijberkoop
15. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
 - Nee

Aanvraagformulier

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. Korte procedure

DETAILS

1. Korte procedure

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

Wat moet ik doen?

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

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

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

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle

Aanvraagformulier

wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

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

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

Aanvraagformulier

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

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 30 oktober 2023
KENMERK 20211723/119031/RK
VAN Rients Koster
AAN --
CC --

PROJECT 20211723 BP Landgoed Boschhoeve te Nijberkoop
OPDRACHTGEVER Landgoed Boschhoeve B.V.
AANWEZIG --
AFWEZIG --

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

INLEIDING

Landgoed Boschhoeve in Nijberkoop bestaat uit circa 160 hectare natuurgrond, bos, heide, poelen en weilanden. Sinds 2019 pacht het natuurinclusieve landbouwbedrijf “Boeren in het Bos” de hoeve en het achterliggende land. De boerderij zal in 2023 worden gerenoveerd en aangepast worden naar nieuwe gebruikersfuncties. Om deze reden zal de bestaande agrarische bestemming veranderen richting natuurinclusieve landbouw (agrarisch met natuurwaarden of voedselbos), recreatie, cursusruimte, logies, winkel en voedselverwerking. De stal op het perceel nr. 25 zal worden gesloopt op basis van de ruimte-voor-ruimte regeling, waarbij twee nieuwe woningen worden gerealiseerd ten zuidwesten van de woning Bovenweg 25, welke wordt omgezet van een agrarische bedrijfswoning naar een reguliere woonbestemming.

De voorgestane ontwikkelingen zijn niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. De nieuw te bestemmen woonkavel ligt binnen de wettelijke (Wet geluidhinder) geluidzone van de Bovenweg of N351. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidcontouren van deze weg te bepalen.

Het bepalen van de geluidscontouren zal worden uitgevoerd op basis van de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en Meetvoorschrift 2012. De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

PLANBESCHRIJVING

Het plan omvat het mogelijk maken van twee nieuwe woningen ten zuidwesten van de bestaande woning Bovenweg 25.

TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Wettelijke zones langs wegen

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

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

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

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg. In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

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

Dosismaat L_{den}

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

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

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

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

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor toetsing van het geluid vanwege de Bovenweg wordt voor het plangebied uitgegaan van een buitenstedelijke situatie; de maximale grenswaarde bedraagt $L_{den} = 53$ dB. De gemeente Ooststellingwerf heeft geen specifiek beleid ten aanzien van het vaststellen van hogere waarden in het kader van de Wet geluidhinder.

30 km-wegen

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

UITVOERING BEREKENINGEN

Modelling

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2023.1, rev 2 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 1 en 2 (resultaten). Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen. De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen.

Ter plaatse van de bouwvlakken van de twee nieuwe woningen zijn rekenpunten ingevoerd (waarneemhoogten van $h_o = +1,5$ m/+4,5/+7,5 m). Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 0,5$ (50% absorberend).

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

Uitgangspunten verkeersgegevens Bovenweg/N351

Voor wat betreft de verkeersgegevens op het relevante wegvak van de Bovenweg/N351 is uitgegaan van telgegevens van de provincie Fryslân zoals beschikbaar via onderstaande link (teller 101600):

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWJkNzRjZjAtNjg4MC00ZjllLTk3ZWMtOWlyMzhmMDRjZDM4IiwidCI6IjQxNGRIYj-ViLWQ3ZGYtNGFIYS1hMDI1LTM4MGM5MGU0ZTcxNyIsImMiOiJh9>

Op basis van deze telgegevens bedraagt de weekdaggemiddelde etmaalintensiteit in 2019 6.354 mvt/etmaal. Voor het peiljaar 2033 (10 jaar na plandatum) bedraagt de te verwachten etmaalintensiteit afgerond 7.300 mvt/etmaal op basis van 1% autonome groei per jaar. De etmaal- en voertuigverdelingen zijn eveneens ontleend aan bovengenoemde telgegevens. Er is gekozen om het peiljaar 2019 als startpunt te hanteren omdat dit het laatste jaar voor de Corona-periode is en aangenomen dat de intensiteiten in 2020/2021 zijn beïnvloed door lockdown-perioden.

De rijsnelheid ter hoogte van het plangebied op de Bovenweg/N351 bedraagt 70 km/uur en er is sprake van een standaard asfaltverharding. De ingevoerde wegen zijn gegeven in bijlage 2. Buiten de 70 km/uur gebieden bedraagt de rijsnelheid 80 km/uur.

Voor de parallelweg is uitgegaan van 10% van de intensiteit op de hoofdrijbaan (rijdsnelheid 60 km/uur).

BEREKENINGSRESULTATEN EN BESPREKING

In figuur 1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting vanwege de Bovenweg en in figuur 2 vanwege de parallelweg. In figuur 1/2 is rekening gehouden met de aftrek van 2/5 dB op basis van artikel 110g van de Wgh.

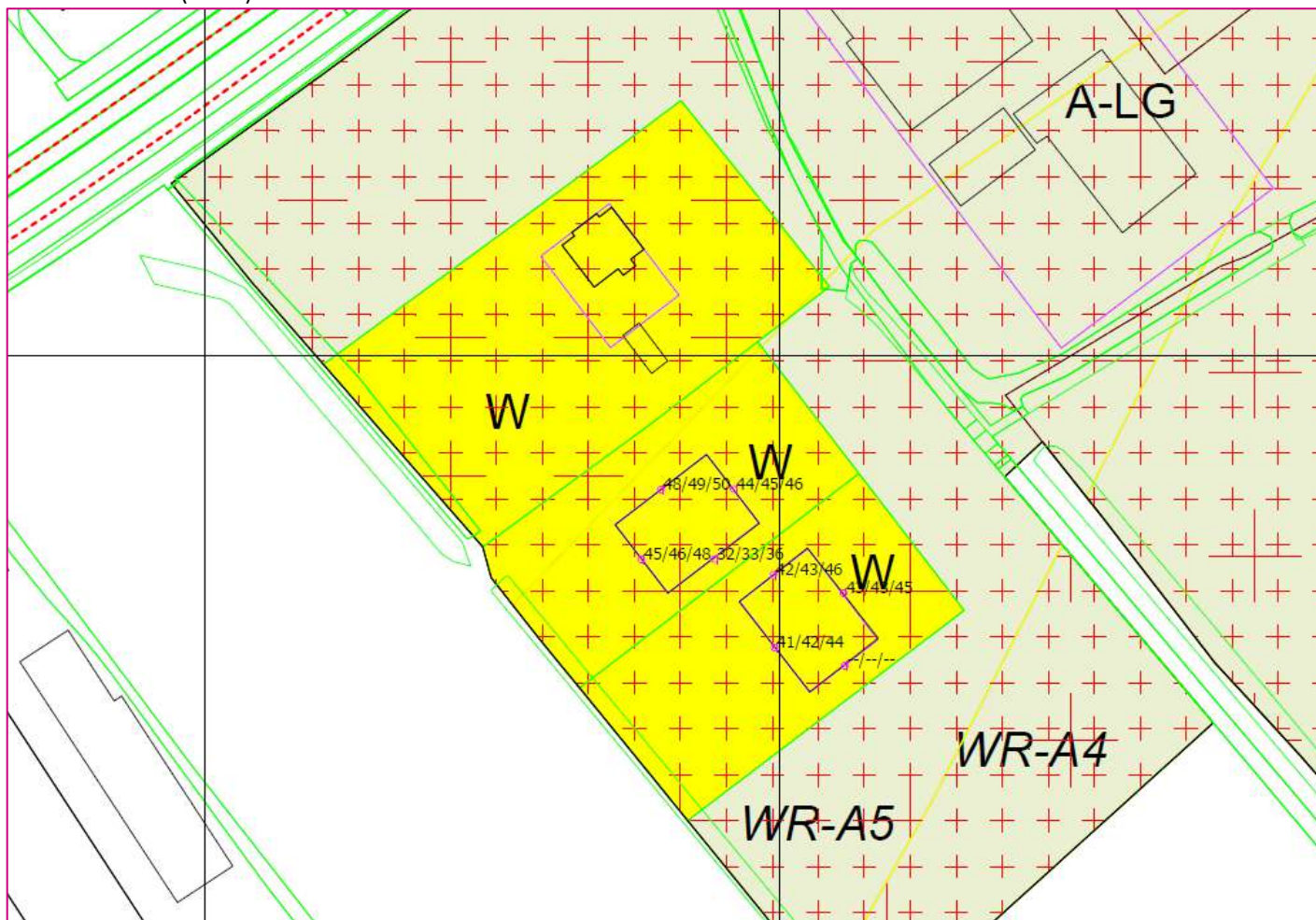
Uit figuur 1 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB voor de Bovenweg/N351 wordt overschreden. Voor de parallelweg wordt aan wel aan de voorkeursgrenswaarde voldaan (is akoestisch minder relevant). Voor de Bovenweg/N351 geldt wel dat de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 53$ dB (buitenstedelijk) niet wordt overschreden.

De realisatie van het plan is daarmee mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, de geluidbelasting bedraagt niet meer dan $L_{den} = 50$ dB. **Wel dient een hogere waarde te worden vastgesteld voor slechts één woning. Van de twee nieuwe woningen betreft dit de meest noordelijk gelegen woning.**

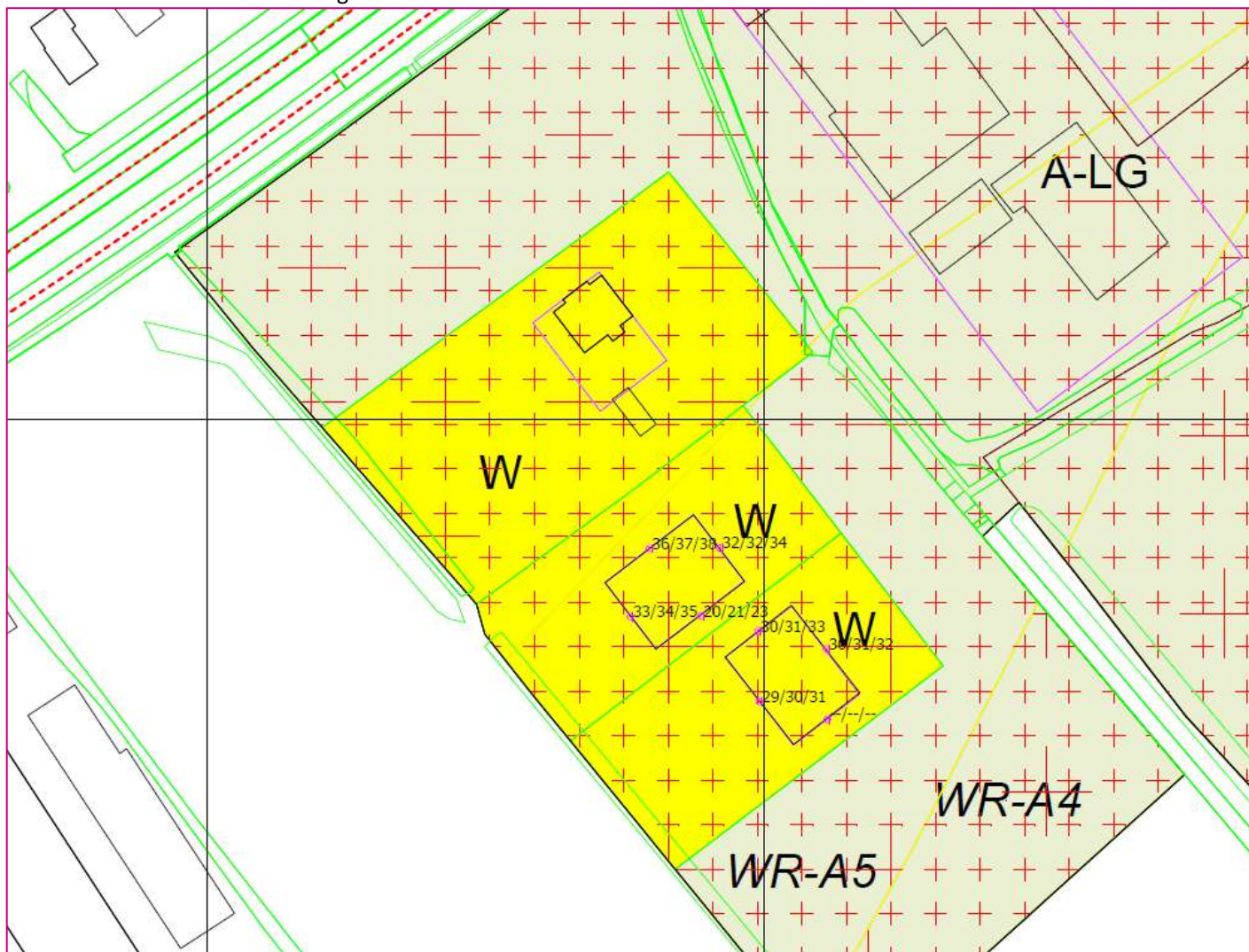
Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Omdat het slechts één woning betreft, zijn bronmaatregelen financieel niet haalbaar (geluidreducerend asfalt). Geluidschermen zijn stedenbouwkundig niet gewenst.

Aanvullende eisen vanuit het Bouwbesluit ten aanzien van de gevelgeluidwering zijn niet aan de orde. De cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek bedraagt $L_{den} = 52$ dB. Wanneer de geluidwering daarop wordt gedimensioneerd, dient de karakteristieke geluidwering te voldoen aan $G_{A;k} = 52 - 33 = 19$ dB(A). Dit is minder dan de minimum-eis conform Bouwbesluit van $G_{A;k} = 20$ dB(A).

Figuur 1: berekende geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 2 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh) vanwege de Bovenweg (N351)



Figuur 2: berekende geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh) vanwege de parallweg van de Bovenweg



Bijlage 1: begrippen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

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

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

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

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

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

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

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

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
N351	1	N351 80 km	208126,71	552112,70	208318,67	552236,28	0,00	0,00	0,00
N351	2	N351 70 km	208318,67	552236,28	208944,48	552696,10	0,00	0,00	0,00
parallelweg	3	parallelweg	208132,26	552104,90	208949,38	552688,76	0,00	0,00	0,00

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
N351	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	6
N351	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	14
parallelweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	22

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Lengte	Lengte3D	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))
N351	228,30	228,30	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
N351	777,07	777,07	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
parallelweg	1005,10	1005,10	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))
N351	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N351	--	70	70	70	--	70	70	70	--	70
parallelweg	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
N351	80	80	--	False	7300,00	6,75	2,85	0,97	--	--	--
N351	70	70	--	False	7300,00	6,75	2,85	0,97	--	--	--
parallelweg	60	60	--	False	730,00	6,75	2,85	0,97	--	--	--

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
N351	--	--	89,51	94,48	86,99	--	7,49	3,82	7,37	--	3,00	1,71	5,64
N351	--	--	89,51	94,48	86,99	--	7,49	3,82	7,37	--	3,00	1,71	5,64
parallelweg	--	--	89,51	94,48	86,99	--	7,49	3,82	7,37	--	3,00	1,71	5,64

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
N351	--	--	--	--	--	441,06	196,57	61,60	--	36,91	7,95	5,22
N351	--	--	--	--	--	441,06	196,57	61,60	--	36,91	7,95	5,22
parallelweg	--	--	--	--	--	44,11	19,66	6,16	--	3,69	0,79	0,52

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	Cpl	Cpl W	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
N351	--	14,78	3,56	3,99	--	False	1,5		111,83		107,79		103,69
N351	--	14,78	3,56	3,99	--	False	1,5		110,83		106,72		102,73
parallelweg	--	1,48	0,36	0,40	--	False	1,5		101,71		97,52		93,66

Model: definitieve versie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4)	Totaal
N351	--	--
N351	--	--
parallelweg	--	--



Bijlage 8 Vooroverlegreacties

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Ooststellingwerf
Postbus 38
8430 AA OOSTERWOLDE

Leeuwarden, 18 april 2023
Verzonden, 19 APR. 2023

Ons kenmerk : 02102106
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : advies vooroverleg bestemmingsplan Landgoed Boschhoeve

Geacht college,

Op 3 maart 2023 hebben wij bovengenoemd plan ter advisering ontvangen. Wij willen u met deze brief de volgende opmerkingen meegeven.

Wij waarderen het dat u plannen heeft gemaakt voor het slopen van beeldverstorende bebouwing, ter bevordering van de kwaliteit en de bijzondere bebouwing op de percelen Bovenweg 23 en Bovenweg 25 te Nijeberkoop. Dit gaat gepaard met een wijziging in de agrarische bedrijfsvoering op het perceel Bovenweg 23. Daarbij heeft u tevens gezocht naar een locatie voor een nieuw te bouwen woning. Het bouwen van een woning op deze locatie is niet zonder meer mogelijk op grond van de Verordening Romte Fryslân (VRF). Wij willen u daarom vragen om een heroverweging van de gekozen locatie voor de nieuwe woning. Hieronder motiveren wij dit verzoek verder. Daarnaast geven wij u nog enkele adviespunten mee.

Locatie nieuwe woning

Uw analyse van de mogelijkheden die er zijn voor een ruimte-voor-ruimte woning zijn juist. Deze woning zou dan moeten worden gebouwd op het voormalige agrarisch bouwperceel. Wanneer het niet mogelijk of gewenst is om de nieuwe woning op het voormalige bouwperceel zelf te bouwen, dan kan ook gekozen worden voor het bouwen van een nieuwe woning in of aansluitend aan een bebouwingslint. Dit kan door gebruik te maken van de regels voor verbetering van een bebouwingscluster of -lint in de VRF. Bij het bouwen van een woning in of aansluitend in het lint hoeft niet te worden gesloopt.

Uw conclusie dat de woning nog min of meer in een lint wordt gerealiseerd delen wij echter niet. De woning staat op zodanige afstand van de aanwezige woningen in het lint dat er visueel geen relatie is tussen de te bouwen woning en het bestaande bebouwingslint. Wij zijn van mening dat hier eigenlijk sprake is van het bouwen van een solitair gelegen woning. Dit leidt tot een minder fraai landschappelijk beeld. Dit heeft niet onze voorkeur. Het kan tevens leiden tot ongewenste precedentwerking.

Ons verzoek is om nog een keer op zoek te gaan naar een goede locatie voor de nieuwe woning. De meest voor de hand liggende optie is een schuurwoning op het voormalig agrarisch perceel zelf. Dan kan er onder voorbehoud van voldoende sloop, gebruik gemaakt worden van de ruimte-voor-ruimte regeling. Mocht dit niet mogelijk blijken, dan kan nog gekozen worden voor een locatie direct aansluitend aan een bebouwingslint. Dit hoeft overigens niet het bebouwingslint aan de overzijde van de weg te zijn. Wanneer een locatie direct aansluitend aan dit lint niet gewenst en/of mogelijk is, dan kunt u ook kiezen voor het toevoegen van een woning in of aansluitend aan een bestaand bebouwingslint.

Sloop beeldverstorende bebouwing

In de toelichting geeft u aan dat wordt voldaan aan de sloopeis van 1000 m² in de VRF om gebruik te maken van de ruimte-voor-ruimte regeling. Wij vragen u dit nader te motiveren. Wij zien namelijk dat u in de bestemmingsregels op het voormalig agrarisch perceel nieuwe bebouwingsmogelijkheden (een tunnelkas) toevoegt. Het is dan de vraag of per saldo is voldaan aan de sloopeis. Overigens is dit, zoals aangegeven, minder relevant als u kiest voor het bouwen van een woning in of direct aansluitend aan een lint. Bij een keuze voor een schuurwoning op het erf, dan adviseren wij u om te bekijken wat in totaal per saldo wordt gesloopt. Wanneer dit niet op 1000 m² uitkomt, dan kunt u eventueel een gemotiveerd ontheffingsverzoek doen. Wij denken dat het realiseren van een ruimte-voor-ruimte woning op het voormalig bouwperceel de beste mogelijkheden biedt om een kwaliteitsslag te maken.

Landschappelijke inpassing

Mocht u alsnog kiezen voor het bouwen van de extra woning op het voormalig bouwperceel dan geven wij u de aanbeveling mee om te zorgen voor een samenhangend ontwerp van het nieuwe erf, inclusief bestaande karakteristieke bebouwing. Door kleurstelling, materiaalgebruik en een situering teruggeplaatst op het perceel kan de schuurwoning een visueel ondergeschikt deel uitmaken van de karakteristieke bebouwing op het perceel en in de omgeving. Wij vragen u om bij het opstellen van het inpassingsplan ook de routing op het erf mee te nemen. Geadviseerd wordt om gebruik te maken van de huidige inrit op het perceel. Een nieuwe inrit realiseren heeft niet onze voorkeur.

Ook als u kiest voor het realiseren van een woning direct aansluitend aan het lint aan de overzijde van de weg is sprake van een ontwerpogave. Het is belangrijk om te kiezen voor een ontwerp en inpassing die aansluit bij de karakteristieke landhuizen. Wij denken dat met een goed ontwerp tot een beter plan gekomen kan worden dan wanneer een solitair gelegen woning solitair gelegen nabij het lint wordt gerealiseerd.

Verder adviseren wij u in het plan aandacht te besteden aan het volgende.

Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven

De VRF biedt ruimte om bij een grondgebonden agrarisch bedrijf nevenactiviteiten toe te staan. Deze nevenactiviteiten dienen ondergeschikt te zijn aan de agrarische activiteiten op het perceel. Wij adviseren u nader te motiveren in hoeverre op het perceel Bovenweg

25 nog sprake is van een grondgebonden agrarisch bedrijf met nevenactiviteiten. In de planregels bent u hierover niet helemaal duidelijk. In de bestemmingsomschrijving van de bestemming 'Agrarisch – Landgoed' staat u toe dat naast een grondgebonden agrarisch bedrijf, *alsmede* een boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen, voedselverwerking, voedselbossen e.d. zijn toegestaan. In de gebruiksregels geeft u vervolgens aan dat het om ondergeschikte activiteiten moet gaan.

Hetzelfde geldt voor de beoordeling of nog sprake is van een grondgebonden agrarisch bedrijf. Het gaat daarbij om het bepalen van de agrarische activiteiten. De bestemming staat namelijk een grondgebonden agrarisch bedrijf toe *alsmede* een voedselbos en een boomgaard. De vraag is dan uit welke agrarische activiteiten het grondgebonden agrarisch bedrijf bestaat.

Wij adviseren u duidelijkheid te geven in de toelichting en planregels over de grondgebonden agrarische bedrijfsvoering en de nevenactiviteiten.

Archeologie

U geeft aan dat een archeologisch onderzoek achterwege kan blijven. Uitgegaan moet worden van de bestemmingswijziging(en) en niet (enkel) de feitelijke ingrepen. Een deel van het plangebied wijzigt van een agrarische bestemming naar een woonbestemming. Daarnaast worden binnen de agrarische bestemming nieuwe functies toegestaan, zoals een boomgaard en voedselbos, wordt er bebouwing gesloopt en een vijver getransformeerd. Wij adviseren ook dit mee te nemen in de beoordeling en indien nodig alsnog een archeologisch onderzoek uit te voeren.

Natuur – Soorten

Wij nemen nota van het aanvragen van de nodige ontheffingen en gaan ervan uit dat deze tijdig worden aangevraagd. Hetzelfde geldt voor het kunnen voldoen aan de werkwijze kleine initiatieven door middel van mitigerende en compenserende maatregelen.

Wij vragen u ook om te aan te geven of de transformatie van de vijver is meegenomen in de onderzoeken.

Stikstof

De motivering voor het niet uitvoeren een stikstofberekening is niet voldoende. Wij adviseren u voor zowel de bouw- als gebruiksfase een berekening uit te voeren met de meest actuele AERIUS-Calculator.

NNN

Het plangebied (Bovenweg 25) grenst aan NNN – overige Natuur. Dit betekent dat op grond van de VRF gemotiveerd moet worden dat de ontwikkelingen niet leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Ontgronding

U geeft aan dat de bestaande vijver getransformeerd wordt. Hierbij is het niet duidelijk of grond wordt afgegraven. Het realiseren van een vijver in de tuin is in principe een ontgronding waarop de Ontgrondingenverordening Friesland van toepassing is. Dit is niet expliciet vermeld in de toelichting. Daarmee is onduidelijk of het of het gaat om een ontgronding die binnen de vrijstelling van de Ontgrondingenverordening valt. Wij adviseren u in de toelichting duidelijk te maken waaruit de transformatie van de vijver bestaat. Vervolgens kan aangegeven worden om hoeveel grondverzet (m³) het gaat en welke diepte wordt gehan-

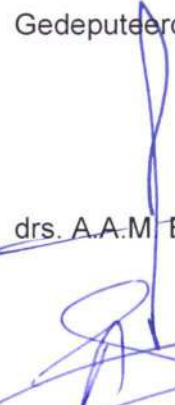
teerd bij het maken van de transformatie van de vijver. In overleg met de Fumo kunt u bepalen of er sprake is van een vrijgestelde ontgronding.

Heeft u vragen of opmerkingen of is er behoefte aan overleg?

Mocht het overlegadvies vragen oproepen of is er behoefte aan nader overleg, dan kunt u dit aanmelden voor het wekelijks spreekuur met team Romte van de provincie. Het team helpt u graag verder met het beantwoorden van eventuele vragen over het initiatief. U kunt contact opnemen via e-mail romte@fryslan.frl of via (058) 292 5925.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Fryslân,


drs. A.A.M. Brok, voorzitter


A. Schepers, MSc, secretaris

Van: Inge Waterlander <iwaterlander@wetterskipfryslan.nl>
Verzonden: woensdag 19 april 2023 09:40
Aan: Kampinga, Sanne
Onderwerp: Aanvullend advies ruimtelijk plan 'Vooroverleg conceptbestemmingsplan Landgoed Boschhoeve Bovenweg 25 te Nijeberkoop'

Beste Sanne,

Op 03-03-2023 hebben wij 'Vooroverleg conceptbestemmingsplan Landgoed Boschhoeve Bovenweg 25 te Nijeberkoop' ter inzage gekregen, waarvoor onze dank. Uit de beoordeling van het plan vragen we je aandacht voor de volgende punten:

1. Bij de realisering van bebouwing en het aanleggen van verharding is het nodig om rekening te houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding adviseren wij een drooglegging van 0,70 m. De bouwlocatie van de woning aan de noordzijde van de Bovenweg ligt in een peilgebied met een vast streefpeil van +1,00 m NAP. Vanwege de hoogteverschillen in het gebied kan het waterpeil in de praktijk (flink) hoger liggen. Wij adviseren om bij het bepalen van de aanleghoogte van de bebouwing en verharding hier rekening mee te houden.

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

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

Mei freonlike groetnis, met vriendelijke groet,

Inge Waterlander

Gebiedsadviseur Zuidoost en Leeuwarden

Werkdagen: maandag, dinsdag en donderdag

Wetterskip Fryslân T 06 4107 4267 | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden E iwaterlander@wetterskipfryslan.nl |

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

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

BRANDWEER

Fryslân



Aan het collega van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Ooststellingwerf
T.a.v. mevrouw S. Kampinga
Postbus 38
8430AA OOSTERWOLDE

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

Datum 9 maart 2023
Onze referentie UIT/26585 Z/23/00011068
Uw referentie
Uw brief van 3 maart 2023

Behandeld door N. Kramer
Doorkiesnummer 0628953635
E-mail nina.kramer@brandweerfryslan.nl

Bijlagen 1

Pand-ID

Onderwerp Adviesaanvraag omgevingsvergunning 2023 - Bovenweg 25 - Nijeberkoop

Geacht college,

Op 3 maart 2023 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op het conceptbestemmingsplan 'Landgoed Boschhoeve' gelegen aan de Bovenweg 25 te Nijeberkoop'. Initiatiefnemer heeft bij de gemeente Ooststellingwerf een principeverzoek ingediend dat ertoe strekt het agrarische bouwvlak op Bovenweg nr. 25 op te heffen en te vervangen door een woonbestemming. Naast het opheffen van de agrarische bouwka­vel wordt er meer dan 1.000 m² aan gebouwen gesloopt. Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweezorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op het toegezonden conceptbestemmingsplan

Uitwerking

Het voorliggende advies betreft een advies op grond van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweezorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen.

Advies

Brandweer Fryslân heeft geen bezwaar tegen het concept bestemmingsplan. Wel voorzien wij in het plangebied een knel/- aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in de bijlage adviseert Brandweer Fryslân daarom om:

- de eigen weg naar het plangebied te laten voldoen aan de eisen genoemd in paragraaf 3.3 zodat de objecten tot op de genoemde afstand voor de brandweer te bereiken zijn.

Afsluiting

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

Hoogachtend,



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/26585 Z/23/00011068
Pagina 2 van 6

namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,

ing. S. Veerbeek
clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

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

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/26585 Z/23/00011068
Pagina 3 van 6

Bijlage 1:

Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Concept bestemmingsplan – ‘Landgoed Boschhoeve’



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/26585 Z/23/00011068
Pagina 4 van 6

1. Situatie

Initiatiefnemer heeft bij de gemeente Ooststellingwerf een principeverzoek ingediend dat ertoe strekt het agrarische bouwvlak op de Bovenweg 25 op te heffen en te vervangen door een woonbestemming. Naast het opheffen van de agrarische bouwvlak wordt er meer dan 1.000 m² aan gebouwen gesloopt. De te slopen gebouwen worden vervangen door één nieuwe multifunctionele stal. Op dit moment is op de gronden landbouwbedrijf 'Boeren in het Bos' gevestigd. Op het dak van de stal wordt een groot aantal zonnepanelen geplaatst. Daarnaast wordt de voormalig aanwezige boerderij heringedeeld. Bij de herindeling worden ruimten gerealiseerd voor het geven van workshops en voor het gebruik als bed & brochure.

Samenvattend voorziet het huidige bestemmingsplan in een passende regeling voor:

1. het realiseren van een woning ten noorden van de Bovenweg met gebruikmaking van de provinciale (en gemeentelijke) 'ruimte-voor-ruimte' regeling en in combinatie met het omzetten van de agrarische bedrijfswoning op nr. 25 naar een 'gewone' woonbestemming;
2. het (planologisch) mogelijk maken van de huidige wijze van duurzame en natuurinclusieve landbouw die wordt gevoerd door 'Boeren in het Bos' alsmede het (planologisch) mogelijk maken van een bredere bedrijfsvoering.

2. Omgevingsveiligheid

Op het plangebied zijn geen risicovolle activiteiten zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van invloed. Brandweer Fryslân ziet dan ook geen noodzaak om bij dit bestemmingsplan opmerkingen te plaatsen met betrekking tot bovengenoemde onderwerpen.

3. 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, de beschikbaarheid van bluswater en de zelfredzaamheid.

3.1. Scenario 'woningbrand' en 'compartimentsbrand'

Een relevant scenario voor de woonhuizen is een 'woningbrand'. Voor de stal gaat de brandweer uit van het scenario 'compartimentsbrand'. Gelet op de aard van de bouwwerken is een volledig ontwikkelde brand over de gehele verdieping (woning) of compartiment (stal) een realistisch scenario. Dit beschouwende als scenario zal de inzet van de brandweer primair zijn gericht op blussing en het voorkomen van branduitbreiding. In geval er nog personen aanwezig zijn, zal de prioriteit mede worden gelegd op redding.

3.2. Opkomsttijd

Op basis van Dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân wordt het plangebied beschouwd als brandrisicogebied 2, waarbij een norm van 12 minuten geldt voor de opkomsttijd. Hoe hoger de opkomsttijd, des te groter de kans dat een brand onbeheersbaar wordt. Ook de kans op een succesvolle redding van in nood verkerende personen neemt af naarmate de opkomsttijd toeneemt. De berekende opkomsttijd voor het eerst aankomende blusvoertuig in het



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/26585 Z/23/00011068
Pagina 5 van 6

plangebied is circa 12 minuten en voldoet daarmee aan de geldende norm.

3.3. Bereikbaarheid

Om perceel te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft, die in de breedte minimaal 3,25 meter verhard is en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

Daarnaast hanteert de brandweer als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

Tot slot is het gewenst dat bij de woningen tot op 40 meter van de ingang opgesteld kan worden, zodat 20 meter inzetdiepte in de verblijven gegarandeerd is. Dit is van belang, omdat de lengte van de slang op een brandweerwagen 60 meter is.

Kijkende naar het plangebied:

- Is deze gelegen aan een doorlopende weg welke via een tweede onafhankelijke route te benaderen is;
- voldoet de weg naar de percelen mogelijk niet aan de bovengenoemde eisen;
- zijn de woningen tot 40 meter te benaderen;
- is niet met zekerheid te zeggen of de stal voor de brandweer te bereiken is.

Brandweer Fryslân adviseert om:

- de eigen weg naar het plangebied te laten voldoen aan bovengenoemde eisen zodat de objecten tot op de genoemde afstand voor de brandweer bereikbaar zijn.

3.4. Bluswater

Een standaard brandweereenheid beschikt over een watertank van ongeveer 1.500 liter water. Hiermee kan bijvoorbeeld een beginnende keukenbrand worden geblust. Wanneer de brandweer zich echter met verder ontwikkelde/ grotere branden geconfronteerd ziet, zal zij terugvallen op openbare bluswatervoorzieningen – in veel gevallen brandkranen.

De objecten in het plangebied zijn vanuit het perspectief bluswater onder te verdelen in verschillende functies. Deze functies hebben invloed op de benodigde capaciteit van bluswater. Voor de woningen dient een bluswatercapaciteit van 1.000 l/min beschikbaar te zijn. Dit kan gerealiseerd worden middels een brandkraan die binnen een afstand van 100 meter gelegen is. De stal wordt beschouwd als agrarische inrichting. Voor een agrarische inrichting dient een bluswatercapaciteit van minimaal 1.500 l/min binnen 30 minuten voor een minimale duur van 2 uur aanwezig te zijn.

Kijkende naar de eerste brandbestrijding in het plangebied ligt er, vanaf mogelijke opstelplaatsen gerekend, binnen 100 meter afstand een brandkraan op een waterleiding met voldoende diameter. De situatie voldoet daarmee aan de vereisten.

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/26585 Z/23/00011068
Pagina 6 van 6

4. Eindadvies

Brandweer Fryslân heeft geen bezwaar tegen het concept bestemmingsplan. Wel voorzien wij in het plangebied een knel/- aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân daarom om:

- de eigen weg naar het plangebied te laten voldoen aan de eisen genoemd in paragraaf 3.3 zodat de objecten tot op de genoemde afstand voor de brandweer te bereiken zijn.



Bijlage 9 Zienswijze provincie Fryslan

Gemeenteraad van de gemeente
Ooststellingwerf
Postbus 38
8430 AA OOSTERWOLDE

Leeuwarden, 30 januari 2024
Verzonden,

Ons kenmerk : 02192866
Domein/ Team : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : PF-2023/262593: zienswijze ontwerpbestemmingsplan Nijeberkoop
Landgoed Boschhoeve

Geachte gemeenteraad,

Op 20 december 2023 hebben wij het ontwerpbestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan van Landgoed Boschhoeve ontvangen. Dit plan is in samenspraak met initiatiefnemer, gemeente en provincie tot stand gekomen. Wij zijn dan ook blij met de gekozen richting van het voorliggende plan en het bijbehorende beeldkwaliteitsplan. Echter het ontwerpbestemmingsplan geeft ons toch aanleiding om een zienswijze in te dienen op de onderwerpen archeologie en stikstof. Hierna zullen wij dit motiveren.

Ten aanzien van archeologie hebben wij geconstateerd dat het archeologisch onderzoek nog niet is verwerkt in het bestemmingsplan, zoals u zelf ook heeft geconstateerd in de toelichting van het ontwerp. Wij adviseren u de resultaten van het onderzoek te verwerken in het plan en voor de vaststelling van het plan af te stemmen met de provinciaal archeoloog als de resultaten hiertoe aanleiding geven.

Ten aanzien van stikstof is de eerste constatering dat de AERIUS-berekening voor de bouw van de woningen de juiste invoergegevens bevat. Echter op basis van de Omgevingswet (voorheen Wnb) moeten wij zowel het de nieuwe woningen als het agrarische bedrijf als één project beschouwen en dienen alle emissies te worden meegenomen. Dit omdat er sprake is van een organisatorische, financiële en mogelijk ook technische binding tussen het agrarische bedrijf en het bouwen en gebruiken van de nieuwe woningen. Wanneer de ontwikkeling binnen de referentiesituatie van het agrarische bedrijf kan blijven dan is er wellicht sprake van intern salderen.

Dit zal moeten blijken uit een AERIUS-berekening. Wij adviseren u de AERIUS-berekening aan te passen en de resultaten af te stemmen met het team Groene Regelgeving voordat het plan wordt vastgesteld.

Op grond van de Wro, artikel 3.8 lid 4, dient u na een gewijzigde vaststelling door de gemeenteraad of de niet overgenomen zienswijze de provincie onverwijld hiervan in kennis te stellen en kan het vaststellingsbesluit pas na 6 weken na vaststelling bekend worden gemaakt.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,



mevr. A.J. Tack
Teammanager Omgevingszaken

Bijlage 10 Ontheffing provincie Fryslân

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Ooststellingwerf
Postbus 38
8430 AA OOSTERWOLDE

Leeuwarden, 12 december 2023

Verzonden, **13 DEC. 2023**

Ons kenmerk : 02177657
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : Ontheffing voor Bovenweg 23-25 Nijeberkoop, Landgoed Boschhoeve

Geachte college,

Op 24 oktober 2023 hebben wij uw verzoek om ontheffing in goede orde ontvangen.

I. Aanvraag

In uw brief, geregistreerd onder nummer 02162780, verzoekt u ons, overeenkomstig de bepalingen in de artikelen 10.1.1, tweede lid en 10.2.1 van de Verordening Romte Fryslân 2014 (VRF), een ontheffing te verlenen van artikel 1.1.1, lid 2 en artikel 1.3.1 van de VRF voor het realiseren van twee Ruimte-voor-ruimte woningen op het voormalige agrarische erf van het adres Bovenweg 25 te Nijeberkoop. Hiermee wilt u als gemeente vooruitlopen op de mogelijkheden die geboden worden in artikel 2.27 lid 2 van de Omgevingsverordening Fryslân 2022 welke per 1 januari 2024 in werking treedt.

II. Overwegingen

Landgoed Boschhoeve te Nijeberkoop is een privaat landgoed van circa 160 hectare natuurground, bos, heide, poelen en weilanden. Het landgoed strekt zich uit tussen het Tjongerkanaal en de Linde. In het midden van het landgoed langs de Bovenweg bevindt zich de bebouwing van het landgoed, genaamd Boschhoeve. De betreffende panden bestaan uit een gelede boerderij met grote cultuurhistorische en monumentale waarde (Bovenweg nr. 23) en naast de boerderij staat een bijbehorende woning, een villa uit 1901 (Bovenweg nr. 25).

Sinds 2019 pacht het natuurinclusieve landbouwbedrijf 'Boeren in het Bos' de hoeve en het achterliggende land. Met de komst van 'Boeren in het bos' is de bedrijfsvoering inmiddels ingrijpend gewijzigd en meer gericht op biologisch en met respect voor natuur en bos. Door deze extensieve werkwijze van het houden van dieren, het meebewegen met de natuur en

het gebruik van natuurlijke processen en systemen is de ecologische footprint van het bedrijf laag. Het plan voorziet in het verder veranderen van de bedrijfsvoering op Bovenweg nr. 23 naar een duurzame en natuurinclusieve bedrijfsvoering, het opknappen van de aanwezige bebouwing en de sloop van overvloedige beeldverstorende bebouwing.

Bovenweg nr. 25 gaat van een bestemming 'agrarische' naar een bestemming 'wonen'. Om het hele plan financieel haalbaar te maken wil initiatiefnemer graag gebruik maken van de ruimte-voor-ruimte regeling. Gezien de hoeveelheid bebouwing die wordt gesaneerd kunnen er twee woningen worden gerealiseerd op basis van de reeds vastgestelde Omgevingsverordening Fryslân 2022. Echter omdat de Omgevingswet en daardoor ook de Omgevingsverordening nog niet in werking is getreden, vraagt u ontheffing aan om al wel gebruik te maken van de regels van de nieuwe Omgevingsverordening.

Middels artikel 1.6.1. van de VRF is het mogelijk om bij sloop van 1.000 m² beeldverstorende bebouwing één extra woning toe te voegen op het voormalige agrarische erf. Op grond van artikel 1.1.1 mogen geen extra bouw mogelijkheden en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen. De Wet ruimtelijke ordening biedt Gedeputeerde Staten niet de mogelijkheid om via een afwijking te anticiperen op nieuwe beleid. Middels een ontheffing zoals opgenomen in artikel 10.1.1 VRF kunnen wij een ontheffing verlenen van artikel 1.1.1 om stedelijke functies in het landelijk gebied toe te staan. Ontheffing is mogelijk voor gevallen waarin sprake is van bijzondere omstandigheden.

De gemeente wil voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024, dit project planologisch onder de huidige Wet op de ruimtelijke ordening afronden.

De ontheffing kan worden verleend indien het plan voldoet aan de in artikel 10.1.1 lid 2 onder a t/m d van de VRF 2014 genoemde voorwaarden:

- de ontwikkeling gelet op de aard, schaal en uitstraling past binnen de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten, en in een evenredige verhouding nieuwe kwaliteiten van natuur, water, landschap of recreatieve dan wel agrarische mogelijkheden toevoegt, of bijdraagt aan een goede ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied of bestaand stedelijk gebied;
- de ontwikkeling bijdraagt aan de sociale of economische vitaliteit van het platteland;
- de ontwikkeling niet leidt tot onevenredige milieubelasting en niet onevenredig veel verkeer aantrekt in relatie tot het onderliggende wegennet, en
- de ontwikkeling niet leidt tot beperkingen voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving.

Op basis van artikel 10.1.1 lid 3 van de VRF, kunnen wij voorschriften verbinden aan de ontheffing.

Wij menen dat hier sprake is van een bijzondere omstandigheid zoals beschreven in artikel 10.1.1 lid 1 VRF. De gemeente Ooststellingwerf heeft samen met de initiatiefnemer gemotiveerd dat de ontwikkeling voor beide erven Bovenweg 23 en Bovenweg 25 bijdraagt aan de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van de erven, de vitaliteit van het platteland en de bijzondere ontwikkeling die plaatsvindt op Landgoed Boschhoeve in zijn geheel. Hiervoor heeft u diverse stukken aangeleverd, zoals bijlage 2 bij de toelichting van het concept bestemmingsplan. Het plan heeft geen verkeersaantrekkende werking, leidt niet tot onevenredige milieubelasting en heeft geen beperkend effect op de agrarische functies in de buurt. De natuurinclusieve manier van 'boeren' in combinatie met de duurzame ontwikkelingen en het behoud van de karakteristieke panden zijn een zeer wenselijke ontwikkeling voor de gemeente Ooststellingwerf.

Op basis van het voorgaande, zijn wij bereid om, op grond van artikel 10.1.1 lid 3 van de VRF, een ontheffing af te geven onder de volgende voorwaarden;

1. er is een samenhangend ontwerp van erven, inclusief bestaande karakteristieke bebouwing en de twee nieuwe Ruimte-voor-ruimte woningen;
2. minimaal 3.000 m² aan bouwwerken en bebouwing wordt gesloopt;
3. in het Beeldkwaliteitsplan wordt uitgegaan van twee zogenaamde schuurwoningen;

III. Procedure

Voor de mogelijkheid van beroep, de behandeling van en de uitspraak op beroep worden de verleende ontheffing en het besluit waarop die ontheffing betrekking heeft, als één besluit aangemerkt (artikel 8.3 lid 4 Wro).

IV. Formeel vooroverleg

De eerder gemaakte opmerkingen in het kader van het vooroverleg (onze brief met ons kenmerk: 02102106) voor de onderdelen, nevenactiviteiten, archeologie en ecologie (zoals soorten- en gebiedsbescherming) kunt u hier als ingelast beschouwen.

BESLISSING:

Gedeputeerde Staten van Fryslân.

BESLUITEN:

De gevraagde ontheffing, op grond van artikel 10.1.1 VR 2014 met daaraan drie voorwaarden verbonden, te verlenen ten behoeve van de bouw van twee Ruimte-voor-ruimte woningen aan de Bovenweg 25 te Nijeberkoop. Dit conform de ingediende aanvraag (uw brief van 24 oktober 2023 en geregistreerd onder nummer 02162780) en bijbehorende bijlagen. De voorwaarden luiden:

1. er is een samenhangend ontwerp van erven, inclusief bestaande karakteristieke bebouwing en de twee nieuwe Ruimte-voor-ruimte woningen;
2. minimaal 3.000 m² aan bouwwerken en bebouwing wordt gesloopt;
3. in het Beeldkwaliteitsplan wordt uitgegaan van twee zogenaamde schuurwoningen.

Gedeputeerde Staten van Fryslân,

drs. A.A.M. Brok, voorzitter

drs. ing. J.J. Algra, secretaris



Vaststellingsbesluit

DUMMY

**Dit is een leeg document voor testdoeleinden,
en zal later nog vervangen worden door het
juiste document.**



Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Landgoed Boschhoeve met identificatienummer NL.IMRO.0085.BPBoschhoeve-VG01 van de gemeente Ooststellingwerf;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 aanduiding

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

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aanduidingsvlak

een op de verbeelding aangegeven vlak met eenzelfde aanduiding, begrensd door een aanduidingsgrens;

1.6 aan huis verbonden bedrijf

het beroepsmatig verlenen van diensten, dan wel het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid door middel van handwerk - niet zijnde een aan huis verbonden beroep - waarvan de omvang in een woning met bijbehorende bouwwerken past en waarbij de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin behouden blijft. Onder een aan huis verbonden bedrijf valt wel internetverkoop, maar geen webwinkel;

1.7 aan huis verbonden beroep

het uitoefenen van een beroep of het verlenen van diensten op juridisch, medisch, therapeutisch, administratief, kunstzinnig of daaraan verwant gebied, als ondergeschikt onderdeel in een woning, waarbij de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin behouden blijft. Commerciële dienstverlening als bankfilialen, uitzendbureaus en reisbureaus, alsmede detailhandel en horeca worden niet begrepen onder aan huis verbonden beroep;

1.8 aaneengesloten oppervlak

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels van een ruimtelijk plan, zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing, verharding en bijbehorende voorzieningen ten behoeve van een agrarisch bedrijf zijn toegelaten; inclusief de voor de landschappelijke inpassing benodigde beplanting indien deze redelijkerwijs binnen de grenzen van het bouwperceel zijn te brengen;

1.9 agrarisch bedrijf

een veehouderij, een akkerbouw- of tuinbouwbedrijf, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf, een champignonkwekerij of een gebruiksgerichte paardenhouderij (manege);

1.10 agrarische cultuurgrond

grasland, daaronder begrepen weiland, akkerbouw en vollegrondstuinbouw c.q. de teelt van gewassen op open grond, daaronder niet begrepen sierteelt, fruitteelt en houtteelt; weiland wordt gebruikt om vee te laten grazen, inclusief de vrije (niet overdekte) uitloop bij een (intensieve) veehouderij, voor zover deze geen deel uitmaakt van de inrichting;

1.11 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.12 bed & brochje

een kleinschalige overnachtingsaccomodatatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt binnen bestaande gebouwen. Een bed & brochje is gevestigd in een woonhuis of bijbehorend bouwwerk en wordt gerund door de eigenaren van het betreffende huis;

1.13 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, slechts bedoeld voor het (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de functie van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.14 bestaand

- a. bestaand gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken dat aanwezig is op het tijdstip van de vaststelling van het bestemmingsplan of zoals dat kan worden gebruikt krachtens een verleend omgevingsvergunning voor het gebruik, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
- b. bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van de vaststelling van het bestemmingsplan aanwezig zijn of nog kunnen worden gebouwd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
- c. bestaande afmetingen: afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktetaten die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- d. bestaande bouwhoogte: bouwhoogtetaten die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.15 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.16 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming, indien en voor zover twee bestemmingsvlakken door aanpijling met elkaar zijn verbonden, worden deze aangemerkt als zijnde één bestemmingsvlak;

1.17 bijbehorende bouwwerken

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



1.18 boomgaard

een geheel van meerdere doelbewust in elkaars nabijheid aangeplante bomen, gericht op het bedrijfsmatig produceren van gewassen;

1.19 boerderijwinkel

verkoop van agrarische en aanverwante producten of artikelen die ter plekke of in de regio worden vervaardigd of bewerkt, zoals land- en tuinbouwproducten, bomen/plantsoen, zelf vervaardigde (kunstzinnige) producten, artikelen en/of toeristische informatie;

1.20 boomteelt

de teelt van boomkwekerijgewassen;

1.21 bouwen

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

1.22 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.23 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel;

1.24 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.25 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.26 brutovloeroppervlak

het vloeroppervlak van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een gebouw gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie;

1.27 cultuurhistorische waarden

waarden die van belang zijn voor de archeologie en voor de kennis van de cultuurhistorie;

1.28 dagrecreatieve voorzieningen

voorzieningen in de vorm van voet-, fiets- en ruiterspaden, picknickplaatsen, parkeervoorzieningen, visoevers en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen;



1.29 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.30 erf

een al dan niet omheind stuk grond, in ruimtelijk opzicht direct behorende bij, in functioneel opzicht ten dienste van en in feitelijk opzicht direct aansluitend aan een woning of een ander gebouw, dat in beginsel behoort tot de kavel(s) waarop de woning of het andere gebouw is geplaatst, zoals dat blijkt uit de kadastrale gegevens;

1.31 fruitteelt

de teelt of het kweken van fruit aan houtige gewassen;

1.32 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekt, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.33 gebruiksgerichte paardenhouderij

een paardenhouderij die is gericht op het africhten en trainen van paarden, het bieden van stalruimte voor paarden en het geven van instructies aan derden;

1.34 gebruiksmogelijkheden

de mogelijkheden om gronden en bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende functie te gebruiken;

1.35 geluidsbelasting

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg;

1.36 geluidgevoelige objecten

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of Besluit geluidhinder;

1.37 gestapelde stal

een stal waarin vee in twee of meer bouwlagen boven elkaar wordt gehuisvest;

1.38 grondgebonden agrarisch bedrijf

een agrarische bedrijfsvoering waarbij het gebruik van agrarische gronden in de omgeving van het bedrijf noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, zoals een melkveehouderij, een productiegerichte paardenhouderij, een opfokbedrijf, een akkerbouwbedrijf of een biologisch veehouderijbedrijf;

1.39 grondgebonden veehouderij

een veehouderij waarbij voldoende grond in de omgeving van het bedrijf aanwezig is om overwegend te voorzien in een mestafzet en het benodigde ruwvoer van de veehouderij, inclusief een neventak niet-grondgebonden veehouderij die wat betreft aard en schaal ondergeschikt is aan de grondgebonden bedrijfsvoering;



1.40 hogere grenswaarde

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximaal waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of Besluit geluidhinder;

1.41 hoofdgebouw

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige functie van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op de functie het belangrijkste is;

1.42 horeca

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt;

1.43 houtopstand

één of meer bomen of boomvormers al dan niet deel uitmakend van een boomzone of boomstructuur;

1.44 houtteelt

de bedrijfsmatige uitoefening van uitsluitend het kweken van bomen ten behoeve van de houtproductie op gronden die in principe hiervoor tijdelijk worden gebruikt en waarvoor daartoe ontheffing is verleend van de meldings- en herplantplicht ex artikel 2 en artikel 3 van de Boswet;

1.45 intensief veehouderijbedrijf

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het houden van dieren, zoals een rundveemesterij (exclusief vetweiderij), een varkens-, vleeskalver-, pluimvee- of pelsdierhouderij, of een combinatie van deze bedrijfstypen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstypen en (nagenoeg) geen weidegang;

1.46 kampeermiddel

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht, dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.47 kas

gebouw, niet zijnde tunnelkassen, waarvan de constructie bestaat uit hout, metaal of anderszins welke met glas of in gebruik daarmee overeenstemmend materiaal is afgedekt;

1.48 kleinschalige duurzame energiewinning

energie die gewonnen wordt uit kleinschalige perceelsgebonden bronnen, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en die in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar is, zoals zon, wind, water, biomassa, aard- en omgevingswarmte;

1.49 landschappelijke waarden

de visuele waarden van het landschap zoals beschreven in bijlage 3 Landschappelijke waarden per deelgebied;



1.50 landschapsbeleidsplan

het meest actuele regionale landschapsbeleidsplan zoals dat geldt op het moment van toetsing;

1.51 milieusituatie

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkomen, dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.52 natuurlijke waarden

de in het gebied aanwezige waarden van zowel levende als niet-levende natuur zoals geconstateerd door een algemeen en erkend en ter zake deskundige;

1.53 normaal agrarisch gebruik

het gebruik dat, gelet op de functie, regelmatig noodzakelijk is voor een goede grondgebonden agrarische bedrijfsvoering en grondgebonden agrarisch gebruik van de gronden;

1.54 normaal onderhoud

het onderhoud, dat gelet op de functie regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende functie behoren;

1.55 nutsvoorziening

een voorziening ten behoeve van telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut;

1.56 onherroepelijke natuurtoestemming

een onherroepelijke vergunning als bedoeld in artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998 en/of artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming, en waarvoor een passende beoordeling is gemaakt, dan wel een verleende en onherroepelijke omgevingsvergunning die met toepassing van hoofdstuk IX Natuurbeschermingswet 1998 dan wel onder toepassing van artikel 2.2aa onder a Besluit omgevingsrecht juncto artikel 2.1 lid 1 onder i Wabo is verleend en waarvoor een passende beoordeling is gemaakt;

1.57 opgaande teeltvormen

de teelt van opgaande sierbeplanting als heesters en struiken, het kweken van fruit aan houtige gewassen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen vormen van opgaande teelt van meerjarige gewassen;

1.58 overkapping

elk bouwwerk, geen gebouw, zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand;

1.59 paardenbak

buitenrijbaan ten behoeve van paardrijdactiviteiten, voorzien van een anderen ondergrond van gras en al dan niet voorzien van een omheining;

1.60 peil

a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst, de hoogte van de weg ter plaatse



van die hoofdtoegang;

- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst, de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.61 permanente bewoning

bewoning als hoofdverblijf;

1.62 risicovolle inrichting

een inrichting, die ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen, zoals deze luidt op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan, een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.63 schuilstal

een niet voor bewoning, al dan niet in het kader van een agrarisch bedrijf bestemd gebouw dat dien voor het onderbrengen van vee tegen weersinvloeden;

1.64 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, sekstheater of een parendclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.65 theetuin

een horecagelegenheid waar uitsluitend niet-alcoholische dranken en kleine koude gerechten worden geserveerd. De openingstijden van een theetuin zullen tussen 9.00 uur en zonsondergang liggen;

1.66 tunnelkas

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

1.67 verblijfsrecreatie

recreatief verblijf, waarbij wordt overnacht in kampeermiddelen, recreatiewoningen, appartementen en/of recreatieverblijven, waarbij hoofdverblijf elders wordt gehouden;

1.68 verkeersveiligheid

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

1.69 voedselbos

een door mensen ontworpen productief ecosysteem naar het voorbeeld van een natuurlijk bos, met een hoge diversiteit aan meerjarige en/of houtige soorten, waarvan delen (vruchten, zaden, bladeren, stengels ed.) voor de mens als voedsel dienen;



1.70 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien een gebouw met meerdere zijden aan een weg grenst, de als zodanig door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

1.71 voorkeursgrenswaarde

de maximale waarde voor geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.72 vrijgekomen agrarische bebouwing

gebouwen die, na 28 februari 2006, blijvend zijn of worden onttrokken aan het agrarisch bedrijfsmatig gebruik waarvoor deze oorspronkelijk zijn opgericht en/of zijn bestemd;

1.73 webwinkel

een specifieke vorm van detailhandel zonder uitstalling, waarbij de goederen via internet worden aangeboden en zowel per post worden geleverd als ter plaatse kunnen worden afgehaald;

1.74 windturbine

een bouwwerk ten behoeve van de opwekking van windenergie;

1.75 woning

een complex van ruimten uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.76 woonsituatie

de waarde van een gebied voor de woonfunctie die wordt bepaald door de situering van om die woonfunctie liggende functies en bebouwing. Bij de bepaling van de waarde wordt in het bijzonder gelet op de daglichttoetreding, het uitzicht, de mate van privacy en het voorkomen of beperken van hinder;



Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak, ondergeschikte tussenstukken en bouwonderdelen worden niet meegerekend;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Bij het bepalen van de goothoogte van een bouwwerk worden ondergeschikte bouwonderdelen zoals wolfseinden en de goothoogte, voor zover deze niet meer dan 40% van de totale lengte van die gevel beslaat, buiten beschouwing gelaten;

2.3 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk. Daarbij wordt de oppervlakte van overstekken welke meer bedragen dan 1 m² meegerekend;

2.6 de afstand tot de (zijdellingse) grens van een bouwperceel

de kortste afstand vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdellingse) grens van een bouwperceel.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de plaatsing en de oppervlakte van gebouwen worden ondergeschikt bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelsversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de voor de plaatsing van gebouwen geldende regeling met niet meer dan 1 m overschreden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - Landgoed

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Agrarisch - Landgoed aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarische cultuurgrond;
- b. het behoud en herstel van landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;
- c. het uitoefenen van een grondgebonden agrarisch bedrijf, in combinatie met:
 1. een boerderijwinkel;
 2. informatieve-, educatieve- en horeca voorzieningen in relatie tot de agrarische functie en/of natuur- en landschapsbeheer;
 3. voedselverwerking van agrarische producten;
 4. voedselbos(sen), uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - voedselbos';
 5. een boomgaard, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - boomgaard';
- d. dagrecreatief gebruik, in de vorm van voet-, fiets- en ruiterspaden, picknickplaatsen, parkeervoorzieningen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen;

met daaraan ondergeschikt:

- e. het wonen ten behoeve van de bedrijfsvoering van het landgoed, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', al dan niet in combinatie met:
 1. een aan huis verbonden beroep;
 2. aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten;
 3. een bed & brochje;
- f. ondersteunende horeca aan de onder 3.1.c.1 en 3.1.c.2 genoemde functies;

met de daarbij behorende:

- g. bestaande wegen, voet-, fiets- en ruiterspaden en (landbouw)ontsluitingswegen;
- h. verkeers- en verblijfsvoorzieningen;
- i. parkeervoorzieningen;
- j. nutsvoorzieningen;
- k. voorzieningen ten behoeve van het waterbeheer;
- l. groenvoorzieningen;
- m. water;
- n. tuinen, erven en terreinen;

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Voor het bouwen van bouwwerken geldende de volgende regels:

- a. gebouwen en overkappingen zullen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. de afstand tussen een gebouw of overkapping tot een ander gebouw of overkapping zal ten hoogste 50 m bedragen;

- c. het bouwen van kassen is niet toegestaan;
- d. de bouw van tunnelkassen is uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak.

3.2.2 *Gebouwen en overkappingen grondgebonden agrarisch bedrijf*

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

- a. de goothoogte van een gebouw of overkapping zal ten hoogste 5 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
- b. de bouwhoogte van een gebouw of overkapping zal ten hoogste 15 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;
- c. de dakhelling van gebouwen en overkappingen zal ten minste 15° bedragen.

3.2.3 *Bedrijfswoningen*

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

- a. een bedrijfswoning zal uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' worden gebouwd;
- b. het aantal bedrijfswoningen zal ten hoogste één bedragen;
- c. de goothoogte van een bedrijfswoning zal ten hoogste 3,5 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
- d. de bouwhoogte van een bedrijfswoning zal ten hoogste 9,5 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;
- e. de oppervlakte van een bedrijfswoning zal ten hoogste 175 m², dan wel de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt.

3.2.4 *Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde*

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

- a. de bouwhoogte van een tunnelkas zal ten hoogste 3,6 m bedragen;
- b. de gezamenlijk oppervlakte van tunnelkassen zal ten hoogste 500 m² bedragen;
- c. de wandhoogte van bouwwerken ten behoeve van mestopslag mag niet meer bedragen dan 5 m;
- d. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevel niet meer dan 1 m bedraagt;
- e. de bouwhoogte van omheiningen van paardenbakken zal ten hoogste 1,7 m bedragen, met dien verstande dat een omheind oppervlak niet meer mag bedragen dan 1.200 m²;
- f. de bouwhoogte van lichtmasten bedraagt ten hoogste 6 m;
- g. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 10 m.

3.3 **Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- de in lid 3.1 omschreven waarden;
- het milieu;
- de kwaliteit van de bodem en het grond- en oppervlaktewater;
- de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid;

- de cultuurhistorische waarden;

met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 3.2.1, sub a. ten behoeve van de bouw van schuilstallen en/of naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van een grondgebonden agrarisch bedrijf, buiten het bouwvlak, mits:
 1. de oppervlakte ten hoogste 30 m² bedraagt;
 2. de bouwhoogte ten hoogste 3 m bedraagt;
 3. de schuilstal dusdanig wordt gesitueerd dat geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden;
 4. het aantal schuilstallen ten hoogste één per grondgebonden agrarisch bedrijf bedraagt.
- b. lid 3.2.1 sub a. ten behoeve van de bouw van schuilstallen en/of naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van hobbymatig gebruik bij een woning, mits:
 1. de oppervlakte van de kavel ten minste 0,5 ha bedraagt;
 2. de oppervlakte van een schuilstal ten hoogste 30 m² bedraagt;
 3. de bouwhoogte ten hoogste 3 m bedraagt;
 4. niet wordt gebouwd in de onmiddellijke nabijheid van de eigen woning;
 5. de schuilstal dusdanig wordt gesitueerd dat geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden;
 6. het aantal schuilstallen ten hoogste één per dierhouder bedraagt;
- a. lid 3.2.2 sub a. ten behoeve van verhoging van de goothoogte van een bedrijfsgebouw tot ten hoogste 6,5 m;
- b. lid 3.2.2 sub c. ten behoeve van een lagere dakhelling;
- c. lid 3.2.3 sub c. ten behoeve van verhoging van de goothoogte van een bedrijfswoning tot ten hoogste 5,5 m.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Toegestaan gebruik

Onder gebruik in overeenstemming met de bestemming wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruik van bedrijfswoningen in combinatie met aan huis verbonden beroep of aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. de grondoppervlakte mag maximaal 25% van de vloeroppervlakte van de bedrijfswoning bedragen, met een maximum van 50 m²;
 2. er mag geen detailhandel plaatsvinden, tenzij het productiegebonden detailhandel betreft;
- b. het gebruik van bedrijfswoningen en bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning in combinatie met een bed & brochje, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. het aantal kamers dat wordt gebruikt voor bed & brochje is maximaal 4;
 2. in de slaapkamers mag geen zelfstandige kookgelegenheid worden gerealiseerd;
 3. ten behoeve van een bed & brochje mag geen extra inrit worden gerealiseerd;
 4. het parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
 5. de ontsluiting van het perceel dient kwantitatief en kwalitatief goed van aard te zijn;
- c. opslag ten behoeve van de normale agrarische bedrijfsvoering en het normale onderhoud van tuinen en erven en van waterlopen, paden, reden en wegen binnen het bouwvlak;
- d. het gebruik van gronden ten behoeve van een paardenbak, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. paardenbakken dienen binnen afstand van ten hoogste 70 m vanaf de bestaande bedrijfswoning te

- worden gerealiseerd;
2. het aantal paardenbakken bedraagt niet meer dan één per grondgebonden agrarisch bedrijf;
 3. de oppervlakte van een paardenbak bedraagt niet meer dan 1.200 m²;
 4. een paardenbak mag uitsluitend achter de bestaande bebouwing worden gesitueerd;
 5. de afstand tussen een paardenbak en naastgelegen (bedrijfs)woningen van derden bedraagt minimaal 25 m;
 6. de afstand van een paardenbak tot de perceelgrenzen bedraagt minimaal 5 m;
- e. het gebruik van verlichting voor een paardenbak, met dien verstande dat de verlichting niet mag worden gebruikt tussen 23.00 uur en 07.00 uur.
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een theetuin als vorm van ondergeschikte horeca bij het agrarisch bedrijf, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
1. een theetuin dient binnen een afstand van ten hoogste 70 m vanaf de bestaande bedrijfswoning te worden gerealiseerd;
 2. de oppervlakte van een theetuin mag niet meer bedragen dan 50 m²;
 3. de afstand van een theetuin tot de perceelgrenzen bedraagt minimaal 5 m.
- g. het uitoefenen van een agrarisch bedrijf in combinatie met:
1. een boerderijwinkel;
 2. informatieve en educatieve voorzieningen in relatie tot de agrarische functie en/of natuur- en landschapsbeheer al dan niet in combinatie met ondersteunende horeca;
 3. voedselverwerking;
- waarbij de volgende voorwaarden gelden:
4. de boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen en/of voedselverwerking dient ondergeschikt te zijn aan de agrarische functie, ook indien er sprake is van cumulatie;
 5. de gezamenlijke oppervlakte ten behoeve van de boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen en/of voedselverwerking mag niet meer bedragen dan 200 m² in afwijking hiervan bedraagt de oppervlakte van een boerderijautomaat ten hoogste 15 m²;
 6. de boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen en/of voedselverwerking dient te worden uitgeoefend in bestaande bebouwing, met uitzondering van een bijbehorend bouwwerk ten behoeve van een boerderijautomaat;
 7. de boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen en/of voedselverwerking wordt geëxploiteerd door een van de leden van het huishouden dat op het perceel woont of werkzaam is in het agrarisch bedrijf;
 8. buitenopslag is niet toegestaan;
 9. het parkeren ten behoeve van de boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen en/of voedselverwerking dient op eigen terrein plaats te vinden. Als norm geldt 0,09 parkeerplaats per 1 m² verkoopvloeroppervlakte, voor een boerderijautomaat geldt de norm van twee parkeerplaatsen;
 10. reclame-uitingen ter aanduiding van de boerderijwinkel, informatieve en educatieve voorzieningen en/of voedselverwerking zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - reclame-uitingen uitsluitend zijn toegestaan binnen het bouwvlak waar de boerderijwinkel en/of informatieve en educatieve voorzieningen is gelegen;
 - uitsluitend bedrijfsgebonden reclame is toegestaan;
 - lichtreclame niet is toegestaan;
 - maximaal twee reclame-uitingen per boerderijwinkel en/of informatieve en educatieve

voorzieningen zijn toegestaan;

- de oppervlakte van de reclame-uiting indien op een gebouw aangebracht maximaal 3% van het geveloppervlak mag bedragen, met een maximum van 2,5 m²;
- de oppervlakte van een vrijstaande reclame-uiting maximaal 1 m² bedraagt;
- de breedte van een reclame-uiting mag maximaal 2 m bedragen, de hoogte maximaal 1,5 m.

3.4.2 *Strijdig gebruik*

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in elk geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor niet-agrarische bedrijvigheid, anders dan de in lid 3.1 en 3.4.1 toegelaten activiteiten;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve voorzieningen;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, anders dan de in lid 3.1 toegelaten detailhandel;
- d. het gebruik van gronden en gebouwen als toonzaal, magazijn en kantoorruimte;
- e. het gebruik van gronden en gebouwen voor opslag van voer-, vaar- of vliegtuigen, dan wel onderdelen daarvan, alsmede caravans, tenten en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderkomens;
- f. het gebruik van gronden voor buitenopslag;
- g. het gebruik van gronden voor opslag van schroot, puin, afbraak- en bouwmaterialen, grond- en bodemspecie en al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten;
- h. het gebruik van gronden buiten het in lid 3.2.1 genoemde bouwvlak ten behoeve van de opslag van mest, met uitzondering van bestaande situaties;
- i. het gebruik van gronden ten behoeve van boomteelt, houtteelt en boomfruitteelt, anders dan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - voedselbos' en 'specifieke vorm van agrarisch – boomgaard';
- j. het gebruik van gronden buiten het in lid 3.2.1 genoemde bouwvlak als erf of tuin, met uitzondering van de gronden gelegen voor (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw en bestaande situaties;
- k. het gebruik van gebouwen ten behoeve van gestapelde stallen;
- l. het gebruik van gronden voor kleinschalige duurzame energiewinning;
- m. het gebruik van gronden en gebouwen voor bedrijfsactiviteiten die leiden tot een toename van de stikstofemissie (NH₃ en NO_x) ten opzichte van het ten tijde van vaststelling van het plan feitelijk en planologisch legale gebruik, waaronder begrepen het gebruik blijken uit een onherroepelijke natuurtoestemming.

3.4.3 *Voorwaardelijke verplichting*

- a. de gronden en bouwwerken mogen overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving in gebruik worden genomen, uitsluitend wanneer de landschapsmaatregelen conform de in Bijlage 1 opgenomen uitgangspunten zijn aangelegd en in stand worden gehouden.
- b. In afwijking van het bepaalde onder a. mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen een jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform de in Bijlage 1 opgenomen uitgangspunten.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- de in lid 3.1 omschreven waarden;
- het milieu;
- de kwaliteit van de bodem en het grond- en oppervlaktewater;
- de ontwikkelmogelijkheden van omliggende bedrijven;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid;
- de cultuurhistorische waarden;

met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in de gebruiksregels:

- a. in lid 3.4.2 sub m. voor de uitbreiding en/of wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen en/of bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen, indien:
 1. de uitbreiding en/of wijziging niet leidt tot een toename van de bestaande ammoniakemissie van de betreffende veehouderij;
 2. de wijziging niet leidt tot een toename van de bestaande stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden ten gevolge van de betreffende veehouderij, dan wel;
 3. de toename van stikstof depositie vanaf de betreffende veehouderij en de bijbehorende gronden niet leidt tot een overschrijding dan wel verdere overschrijding van de kritische depositiewaarden voor verzuringsgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden;
- a. en toestaan dat mestopslagplaatsen ten behoeve van een agrarisch bedrijf worden gerealiseerd buiten het in lid 3.2.1 sub a. genoemde bouwvlak, mits:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van mestopslagplaatsen niet meer bedraagt dan 750 m²;
 2. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 2 m;
 3. onvoldoende ruimte binnen het bouwvlak aanwezig is;
 4. een inrichtingsplan is overlegd waaruit blijkt dat de processtappen zijn gevolgd zoals benoemd in het procesboek 'Ontwikkeling agrarische erven', en waarbij tevens rekening is gehouden met het regionale landschapsbeleidsplan;
- b. voor het gebruik van gronden ten behoeve van boomteelt, houtteelt en boomfruitteelt, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden;
- c. voor het gebruik van gronden voor kleinschalige duurzame energiewinning;
- d. voor het gebruik van gronden naast de bestaande bebouwing ten behoeve van een paardenbak, mits:
 1. een inrichtingsplan is overlegd, waaruit blijkt dat de processtappen zijn gevolgd zoals benoemd in het procesboek 'Ontwikkeling agrarische erven', en waarbij tevens rekening is gehouden met het regionale landschapsbeleidsplan.

3.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren buiten het bouwvlak:
 1. het aanleggen van landbouwontsluitingswegen, voet-, fiets- en ruiterspaden en dagrecreatieve voorzieningen, zoals picknickplaatsen;
 2. het vellen en/of rooien van houtopstanden.

- 
- b. Het onder a vervatte verbod is niet van toepassing op:
1. werken en werkzaamheden welke het normale onderhoud betreffen;
 2. dunning en terugzetten van een houtopstand ten behoeve van normaal onderhoud en beheer van de houtopstand;
 3. het verwijderen van houtopstanden uit bestaande watergangen ten behoeve van een duurzaam beheer van de watergang.
- c. Voor zover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichting)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in z'n geheel in de beoordeling betrokken.
- d. De onder a bedoelde vergunning mag geen afbreuk doen aan de in de in lid 3.1 omschreven waarden.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met:
 - 1. een aan huis verbonden beroep;
 - 2. een aan huis verbonden bedrijf;
 - 3. een bed & brochje;
 - 4. een theetuin;

met de daarbij behorende:

- b. een boomgaard, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - boomgaard';
- c. verkeers- en verblijfsvoorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. nutsvoorzieningen;
- f. voorzieningen ten behoeve van het waterbeheer;
- g. groenvoorzieningen;
- h. water;
- i. tuinen, erven en terreinen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Voor het bouwen van bouwwerken geldt de volgende regel:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken (hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken) zal ten hoogste 300 m² bedragen;
- b. de hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken worden uitsluitend binnen een bouwvlak gebouwd.

4.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. het aantal hoofdgebouwen per bouwvlak zal ten hoogste 1 bedragen;
- b. de hoofdgebouwen worden uitsluitend vrijstaand gebouwd;
- c. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens zal ten minste 2 m bedragen, dan wel de bestaande afstand indien deze minder bedraagt;
- d. de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 175 m² bedragen, met dien verstande dat de oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte bedraagt indien dit meer bedraagt;
- e. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 3,5 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
- f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 8 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt.

4.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. een bijbehorend bouwwerk voor de voorgevel is niet toegestaan;
- b. een bijbehorend bouwwerk mag op de zijdelingse perceelsgrens worden gebouwd, dan wel op een afstand van niet minder dan 1 m tot de zijdelingse perceelgrens;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal:
 - 125 m² bij een erf met een oppervlakte kleiner dan 800 m²
 - 150 m² bij een erf met een oppervlakte kleiner dan 1.500 m²;
 - 200 m² bij een erf met een oppervlakte van ten minste 1.500 m²;
- d. de gezamenlijke oppervlakte van overkappingen zal ten hoogste 30 m² bedragen;
- e. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 3 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
- f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 6 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt.

4.2.4 *Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde*

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevel ten hoogste 1 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde en geen overkappingen zijnde, zal ten hoogste 6 m bedragen.

4.3 **Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het milieu;
- de kwaliteit van de bodem en het grond- en oppervlaktewater;
- de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid

met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 4.2.2, sub c. en toestaan dat de afstand van woningen tot de zijdelingse perceelgrens minder bedraagt dan 2 m;
- a. lid 4.2.3, sub a. en toestaan dat voor de voorgevel van een woning een erker wordt gebouwd, mits:
 - 1. de bouwdiepte ten hoogste 1,2 m bedraagt;
 - 2. de goothoogte ten hoogste 3 m bedraagt;
 - 3. de breedte ten hoogste 60% bedraagt van de voorgevelbreedte van de woning waartoe hij behoort;
 - 4. de afstand tot aan de weg gelegen bouwperceelgrens ten minste 3,5 m bedraagt;
- b. lid 4.2.3, sub c. en toestaan dat er een groter oppervlak aan bijbehorende bouwwerken bij een woning wordt gebouwd, mits:
 - 1. het totale oppervlak aan bijbehorende bouwwerken op een erf met een grotere oppervlakte dan 3.000 m² ten hoogste 300 m² bedraagt;
 - 2. een inrichtingsplan is overlegd, waaruit blijkt dat de processtappen zijn gevolgd zoals beschreven in het procesboek 'Ontwikkeling agrarische erven', en waarbij tevens rekening is gehouden met het regionale landschapsbeleidsplan;

- c. lid 4.2.2, sub d en lid 4.2.3, sub c ten behoeve van gehele of gedeeltelijke vernieuwing van een hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken bij een woning in de gevallen dat de totale oppervlakte van het hoofdgebouw, waarin de woning is ondergebracht, meer bedraagt dan 175 m², met dien verstande dat:
1. de oppervlaktemaat van de totale bebouwing niet wordt vergroot;
 2. in geval de oppervlakte van genoemd hoofdgebouw meer bedraagt dan 300 m², maximaal 300 m² aan hoofdgebouw is toegestaan.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Toegestaan gebruik

Onder gebruik in overeenstemming met de bestemming wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruik van woningen en bijbehorende bouwwerken in combinatie met aan huis verbonden beroep of aan huis verbonden bedrijf, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. de grondoppervlakte mag maximaal 25% van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, met een maximum van 50 m²;
 2. er mag geen detailhandel plaatsvinden, tenzij het productiegebonden detailhandel betreft;
- b. Het gebruik van woningen en bijbehorende bouwwerken in combinatie met een bed & brochje, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. het brutovloeroppervlak dat wordt gebruikt voor een bed & brochje is maximaal 50 m²;
 2. in de slaapkamers mag geen zelfstandige kookgelegenheid worden gerealiseerd;
 3. ten behoeve van een bed & brochje mag geen extra inrit worden gerealiseerd;
 4. het parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
 5. de ontsluiting van het perceel dient kwantitatief en kwalitatief goed van aard te zijn;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een theetuin, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. een theetuin dient binnen het bestemmingsvlak te worden gerealiseerd;
 2. de oppervlakte van een theetuin mag niet meer bedragen dan 50 m²;
 3. de afstand van een theetuin tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 m;
 4. het parkeren ten behoeve van een theetuin dient op eigen terrein plaats te vinden;
 5. reclame-uitingen ter aanduiding van de theetuin zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - reclame-uitingen uitsluitend zijn toegestaan binnen het bestemmingsvlak waar de theetuin is gelegen;
 - uitsluitend bedrijfsgebonden reclame is toegestaan;
 - lichtreclame niet is toegestaan;
 - maximaal twee reclame-uitingen per theetuin zijn toegestaan;
 - de oppervlakte van de reclame-uiting indien op een gebouw aangebracht maximaal 3% van het geveloppervlak mag bedragen, met een maximum van 2,5 m²;
 - de oppervlakte van een vrijstaande reclame-uiting maximaal 1 m² bedraagt;
 - de breedte van een reclame-uiting mag maximaal 2 m bedragen, de hoogte maximaal 1,5 m.

4.4.2 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in elk geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden, anders dan de in



lid 4.1 sub a toegelaten voorzieningen;

- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, anders dan de in 4.4.1 toegelaten detailhandel;
- c. het gebruik van gronden en gebouwen voor opslag van voer-, vaar- of vliegtuigen, dan wel onderdelen daarvan, alsmede caravans, tenten en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderkomens;
- d. het gebruik van gronden voor opslag van schoot, puin, afbraak- en bouwmaterialen, grond- en bodemspecie en al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten.

4.4.3 Voorwaardelijke verplichting erfinrichtingsplan

- a. de gronden en bouwwerken mogen overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving in gebruik worden genomen, uitsluitend wanneer de landschapsmaatregelen conform de in Bijlage 2 opgenomen uitgangspunten zijn aangelegd en in stand worden gehouden.
- b. In afwijking van het bepaalde onder a. mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen een jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform de in Bijlage 2 opgenomen uitgangspunten.

4.4.4 Voorwaardelijke verplichting slopen

De gronden en bouwwerken mogen overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving in gebruik worden genomen, uitsluitend wanneer minimaal 3.000 m² aan bebouwing ter plaatse van Bovenweg 23 en 25 is gesloopt.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 3

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 3 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 30 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 100 m² wordt uitgebreid;
- b. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 100 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen.

5.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm, indien:
 1. door de aanvrager een rapport wordt overleg waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
 - de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
 2. de aanvrager op vergelijkbare wijze overtuigend kan aantonen, voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.
- b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de vergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld onder b, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden, met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm;
 2. het graven en dempen van watergangen;

- 
3. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 30 cm;
 4. het aanbrengen van systematische drainage in agrarische percelen dieper dan 30 cm;
 5. het permanent verlagen van het waterpeil.
- b. een vergunning als bedoeld onder a wordt slechts verleend indien:
1. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 2. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
 3. één of meer van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen:
 - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - een verplichting de werken en/of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen gebouwen zijnde, of van werkzaamheden voorwaarden te verbinden, wordt een professioneel archeoloog om advies gevraagd.
- d. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en van werkzaamheden die:
1. het normale onderhoud en het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
 4. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek, dan wel zover het agrarische bouwvlakken betreft, op vergelijkbare wijze overtuigend is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn.

5.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' te doen vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische verwachtingswaarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 4

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 40 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 500 m² wordt uitgebreid;
- b. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 500 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen.

6.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm, indien:
 1. door de aanvrager een rapport wordt overlegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
 - de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
 2. de aanvrager op vergelijkbare wijze overtuigend kan aantonen, voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.
- b. Indien uit het onder a. genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemen is aan de vergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld onder b, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder, of in afwijking van, het bevoegd gezag (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden, met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm;
 2. het graven en dempen van watergangen;

- 
3. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 40 cm;
 4. het permanent verlagen van het waterpeil.
- b. Een vergunning als bedoeld onder a wordt slechts verleend indien:
1. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 2. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
 3. één of meer van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen:
 - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - een verplichting de werken en/of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden voorwaarden te verbinden, wordt een professioneel archeoloog om advies gevraagd.
- d. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
1. het normale onderhoud en het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
 4. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek, dan wel voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, op vergelijkbare wijze overtuigend is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn.

6.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' te doen vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische verwachtingswaarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 5

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 40 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 2.500 m² wordt uitgebreid;
- b. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 2.500 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen.

7.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 cm, indien:
 1. door de aanvrager een rapport wordt overlegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
 - de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
 2. de aanvrager op vergelijkbare wijze overtuigend kan aantonen, voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.
- b. Indien uit het onder a. genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemen is aan de vergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld onder b, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder, of in afwijking van, het bevoegd gezag (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden, met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 cm;

- 
2. het graven en dempen van watergangen;
 3. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 40 cm;
 4. het permanent verlagen van het waterpeil.
- b. Een vergunning als bedoeld onder a wordt slechts verleend indien:
1. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 2. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
 3. één of meer van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen:
 - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - een verplichting de werken en/of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden voorwaarden te verbinden, wordt een professioneel archeoloog om advies gevraagd.
- d. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
1. het normale onderhoud en het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
 4. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek, dan wel voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, op vergelijkbare wijze overtuigend is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5' te doen vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische verwachtingswaarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 8 Waarde - Cultuurhistorie 1

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Cultuurhistorie 1 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, herstel en de versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Hieronder worden begrepen de navolgende landschappen waar de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken in onderlinge samenhang nog duidelijk aanwezig zijn:

- het essenlandschap;
- de heideontginningen;
- woudontginningen.

8.2 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik wordt begrepen:

- a. het egaliseren of afvlakken van natuurlijk reliëf;
- b. het afgraven en vergraven van houtwallen en dykswâlen;
- c. het verharden van zandpaden en de vervanging van de verharding van klinkerwegen door een asfaltverharding of daarmee vergelijkbare verharding;
- d. het aanleggen van verhardingen met een oppervlakte van meer dan 100 m².

8.3 Afwijking van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde ten behoeve van het verharden van zandpaden en het aanleggen van verhardingen met een oppervlakte van meer dan 100 m² mits:

- a. de maatschappelijke noodzaak hiervoor is aangetoond;
- b. er geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, waarbij in ieder geval rekening wordt gehouden met het type verharding dat wordt toegestaan.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

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



Artikel 10 Algemene bouwregels

Als algemene bouwregels gelden de volgende regels:

- a. de afstand van een geluidgevoelig object ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen;
- b. de afstand van een geurgevoelig object tot omliggende agrarische bouwpercelen zal minstens 100 m bedragen;
- c. ten behoeve van de kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie is ten hoogste één sanitairgebouw per terrein van maximaal 50 m² toegestaan.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met dit bestemmingsplan, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van risicovolle inrichtingen en vuurwerkbedrijven;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
- d. heet gebruik van gronden voorzover deze zijn gelegen binnen een afstand van 50 m van de bouwperceelgrenzen van naastgelegen agrarische bedrijven voor nieuw geurgevoelige objecten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij;
- e. permanente en niet permanente bewoning, alleen voor zover het betreft andere gebouwen dan bedrijfswoningen en woningen.

11.2 Toegestaan gebruik

Tot een gebruik, toegestaan in dit bestemmingsplan, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden met uitzondering van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone -handhaven openheid' ten behoeve van verblijfsrecreatie met een kleinschalig karakter, mits:
 1. dit uitsluitend plaatsvindt op of aansluitend aan de erven van grondgebonden agrarische bedrijven;
 2. de afstand tot de grens van de bebouwde kommen (zoals aangegeven in de beheersverordeningen) van de dorpen Oosterwolde, Appelscha, Haulerwijk, Donkerbroek en Oldeberkoop ten minste 200 m bedraagt;
 3. niet meer dan 50% van de oppervlakte van het erf wordt ingericht ten behoeve van het kamperen;
 4. op een kleinschalig kampeerterrein uitsluitend kampeermiddelen zijn toegestaan welke niet kunnen worden beschouwd als een plaatsgebonden object;
 5. de oppervlakte van een kampeerplaats ten minste 100 m² en ten hoogste 150 m² bedraagt;
 6. een kleinschalig kampeerterrein op een afstand van minimaal 50 m ten opzichte van een naastgelegen woning ligt;
 7. het aanbrengen van afschermende beplantingsranden om een kleinschalig kampeerterrein verplicht is;
 8. het aantal kampeerplaatsen niet meer bedraagt dan 15;



Artikel 12 Algemene aanduidingsregels

12.1 overige zone - handhaven openheid

12.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - handhaven openheid' zijn de gronden mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van de openheid van het landschap.

12.1.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de aangegeven andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, mogen in of op deze gronden geen bouwwerken worden gebouwd, anders dan bestaande bouwwerken.

12.1.3 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval verstaan:

- a. nieuwe boom- en fruitteelt, met uitzondering van de teelt van niet-opgaande gewassen;
- b. houtteelt en bosbouw.

12.1.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van lijnvormige houtopstanden.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- c. het bepaalde in het plan voor het bouwen van antennes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 25 m mag bedragen;
- d. het bepaalde in het plan voor het bouwen van vlaggenmasten en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken met een bouwhoogte van niet meer dan 8 m;
- e. het bepaalde in het plan en toestaan dat gebouwen ten behoeve van beheer van bos en/of ten behoeve van natuur- en landschapswaarden worden gebouwd, met dien verstande dat:
 - het te beheren object niet minder dan 25 ha bedraagt;
 - per 100 ha niet meer dan één gebouw is toegestaan;
 - de inhoud niet meer bedraagt dan 150 m³;
 - gebouwd wordt in één bouwlaag met kap;
- f. het bepaalde in het plan voor het gebruik van gronden ten behoeve van maximaal één paardenbak bij een (bedrijfs)woning binnen hetzelfde bestemmingsvlak of het aaneengesloten oppervlak, dan wel op een aangrenzend onbebouwd agrarisch perceel, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 1. de oppervlakte van een paardenbak bedraagt ten hoogste 800 m²
 2. een paardenbak mag uitsluitend direct achter de bestaande bebouwing c.q. het bestemmingsvlak worden gesitueerd;
 3. er is een inrichtingsplan overlegd, waaruit blijkt dat de processtappen zijn gevolgd zoals beschreven in het procesboek 'Ontwikkeling agrarische erven', en waarbij tevens rekening is gehouden met het regionale landschapsbeleidsplan;
 4. de afstand tussen een paardenbak en naastgelegen (bedrijfs)woningen van derden bedraagt minimaal 25 m;
 5. de afstand van een paardenbak tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 m;
 6. de bouwhoogte van omheiningen van paardenbakken zal ten hoogste 1,7 m bedragen, met dien verstande dat een omheind oppervlak niet meer mag bedragen dan 800 m²
- g. het bepaalde in het plan en toestaan dan lichtmasten uitsluitend ten behoeve van een paardenbak voor hobbymatig gebruik mag worden aangebracht, mits:
 1. de hoogte van de lichtmasten minimaal 4 m en maximaal 8 m bedraagt;
 2. de situering van de lichtmasten zich binnen 0,5 m aan de rand van de paardenbak vindt;
 3. de verlichtingstijd is beperkt tussen 07:00 en 22:00 uur;
 4. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het betreffende gebied;
- h. het bepaalde in het plan ten behoeve van het vervangen van de verharding van klinkerwegen, mits:
 1. de maatschappelijk noodzaak hiervoor is aangetoond;
 2. er geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, waarbij in ieder geval rekening wordt

gehouden met het type verharding dat wordt toegestaan;

- i. het gebruik van bouwwerken en bouwpercelen ten behoeve van zonne-energie, mits het op te stellen vermogen is gericht op de energiebehoefte die samenhangt met de bestaande functie van dat perceel;
- j. het bepaalde in het plan en toeslaan dat gebouwen worden gebruikt voor de inpandige opslag van caravans en daarmee vergelijkbare kampeermiddelen, mits de bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van de opslag niet meer bedraagt dan 30% van de bestaande vloeroppervlakte op het bouwperceel;
- k. het bepaalde in het plan en toestaan dat de afstand tussen geurgevoelige objecten op een kleinere afstand tot agrarische bouwpercelen worden gebouwd, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de ontwikkelingsmogelijkheden van het agrarisch bedrijf;
- l. het gebruik van gronden met uitzondering van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone -handhaven openheid' ten behoeve van verblijfsrecreatie met een kleinschalig karakter, mits:
 - 1. dit uitsluitend plaatsvindt op of aansluitend aan de erven van grondgebonden agrarische bedrijven;
 - 2. de afstand tot de grens van de bebouwde kommen van de dorpen Oosterwolde, Appelscha, Haulerwijk, Donkerbroek en Oldeberkoop ten minste 200 m bedraagt;
 - 3. niet meer dan 50% van de oppervlakte van het erf wordt ingericht ten behoeve van het kamperen;
 - 4. op een kleinschalig kampeerterrein uitsluitend kampeermiddelen zijn toegestaan welke niet kunnen worden beschouwd als een plaatsgebonden object;
 - 5. de oppervlakte van een kampeerplaats ten minste 100 m² en ten hoogste 150 m² bedraagt;
 - 6. een kleinschalig kampeerterrein op een afstand van minimaal 50 m ten opzichte van een naastgelegen woning ligt;
 - 7. een inrichtingsplan is overlegd, waaruit blijkt dat de processtappen zijn gevolgd zoals opgenomen in het procesboek 'Ontwikkeling agrarische erven', waarbij tevens rekening is gehouden met het regionale landschapsbeleidsplan en waarbij in ieder geval het aanbrengen van afschermende beplantingsranden om een kleinschalig kampeerterrein verplicht is;
 - 8. het aantal kampeerplaatsen meer bedraagt dan 15 en niet meer bedraagt dan 25.

13.2 Toetsingscriteria

De onder 13.1 bedoelde omgevingsvergunning mag geen onevenredige afbreuk doen aan:

- a. het milieu;
- b. de kwaliteit van de bodem en het grond- en oppervlaktewater;
- c. de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven;
- d. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- e. het bebouwingsbeeld;
- f. de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;
- g. de verkeersveiligheid.



Artikel 14 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat:

- a. een transformatorstation, gasdrukmeer- en regelstation, rioolgemaal en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken van openbaar nut mogen worden gebouwd tot een maximum inhoud van 400 m³ en een maximum bouwhoogte van 4 m, met dien verstande dat voor zover deze wijziging plaatsvindt binnen de Ecologische Hoofdstructuur de ingrepen niet mogen leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur;
- b. de bestemmingen Waarde - Archeologie 2, Waarde - Archeologie 3, Waarde - Archeologie 4 of Waarde - Archeologie 5 wordt aangebracht, mits door aanvullen historisch en/of archeologisch onderzoek archeologische waarden van terreinen naar voren komen.



Artikel 15 Overige regels

15.1 Parkeernormen

- a. Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of voor een gebruiksverandering moet, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, (motor)fietsen of andere voertuigen in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel;
- b. indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel;
- c. gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a en sub b dienen na de realisatie in stand te worden gehouden;
- d. burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in sub a en sub b:
 - 1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit;
 - 2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

15.2 Van toepassing verklaren

De regels en bijbehorende bijlagen van het 'Paraplubestemmingsplan windturbines Ooststellingwerf' (NL.IMRO.0085.BPWind-VG01) zijn onverminderd van toepassing op dit plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgedaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoel in het eerste lid met maximaal 10%
- c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voorgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



Artikel 17 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Landgoed Boschhoeve' van de gemeente Ooststellingwerf.

Aldus het besluit van 22 april 2025.



Bijlagen regels

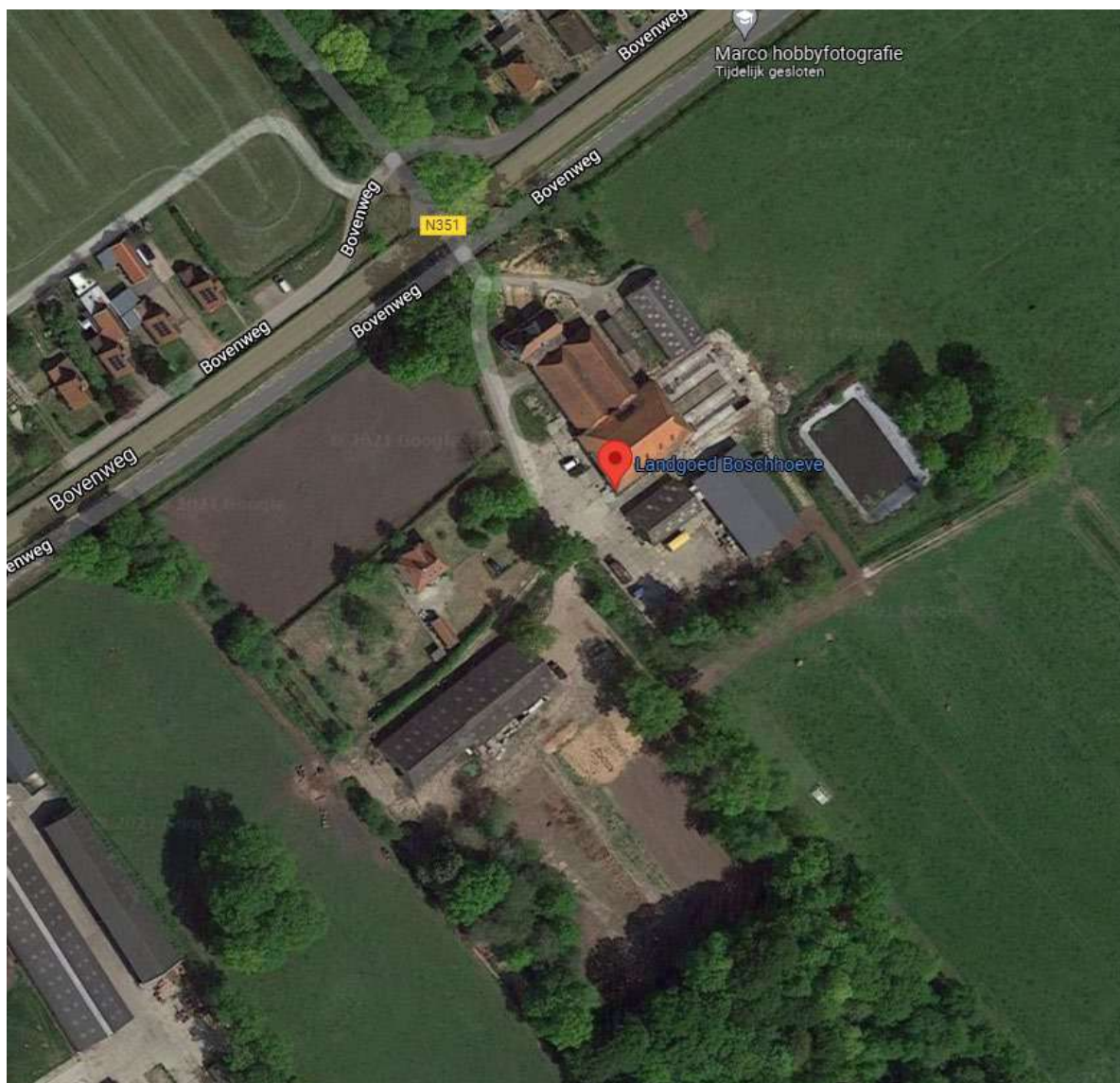


Bijlage 1 Advies erfinrichting Landgoed Boschhoeve Nijberkoop (Het Oversticht)

Advies erfinrichting Landgoed Boschhoeve, Nijberkoop

Datum : februari/ april 2022

Onderwerp: Erfinrichting en cultuurhistorie



1. Boerderijenfonds

Dankzij een subsidie van het Boerderijenfonds kunnen de eigenaren van de Boschhoeve investeren in de modelboerderij van Boeren in het Bos, door “de verouderde boerderij en het versplinterde erf flink op te knappen en beter op hun activiteiten in te richten” (uit het projectplan).

Bij de subsidieverlening heeft het Boerderijenfonds het volgende aan de aanvrager gemeld:

“De commissie was positief over uw plannen, vanwege de ensemblewaarde (boerderij, landgoed en villa) in combinatie met de transitie naar een vorm van nieuwe landbouw en de herbestemmingsplannen.

Op één onderdeel was er naar de mening van de commissie nog winst te behalen: het erfplan. Men miste een cultuurhistorische onderbouwing waarop de plannen voor het erf gebaseerd waren. Daardoor ontbreekt het onderscheid tussen het boerenerf en tuin (wat cultuurhistorische waarde heeft) en het omliggende land (waar de nadruk meer ligt op ecologische en natuurwaarden).

Gezien de omvang van het project zou het jammer zijn om ook op dit vlak niet voor een optimale kwaliteit te gaan. Ons voorstel is om door een landschapsarchitect met kennis van boerenerven een erfplan te laten maken op basis van een cultuurhistorische analyse. Vanuit ons netwerk kunnen wij hier iemand voor benaderen, en wij zijn bereid daar ook een financiële bijdrage aan te leveren.”

Hierop heeft het Boerderijenfonds de ervenconsulent van Het Oversticht in contact gebracht met de rentmeester en heeft een erfbezoek plaatsgevonden op 13 december 2021.





1900



1930

Nijeberkoop is van 1840 tot 2008 gegroeid van 150 naar 283 inwoners, het kleinste dorp van de gemeente Ooststellingwerf. Het veengebied is geleidelijk aan helemaal ontgonnen tot land- of bosbouwgebied. Op deze uitsneden van topografische kaarten zijn de bosstroken goed te zien.



1955



1990



2020

In de loop van de laatste honderd jaar is er in het landschap rondom de Boschhoeve niet veel gewijzigd. Alle veengrond is ontgonnen, houtwallen zijn voor een deel verdwenen en het landbouwkundig gebruik is voor het grootste deel weidegrond geworden.

Op alle kaarten vanaf 1900 is de lange lijn van de op de boerderij gerichte laan heel duidelijk te zien.

2.2 erf

De Boschhoeve zelf is een landgoed van ongeveer 160 ha. De boerderij en het erf zijn daar onderdeel van. Een uitgebreide beschrijving is te vinden in het projectplan dat onderdeel is van de subsidieaanvraag van het Boerderijfonds.

Citaat uit het landschapsplan:

"Er zijn zeer diverse landschapselementen waaronder oude lanen, houtwallen, bossen, heide, slingervijvers, dubbele beuken- en eikenlanen, vennen en poelen. Grote delen zijn destijds door de Koninklijke Heidemij aangelegd naar ontwerp van een landschapsarchitect die hoogstwaarschijnlijk een leerling was van Roodbaard. Recent zijn de natuurterreinen van de Boschhoeve via een tienjarenplan zoveel mogelijk teruggebracht in de oorspronkelijke staat. Landschapsbeheer Friesland zorgt voor het jaarlijkse onderhoud. Boeren in het Bos werkt in samenwerking met Wetterskip Fryslan momenteel een waterproject uit dat voor de terugkeer en het behoud van water in vele vijvers van het landgoed zal zorgen."

Over het erf meldt de aanvrager het volgende:

"Het erf heeft momenteel een lage cultuurhistorische waarde. Onder meer vanwege het nog veel aanwezige beton, oude mestputten en provisorische erfverharding. Dit alles past niet bij de stijl en sfeer van de historische gebouwen. Daarnaast is het erf thans niet functioneel ingericht. Door een aantal gebouwen zonder cultuurhistorische waarde te verwijderen, maken we het boeren erf meer open en lopen boerderij en erf veel beter over in het omliggende landschap. Dat vergroot de cultuurhistorische waarden van zowel de geledede boerderij als het landschap."

In het Landschapsplan bij de gehonoreerde aanvraag staan de wensen voor het erf uitgebreid vermeld. Op de bijbehorende erfschets zijn de ruimtelijke ingrepen te zien:



Huidige situatie (luchtfoto Google maps)



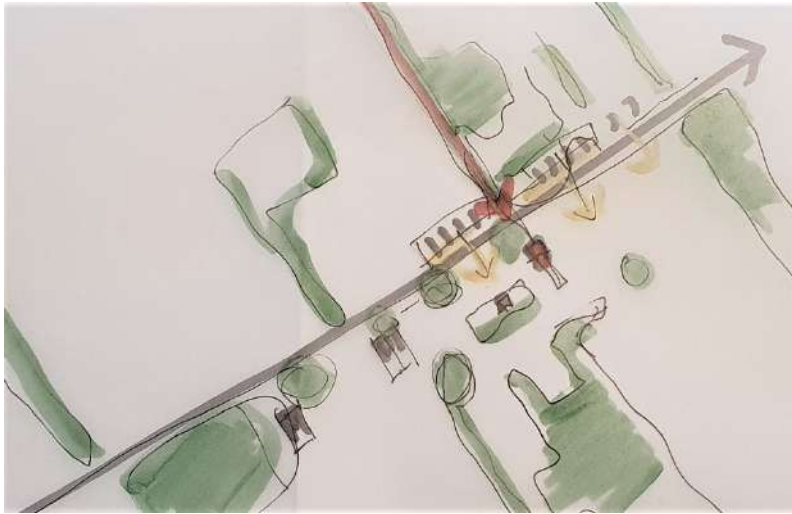
Erfinrichting voorstel architect

Direct opvallende elementen zijn:

- Verwijderen van stallen, bouw van een nieuwe potstal;
- Aanleg van een boomgaard aan de noordzijde van het erf;
- Aanleg van een 'boerenweide' – agroforestry achter het erf;
- Transformatie van de vijver.

3. Advies

3.1 landschap



Opvallende kenmerken in het landschap rondom de Boschhoeve zijn

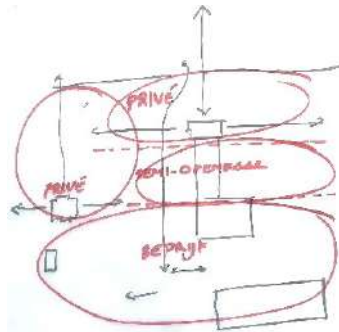
- De lange lijnen van de agrarische percelen, afgewisseld met bosjes en singels;
- De met eiken beplante klinkerlaan vanuit het noorden;
- De bosjes en geclusterde boomgroepen. Vooral aan de zuidkant is een ritme van deze boomgroepen te zien, altijd gekoppeld aan de verspreid langs de weg liggende erven. Het belang van deze boomgroepen/clusters voor de beleving van de ruimte is groot.
- Aan de noordzijde van de weg is wat lintbebouwing; vanuit de huizen is zicht op open ruimtes aan de zuidkant.

3.2 erf

De cultuurhistorische betekenis van het erf in zijn omgeving is groot. De boerderij, bestaande uit de woning en de grote kappen daarachter, heeft een bijzondere ruimtelijke betekenis, vooral in samenhang met de lange (klinker)laan die er vanuit het noorden op afkomt en de villa aan de zuidzijde die wat architectuur betreft aansluit op het dwarshuis. Die ruimtelijke samenhang moet bij de toekomstige ontwikkelingen niet over het hoofd worden gezien.

De wensen van de initiatiefnemers hebben duidelijke ruimtelijke consequenties, die aansluiten op hoe erven in het algemeen en dit erf in het bijzonder altijd hebben gefunctioneerd. Er is duidelijk sprake van een voor- en achterkant en de scheiding tussen wonen en werken is zichtbaar. Nieuwe wensen zijn een betere afbakening van privé ten opzichte van openbaar en van klanten ten opzichte van cursisten/ workshopdeelnemers.

In schets ziet het voorstel er zo uit:



- Voorkant: zicht op de weg, voortuin, 'representatief', relatie met laan, zicht naar voren en opzij
- Midden: semi-openbaar; cursisten, klanten
- Achter: het bedrijf
- De villa naast de boerderij heeft zicht naar voren en opzij, en eigen privéterrein rondom het gebouw

Belangrijk voor de indeling op het erf is dus de combinatie van functies; in hoeverre zijn ze te scheiden en waar worden ze gemengd. Bovendien moet er liefst sprake zijn van een zo compact mogelijk erfensemble.

In de schets die hieruit volgt zijn de volgende onderdelen of wijzigingen belangrijk:

- Maak de plattegrond zo eenvoudig mogelijk: logische rechte lijnen van A naar B
- Zie het terrein als een parkachtige ruimte met losstaande bomen, boomgroepen en struiken in losse groepen of af en toe alleenstaand
- In deze parksetting horen strakke (beuken)hagen niet thuis. Transparantie en verrassende doorzichten passen goed bij de sfeer en het karakter van de gebouwen
- Een formelere opzet is mogelijk aan de noordkant waar de kruidentuin en moestuin worden aangelegd. Zij hoeven niet strak te worden afgescheiden van de boomgaard.



5. Colofon

Titel

Advies erfinrichting de Boschhoeve, Nijeberkoop

Datum

28 april 2022

Opdrachtgever

Boerderijenfonds

Opdrachtnemer

Het Oversticht
Postbus 531
8000 AM Zwolle

Heeft u nog vragen over dit advies?

Neemt u dan contact op met:

Anneke Coops

Anneke.coops@hetoversticht.nl

06-21 59 36 14



Bijlage 2 Landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit (06-12-2023)

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING EN BEELDKWALITEIT

2 WONINGEN ZUIDZIJDE BOVENWEG 25 NIJEBERKOOPT

December 2023

RHO ADVISEURS

INHOUD

1.	INLEIDING	3
2.	DE LOCATIE EN OMGEVING	6
3.	BODEM	8
4.	HOOGTELIKKING EN GEOMORFOLOGIE	9
5.	HISTORISCHE ONTWIKKELING	10
6.	LANDSCHAP	12
7.	BELEID	16
8.	KERNKWALITEITEN	19
9.	UITGANGSPUNTEN	20
10.	LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	21
11.	BEELDKWALITEIT	24

1. INLEIDING

Aanleiding

Landgoed Boschhoeve in Nijeberkoop bestaat uit circa 160 hectare natuurgrond, bos, heide, poelen en weilanden. Het is een langgerekt landgoed, gelegen tussen de Tjonger en de Linde. In het midden van het landgoed ligt de Boschhoeve (Bovenweg 23 en 25 in Nijeberkoop). Bovenweg 23 is een fraaie boerderij, gebouwd in 1909. Op Bovenweg 25 staat een bij Landgoed Boschhoeve horende villa, uit 1901. Beiden hebben grote cultuurhistorische en monumentale waarde. Sinds 2019 pacht het natuurinclusieve landbouwbedrijf 'Boeren in het Bos' de hoeve en het omliggende land. De boerderij is recentelijk gerenoveerd en aangepast aan de nieuwe gebruikersfuncties.

Op basis van het geldende bestemmingsplan is op de huidige bestemming het beoogde gebruik niet toegestaan. Om het gewenste gebruik en de inrichting juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt hiervoor een bestemmingsplan opgesteld. De bestaande agrarische gronden bestemming verandert richting natuurinclusieve landbouw (agrarisch met voedselbos). De boerderij zelf krijgt de bestemming agrarisch met recreatie, cursusruimte, logies, winkel en voedselverwerking.

Initiatiefnemer heeft bij de gemeente Ooststellingwerf een principeverzoek ingediend dat ertoe strekt het agrarisch bouwvlak op Bovenweg 25 op te heffen en te vervangen door een woonbestemming. Naast het opheffen van de agrarische bouwvlak worden er diverse opstallen gesloopt. Initiatiefnemer wil in de geest van de 'ruimte-voor-ruimte regeling' een nieuw bestemmingsvlak 'wonen' met bijbehorende bouwmogelijkheden realiseren aan de Bovenweg, achter op het erf van nr. 25. Het voorstel is om hier twee

woningen te realiseren.

Dit is noodzakelijk om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen financieren.

De gemeente Ooststellingwerf wil dat sprake is van een goede inpassing in het landschap van deze nieuwe ontwikkeling. Dit moet worden aangetoond met een (schetsmatig) landschappelijk inpassingsplan. Ook heeft de gemeente randvoorwaarden benoemd voor de situering van de nieuwe woningen. Deze notitie gaat in op de situering van de woningen, de landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit ervan.



Figuur projectgebied (Bron: Cyclomedia 2022)

Zicht vanuit verschillende hoeken



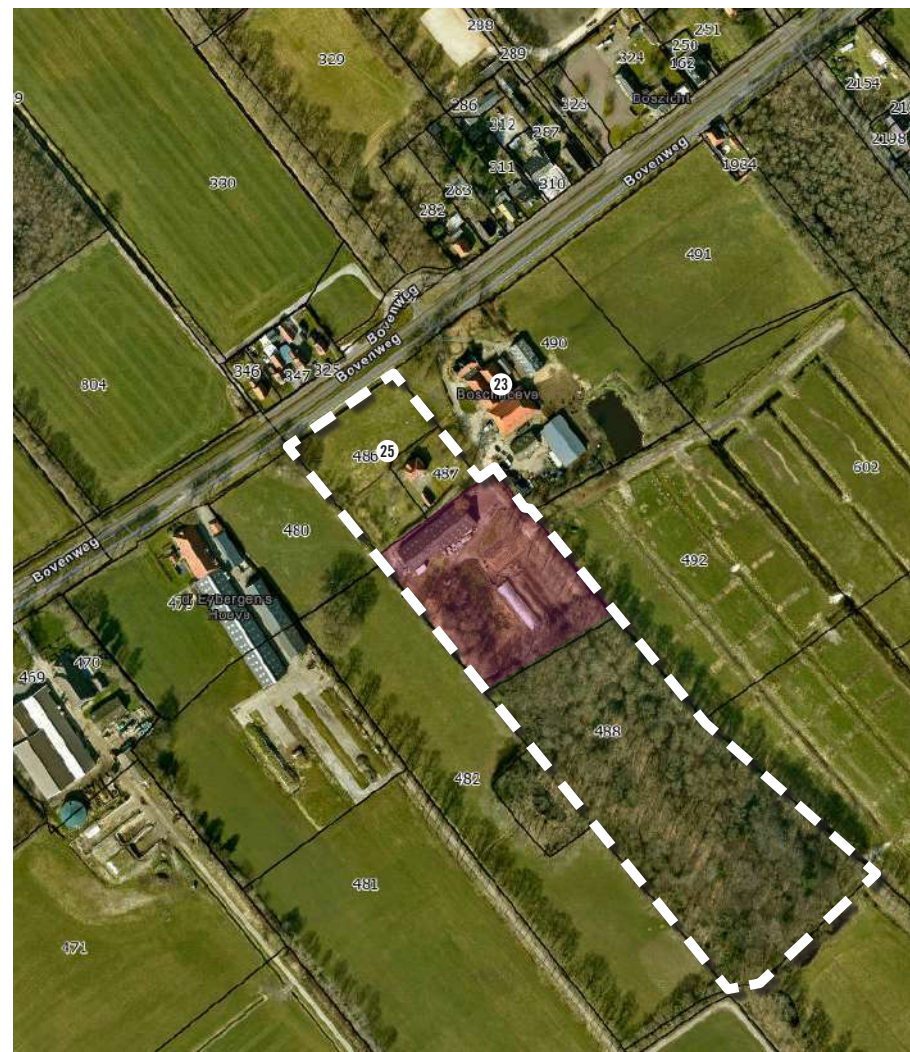
leeswijzer

In hoofdstuk 2 tot en met 5 worden het plangebied en de omgeving van Landgoed Boschhoeve verkend. Aan de hand van een serie historische landschapskaarten wordt de historische ontwikkeling van het landschap in de omgeving van het plangebied beschreven. Ook wordt door middel van een hoogte- en een bodemkaart het plangebied verkend. Er wordt een omschrijving gegeven van het huidige landschap.

Vervolgens komt in hoofdstuk 6 zowel het provinciaal als gemeentelijk beleid aan de orde.

Vanuit de analyse van het landschap en de beleidsdocumenten worden in hoofdstuk 7 de kernkwaliteiten, en in hoofdstuk 8 de ruimtelijke uitgangspunten voor de situering van de woningen benoemd.

Hoofdstuk 9 bevat de landschappelijke inpassing voor de nieuwe woningen aan de zuidzijde van de Bovenweg 25 in Nijeberkoop. Hier worden ook voorstellen gedaan voor de toe te passen beplantingssoorten. Dit wordt verder ondersteund door de in hoofdstuk 10 beschreven beeldkwaliteit.



Studiegebied (wit) en projectgebied (roze) met kadastrale begrenzingen

2. DE LOCATIE EN DE OMGEVING

Nijeberkoop is een klein dorp in de gemeente Ooststellingwerf, in de provincie Fryslân. Het ligt ten oosten van Heerenveen en ten zuidoosten van Drachten. In het dorp staat een school die niet meer gebruikt wordt en een café-restaurant.

Het plangebied aan de Bovenweg in Nijeberkoop kenmerkt zich door een noord-zuid gerichte, smalle verkaveling met kavelgrensbeplanting en bosstroken.

Langs de Bovenweg is verspreide bebouwing aanwezig. De boerderij (Bovenweg 23) en de villa (25) zijn beeldbepalend. De arbeiderswoningen aan de Bovenweg 50, 52, 54 en 56 staan op de

gemeentelijke monumentenlijst. Op enige afstand van de Bovenweg loopt parallel hieraan ten noordwesten de Tsjonger (of Kuunder) en ten zuidoosten de Linde.

Een smalle klinkerweg met eiken verbindt het Diakonievane met de hoofdbebouwing van het landgoed Boschhoeve. Aan deze laan ligt de begraafplaats Nijeberkoop. Op deze begraafplaats is een oude klokkenstoel (rijksmonument) aanwezig.



Zicht op landgoed Boschhoeve vanaf de Bovenweg

IMPRESSIE PLANGEBIED



het hoofdgebouw van het landgoed; boerderij Boschhoeve



Erfafscheiding tussen plangebied en perceel ten westen ervan



Achterzijde villa nr. 25



De te slopen schuur gezien vanuit het noordoosten



De beplanting aan de westzijde van het plangebied



Zicht op het plangebied vanuit het noorden

3. BODEM

Bodem

De kaart hiernaast toont vier verschillende bodemsoorten:

cHn21: Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Hn21: Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

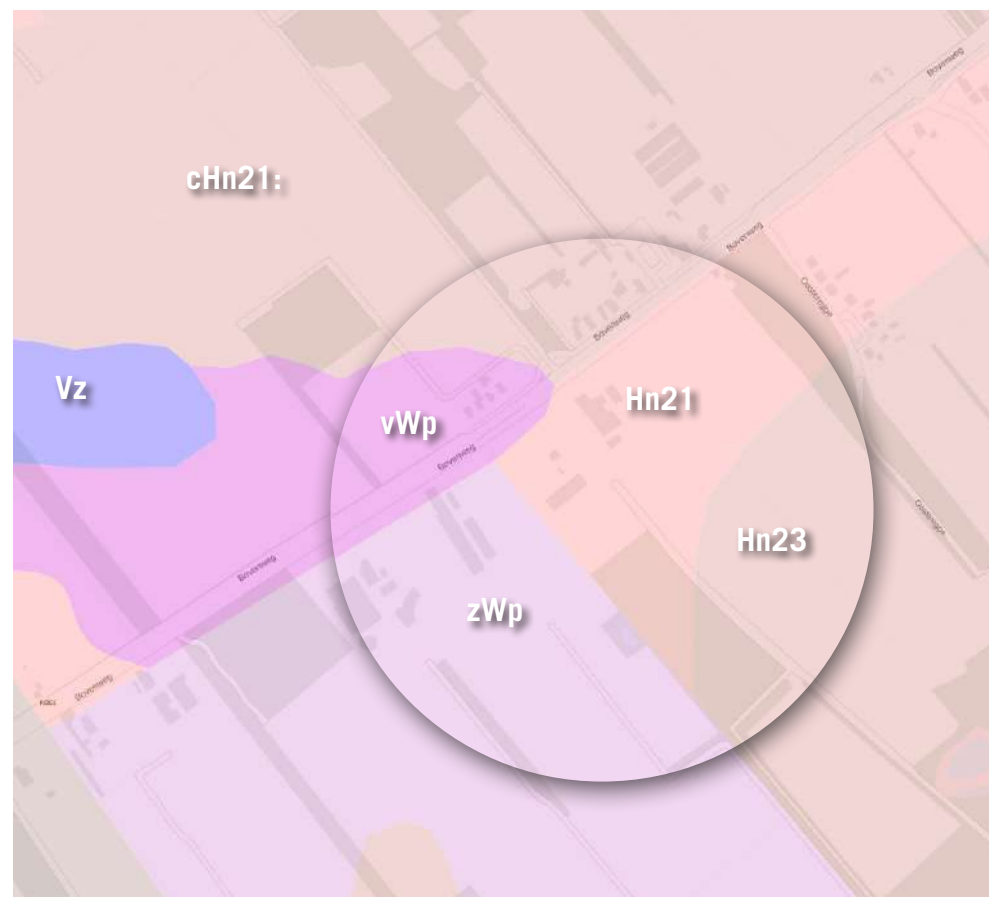
Hn23: Veldpodzolgronden; lemig fijn zand

vWp: Moerige podzolgronden met moerige bovengrond

zWp: Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag

Vz: Vlieveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 centimeter.

Het grootste deel van de gronden in de omgeving zijn zandgronden. De oostwest lopende band vormt hierop een uitzondering, dit zijn veenachtige gronden. De ondergrond van het studiegebied bestaat uit veldpodzolgronden, waarvan het noordelijk deel leemarm is en het zuidelijk deel leemrijk. Uit een boormonster van het Dinoloket is de leemlaag op 160 cm diepte te vinden overdekt met zand. Dit duidt op keileem uit de ijstijd met een laag dekzand. De projectlocatie valt echter in het leemarme gebied. Dit betekent dat regenwater makkelijker kan infiltreren dan in het leemrijke gebied. Het grondwater in het gebied schommelt tussen de 40 en 180 centimeter onder het maaiveld.

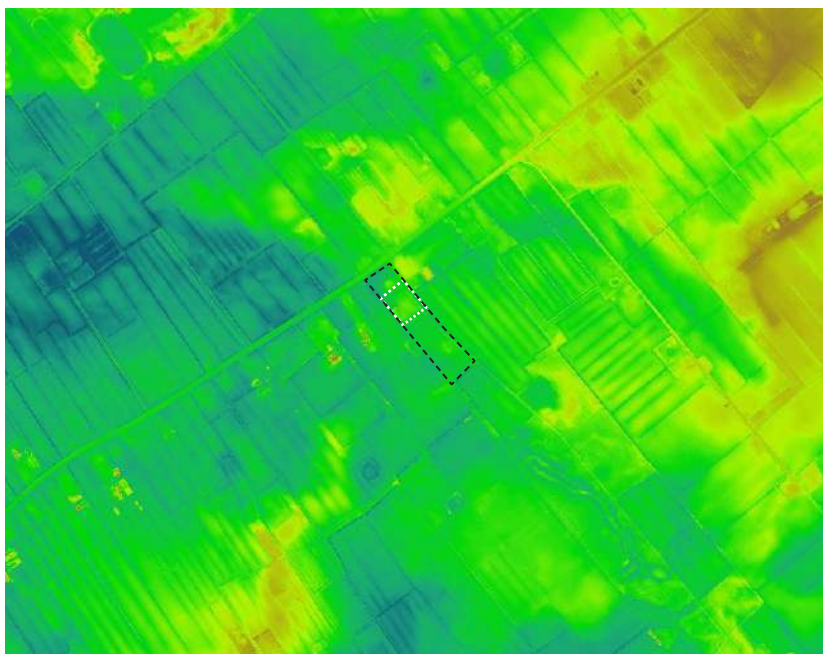


Bodemkaart (www.bodemdata.nl/basiskaarten)

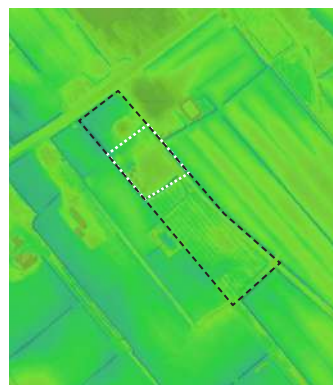
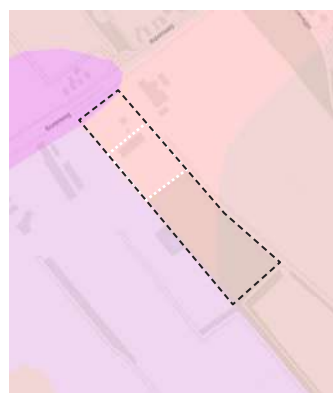
4. HOOGETLIGGING & GEOMORFOLOGIE

Hoogteligging

Onderstaande kaart is afkomstig van de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN). Hierop is te zien dat er zich zowel hoge als lage gebieden bevinden. De projectlocatie ligt op de overgang van hoge gronden (oranje/geel) naar lage gronden (groen/blauw). Het westelijk deel van perceel 804 ligt circa 75 centimeter lager dan de (noord)oostzijde.



Hoogteligging (AHN) Nijeberkoop



Geomorfologie

De kaarten hiernaast geven inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

- L11:** Grondmorenenwelingen
- R23:** Dalvormige laagte
- B53:** Dekzandrug

Het reliëf in het landschap is tijdens de ijstijden gevormd door gletsjers. Vervolgens is er door de wind dekzand afgezet in het gebied. Ten zuiden van de locatie is daardoor een dekzandrug ontstaan. Het water dat van deze hoger gelegen dekzandrug afstroomde heeft een dalvormige laagte gevormd die dwars door het gebied loopt. Dit deel van de grond bevat minder leem dan het zand ten zuidoosten van deze laagte. De dalvormige laagte is in de huidige situatie nog terug te vinden. Ook is op de hoogtekaart te zien dat in dit deel van het gebied, meer sloten voor afwatering zijn gegraven. Dit komt doordat de grondwaterstand hier gemiddeld iets hoger staat dan in de rest van het gebied.

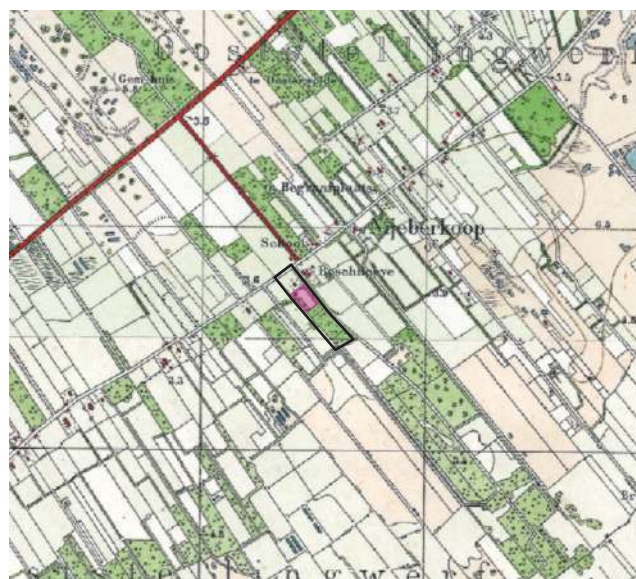
Langs de zuidgrens van de locatie ligt een lager gelegen gebied waar vroeger veen is gevormd.

- vWp:** Moerige podzolgrond
- Hn21:** Leemarme veldpodzolgrond
- Hn23:** Leemrijke Veldpodzolgrond
- zWp:** Humushoudende moerige podzolgrond

5 .HISTORISCHE ONTWIKKELING



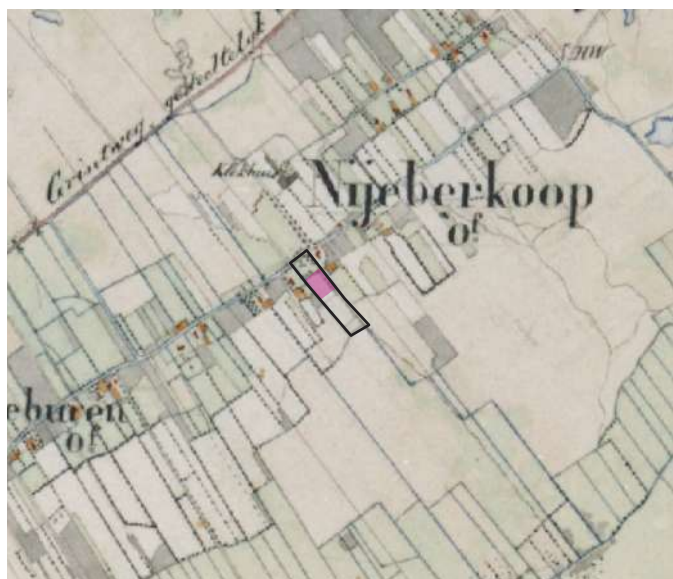
rond 1800



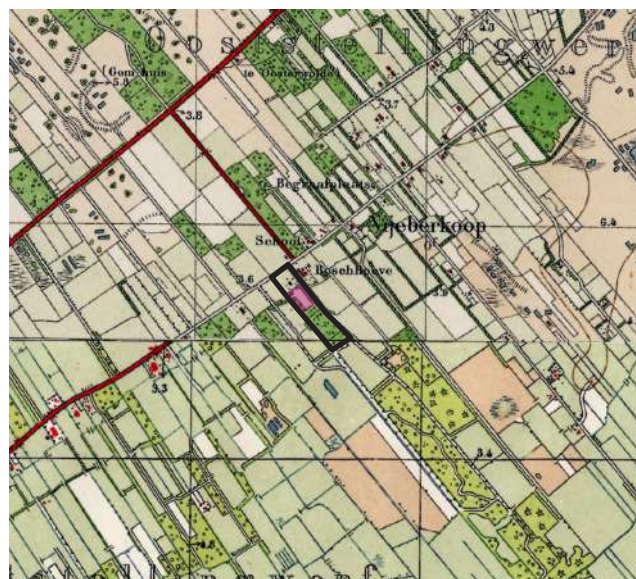
1900



2000



1850



1950

De historische kaarten van Topotijdreis en Atlas van de Leefomgeving tonen hoe het gebied zich heeft ontwikkeld van eind middeleeuwen tot begin 21^e eeuw. Nijberkoop is langs een weg in een in een voormalig veengebied gebouwd, op de hoger gelegen zandgronden tussen de beekdalen van de Tjonger en de Linde. Mogelijk was het gebied vergelijkbaar met het huidige Diakonieveld. Om het gebied geschikt te maken voor landbouw en bewoning is het veen ontgonnen door sloten te graven vanaf de weg richting de beekdalen. Zo is een landschap van lange stroken ontstaan. Deze stroken zijn in gebruik genomen als landbouwgrond, waaronder productiebossen. De villa stamt uit 1901, de boerderij uit 1909, de stallen en hooisluur uit 1930. De mate van beplanting in het gebied komt vanaf 1900 overeen met de huidige situatie.



Op de oude foto's hiernaast is goed te zien dat er sprake was van een emsemble; de boerderij en villa zijn gezamenlijk ontwerpen. Achter deze hoofdbebouwing zijn diverse stallen en schuren aanwezig. Deze gelede boerderij werd veelal aangeduid als 'modelboerderij'. In een advertentie uit 1917 staat de Boschhoeve ook als zodanig omschreven 'modelboerderij, villa, met 155 h.a., wei-, bouw-, hooiland, boschgrond en eenige heide- en veengrond'

6. LANDSCHAP

Woudontginningen

Nijberkoop ligt op een hoge zandrug, die tussen de beekdalen van de Tsjonger en de Linde is gesitueerd.

De stroken tussen de beekdalen worden 'woudontginningenlandschap' genoemd. Woudontginningen kenmerken zich door de ligging op zandruggen, met een kleinschalig en besloten karakter. Kavels zijn lang en smal, vaak met houtsingels op de perceelsgrenzen. Ook zijn er veel bosjes en bosstroken aanwezig.

In de dertiende eeuw zijn de mensen begonnen met het in cultuur brengen van de dekzandruggen tussen de beekdalen. Deze ruggen zijn de hogere en dus drogere plekken in het landschap en daarom geschikt als woonplek. Op de dekzandruggen liggen langgerekte kavels, die haaks staan op de loop van de beek. De percelen worden van elkaar gescheiden door houtsingels en smalle bosstroken.

Op deze drogere dekzandruggen, die van oost naar west liggen, zijn de lintdorpen ontstaan. De dorpen en buurtschappen zijn onderling verbonden door een rechtlijnig wegenpatroon dat ook de dekzandruggen volgt. Kenmerkend voor woudontginningen zijn de parallelle wegen waarvan er één over het hoogste deel van de zandrug loopt, de zogenaamde binnenweg, en de ander op de overgang tussen beekdal en dekzandrug ligt, de buitenweg. De grote doorgaande wegen op de zandruggen worden begeleid door laanbeplanting. Ook de bebouwing volgt de dekzandrug waardoor de woudontginningen hun karakteristieke lang-gerekte patroon van lintbebouwing, essen, heidevelden, hooilanden en bos hebben gekregen.

De structuur van de woudontginningen wordt bepaald door het ontginningslint met haaks daarop singels, houtwallen en bosstroken die langgerekte landbouwkavels begeleiden. Deze kavelgrensbeplanting komt in verschillende breedtes, lengtes en dichtheden voor en staan tot op het erf. De bebouwing en beplanting zorgt voor een afwisselend beeld van open en gesloten waardoor een aantrekkelijk silhouet ontstaat. Het is belangrijk om de doorzichten te waarborgen. Ook de overgang naar het beekdal geeft een afwisselend beeld doordat de singels, houtwallen en bosstroken in verschillende lengtes tot in het open gebied doorlopen.

Het contrast tussen het open, grootschalige, lager gelegen beekdal en de besloten, kleinschalige, hoger gelegen woudontginning zorgt ervoor dat de opbouw van het gebied duidelijk herkenbaar is in het landschap. Om dit contrast herkenbaar te houden is het belangrijk om de beslotenheid en kleinschaligheid van de woudontginningen door opgaande beplanting te behouden en te versterken.

7. BELEID

Provinciaal beleid:

Grutsk op 'e Romte 2014

In maart 2014 is de Structuurvisie Grutsk op 'e Romte vastgesteld. In Grutsk op 'e Romte worden landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren. Op deze wijze verwacht de provincie de doorwerking van de provinciale belangen in ruimtelijke plannen van gemeenten te borgen.

In Grutsk op 'e Romte is een zogenaamde 'Top 10' weergegeven. Dit zijn 10 landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang. Dit zijn structuren die de grenzen van deelgebieden overschrijden en bepalend zijn voor de identiteit van de gehele provincie. Het gaat hierbij om:

- Verscheidenheid aan landschapstypen, overgangszones van het een naar het andere landschapstype en contrasten daartussen;
- Grootschalige openheid en weidsheid of leegte van de open landschapstypen;
- Het totaal aan watersystemen. Van zeer grootschalige tot de zeer fijnmazige watersystemen en van voormalig naar huidige of heropende waterverbindingen;
- Het Waddensysteem;

- Stelsel van dijken als onderdeel van en voorwaarde voor het watersysteem en agrarische ontwikkeling van Fryslân;
- Reliëf;
- Verkaveling;
- Onzichtbare waarden in de ondergrond;
- Nederzettingen, dorpen en steden in hun omgeving;
- Structuur van de nederzettingen, dorpen en steden.

De provincie is ingedeeld in 11 deelgebieden. De gemeente Ooststellingwerf ligt in het deelgebied de Zuidelijke Wouden. Dit deelgebied kenmerkt zich door de noordoost- zuidwest structuur, de beekdalen van de Lende, Tsjonger en het Âlddjip, de samenhang tussen deze beekdalen en de hogergelegen langgerekte ruggen, pingoruïnes en dobben, de langgerekte verkaveling loodrecht op de vaarten, wegen en lintbebouwingen.

De zuidelijke wouden kenmerken zich verder door de vrij robuuste groenstructuur van singels, houtwallen, grotere en kleinere boscomplexen, boombeplanting langs wegen en de hoge dichtheid aan groene tuinen en erfafscheidingen. Op een aantal plaatsen grotere groenelementen behorend bij landgoederen in samenhang met het landschap.





De rode pijlen verbeelden de visuele relatie tussen de hoge bebouwde rug en het open landschap van het beekdal. Deze relatie wordt gedragen door de opstreckende verkaveling, omgeving Nieuwehorne – Tsjongerdal

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond | langgerekte dekzandruggen, flanken naar stroomdal afhellend, ingesloten laagtes
- Maat en schaal | midden tot kleinschalig; schaalgrootte neem van de dekzandruggen naar de beekdalen toe;
- Structuren | Lineair wegenpatroon evenwijdig aan beeklopen, verkaveling haaks op beeklopen; van fijnmazig met elzensingels/houtwallen tot grofmaziger gebieden met bosstroken en natuurterreinen; plaatselijk aanwezige structuren van samenhangende landgoedstructuren
- Dorpen | wegdorpen, lintvormige bebouwing en dorpen met es-systeem als basis, (bouwgronden op de hogere delen en hooi en weidelanden op

- de lagere delen) Waardevolle doorzichten naar het open beekdal
- Boerenerven | verspreid liggend aan (zand)paden en insteekwegen;
- Wegen | parallelle wegen oost-west gericht met binnen- en buitenwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en wegen;
- Water | lagere delen: sloten als perceelsscheiding
- Verkaveling | opstreckende verkaveling vanuit de beek, haaks op de hoofdwegen;
- Beplanting | hakhout- en boomwallen, elzensingels en bospercelen, wegbeplanting met voornamelijk eikenbeplanting, plaatselijk landgoedbossen met tuinen, lanen en assen.

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap volgens CHK/FAMKE:

- verkaveling, opstreckende vanuit de beken
- wegen parallel aan beekdalen | vaarten, sloten, gekanaliseerde (delen van) beken en erbij behorende bouwwerken als sluizen en gemalen
- Friese waterlinie met erbij behorende (restanten van) vestingwerken
- boerderijplaatsen, lineair en parallel aan beeklopen en beekdalen
- boerderijerven, verspreid
- nederzettingen: bebouwing lineair en parallel aan beeklopen en beekdalen
- kleinschalige bebouwing
- landgoederen/buitenplaatsen
- beschermde dorpsgezichten
- gebieden met bijzondere waarde.

Beleid gemeente Ooststellingwerf:

Structuurvisie

De gemeente Ooststellingwerf heeft in 2009 de structuurvisie 2010 - 2020 - 2030 vastgesteld. In hoofdstuk 8 'Landschap als onderlegger' wordt uitgebreid aandacht besteed aan de verschillende landschapstypes in Ooststellingwerf, en de ontstaansgeschiedenis ervan. Dit hoofdstuk beschrijft de landschappen van de gemeente Ooststellingwerf en legt hiermee ook de onderlegger voor de structuurvisie uit. Deze onderlegger is een kaart die de structuur van de landschappen en de ruimtelijke effecten van bestaand beleid laat zien. De onderlegger met de verschillende landschappen vormt de basis voor de structuurvisie van Ooststellingwerf.

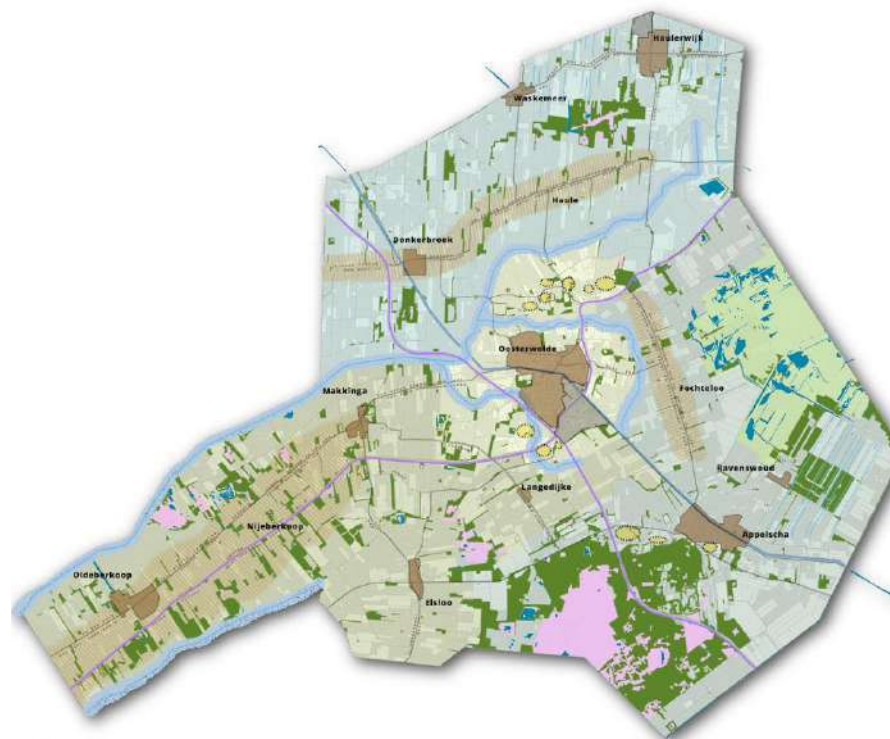
De kernkwaliteiten natuur, cultuurhistorie, gebruikswaarde en belevingswaarde vormen de basis van deze structuurvisie. Daarbij gaat het ook om elementen zoals waardevolle molens en terreinen met een archeologische betekenis. De landschappen van Ooststellingwerf hebben hun kwaliteiten en karakteristieken door de eeuwen heen weten te behouden. Hierdoor is de geschiedenis van Ooststellingwerf nog duidelijk leesbaar in het landschap. Ieder landschap en dorp heeft nog een duidelijke eigen identiteit. De landschappen bieden volop kansen voor recreatieve mogelijkheden. De landschappen zijn het 'groene goud' van de gemeente Ooststellingwerf. Het is dan ook belangrijk om de kwaliteiten van de landschappen te behouden en te versterken en zodat landschappen aantrekkelijk blijven voor zowel toekomstige bewoners als voor recreanten. In hoofdstuk 5 Landschap is gebruik gemaakt van deze structuurvisie.

Omgevingsvisie

Recent is de Omgevingsvisie opgesteld. Deze bouwt voort op de Structuurvisie.



Detail landschap Structuurvisie Ooststellingwerf



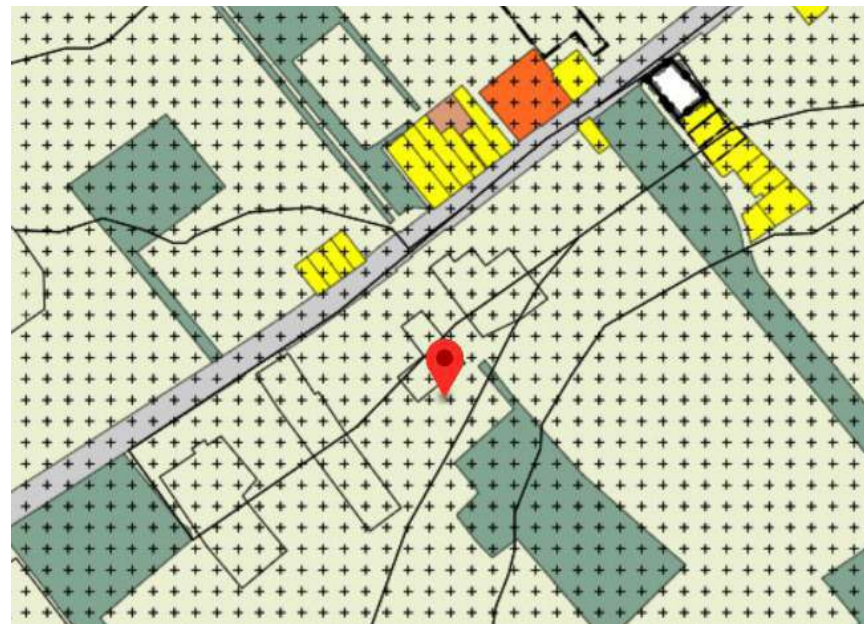
Plankaart Omgevingsvisie Ooststellingwerf

Bestemmingsplan buitengebied 2016

In de toelichting op het bestemmingsplan is in hoofdstuk 2.2 (gebiedsbeschrijving/ landschap en cultuurhistorie) aangegeven dat de ontwikkeling van het huidige landschap haar basis vindt in de bodem en waterhuishouding, de natuurlijke vegetatie en de invloed die de mens in de loop van de tijd hierop heeft gehad.

De huidige verschijningsvorm van het landschap is dan ook een samenspel tussen de natuurlijke ondergrond en wat de mens daar mee hebben gedaan. Door verschillen in reliëf, waterhuishouding en vruchtbaarheidstoestand van de bodem is het gebied op verschillende manieren in gebruik genomen. Hierdoor zijn verschillende landschapstypen te onderscheiden met eigen cultuurhistorische, visuele en functionele kenmerken. Hieruit blijkt ook het raakvlak, zeker in buitengebieden, tussen landschap en cultuurhistorie. Cultuurhistorie gaat namelijk over alle sporen die de mens heeft nagelaten en die kenmerkend zijn voor de tijdperiode waarin ze zijn gedaan en karakteristiek zijn geworden voor onze hedendaagse omgeving. Deze cultuurhistorische sporen zijn nu vaak belangrijke dragers van de landschappelijke eigenheid en karakteristiek.

De landschapstypologieën in de toelichting op het bestemmingsplan Buitengebied komen overeen met die uit de structuurvisie.



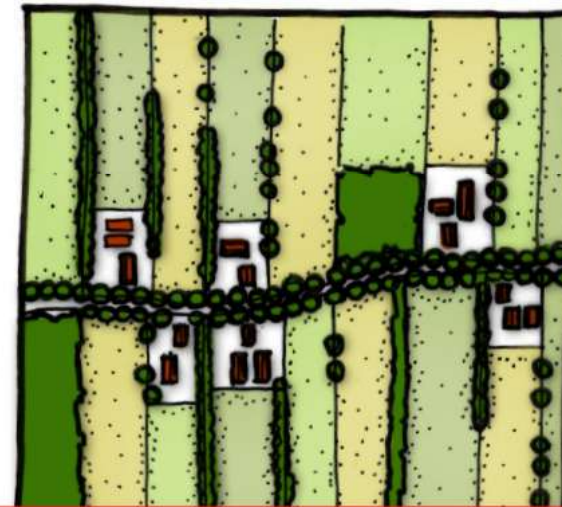
Detail verbeelding bestemmingsplan buitengebied 2016 Ooststellingwerf

Procesboek ontwikkeling agrarische erven Ooststellingwerf (2015)

Hoewel deze notitie in principe alleen de gewenste ontwikkeling van agrarische erven in het buitengebied behandelt, is er een parallel te trekken met het ontwikkelen van een nieuwe woning (met erf) in het buitengebied.

De gemeente Ooststellingwerf hecht aan haar fraaie landschap. Het is een van de visitekaartjes van de gemeente. Daarom vindt de gemeente het van groot belang dat nieuwe ontwikkelingen in het landelijke gebied goed passen in het landschap en in hun omgeving: een mooi erf in een mooi landschap. Hierbij wordt de 'ja, mits'- benadering gehanteerd: nieuwe ontwikkelingen mogen in het landelijk gebied, mits ze een bijdrage leveren aan het verbeteren van de kwaliteit van het landschap. Dit procesboek laat zien op welke wijze de gemeente wil ontwikkelen met kwaliteit in het landelijk gebied. Daarbij wordt aangegeven dat ontwikkelen met kwaliteit altijd maatwerk is en afhankelijk van plannen en plek. In dit procesboek worden de handvatten gegeven om het goede maatwerk te kunnen leveren en te komen tot een plan dat ontwikkelruimte biedt en een kwalitatieve meerwaarde levert voor de locatie en de directe omgeving.

Het bestemmingsplan buitengebied geeft de kaders waarbinnen ontwikkelingen in het buitengebied mogen plaatsvinden. Tussen het bestemmingsplan en dit procesboek zit een nauwe relatie. In het bestemmingsplan is namelijk vastgelegd dat ontwikkelingen pas worden toegestaan als daarbij de stappen uit het procesboek zijn gevolgd en het daaruit voortkomende plan door het college van Burgemeester en Wethouders is goedgekeurd.



Landschapskarakteristiek

Landschapsstructuren

- Opstreckende verkavelingsstructuur met percelen vanaf de zandrug het beekdal in.
- Vaak parallelle wegenstructuur met een binnenweg op het hoogste deel van de zandrug en een buitenweg aan de zijde van het beekdal.
- Bebouwing geconcentreerd langs rechte wegen over de zandrug.
- Regelmatige opzet van erven.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

- Laanbeplanting langs de wegen, houtsingels op perceelsgrenzen en bosstroken geven het gebied een kleinschalig karakter.
- Duidelijk contrast tussen meer beplante dekzandruggen en weidse beekdalen.
- Klinkerwegen en zandpaden.

Woudontginningen

Erven

De kenmerken van het landschap zien we ook terug in de erven. In de de woudontginningen liggen de boerenerven meestal in de bebouwingslinten. De erven liggen direct aan de doorgaande weg. Ze hebben een langgrekte opzet en liggen in de opstreckende verkavelingsstructuur, met het voorerf op de weg gericht en het achtererf grenzend aan de landerijen.

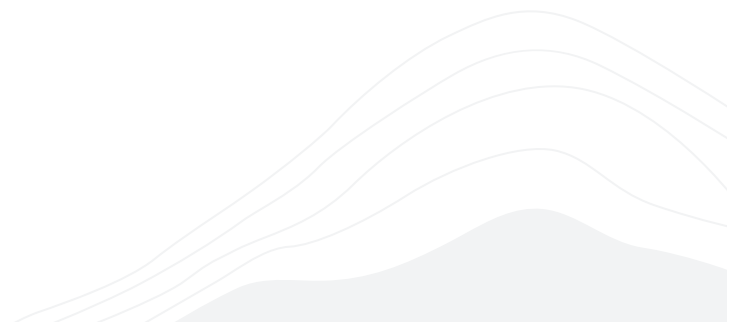
Vroeger was er een duidelijk onderscheid tussen voorerf en achtererf, maar tegenwoordig is dat beeld vervaagd. Onze inzet is erop gericht om dit onderscheid tussen voor- en achtererf te accentueren. Het woonhuis of de boerderij vormt het voorerf. Hier wordt gewoond en er is een siertuin, moes-tuin en soms een boomgaard. Het achterste deel van de boerderij en de bijgebouwde stallen en silo's vormen het achtererf. Dit deel richt zich op het landschap.

Houtsingels langs een perceelsgrens lopen door tot op het erf. Nieuwe beplantingen worden op dezelfde manier ingepast, langs perceelsgrenzen, zodat de lengterichting van het landschap wordt versterkt. Op het erf passen verder hoogstamfruitbomen, hagen en enkele solitaire bomen.

Inpassing van het erf

- Behoud voor zover mogelijk de bestaande erfbeplanting, mits streekeigen en van voldoende kwaliteit;
- Nieuwe erfbeplanting in de vorm van houtsingels op de perceelsgrenzen, waarbij de nieuwe bebouwing grotendeels aan het zicht onttrokken wordt;
- Geef extra aandacht aan erfbeplanting aan de zijden van het erf die vanaf de openbare weg zichtbaar zijn;
- Pas ook sleufsilos in, bijvoorbeeld met struiken of een lage aarden wal;
- Op het erf passen solitaire bomen en hoogstamfruitbomen in een boomgaard;
- Rond het voorerf past een haag.

Het inrichtingsplan in deze notitie houdt nadrukkelijk rekening met dit procesboek. Dit zal in hoofdstuk 9 nader worden uitgewerkt.



8. KERNKWALITEITEN

Structuur

- Contrast tussen meer beplante dekzandruggen en weidse beekdalen;
- Doorzichten naar beekdal vanaf de wegen (noordoost vanuit villa);
- Wegenstructuur met aanliggende bebouwing, wat resulteert in lange, rechte bebouwingslinten;
- Opstreckende verkavelingsrichting met lange, smalle kavels vanaf de ontginningsas richting het beekdal;
- Nederzetting Nijerberkoop parallel aan de beekdalen ten noorden (De Tsjonger/ Kuunder) en ten zuiden (De Linde/ Lende);
- Open weiland met zicht op villa en schuur(woning) op het achtererf;
- Afkadering van open land voor de villa met opgaande beplanting langs zij;

Wegen

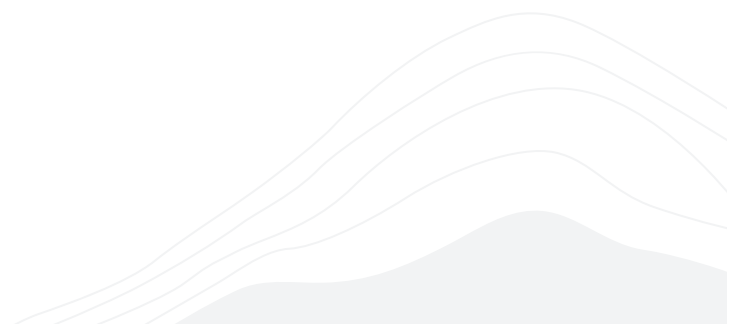
- Bovenweg op het hoogste deel van de zandrug;
- Het zicht vanaf de Bovenweg in noordelijke richting op de (eiken)laanbeplanting met klinkerpad dat uitkomt op de Boschhoeve;
- Klinkerpaden en zandpaden in de omgeving;
- Parallelwegen langs N35, afgescheiden met berm en haag.

Bebouwing

- De fraaie bebouwing van het landgoed en de villa van De Boschhoeve;
- De vier monumentale (arbeiders)woningen aan de Bovenweg
- (Historische) boerderijen in de linten, aan of op enige afstand van de weg, verspreide ligging;
- Regelmatige opzet van erven;
- Bebouwing loodrecht op het lint gesitueerd, veelal met rood dak.
- Boerderijen over het algemeen verder van de weg af, parallel aan de weg, met rood of grijs dak. In midden dakopbouw.

Beplanting

- Houtsingels op perceelsgrenzen, bosstroken, bosjes en laanbeplanting langs de wegen geven het gebied een kleinschalig en vrij besloten karakter;
- Op hoge zandrug soorten als beuk en eik;
- Op lagere, nattere gronden soorten als els en es.



9. UITGANGSPUNTEN

De nieuw te realiseren woningen zullen juridisch-planologisch mogelijk gemaakt worden aan de zuidzijde van de Bovenweg, schuin achter Bovenweg nr. 25. Dit heeft onder meer te maken met de stedenbouwkundige opzet van het gebied. Die kan getypeerd worden als lintbebouwing. De woning op nr. 25 en daarbijbehorend perceel liggen meer naar achteren. In combinatie met de karakteristieke eigenschappen van deze woning worden de nieuwe woningen geconcentreerd bij het cluster van Bovenweg 23 en 25, ten zuidwesten van Bovenweg 25, gesitueerd.

Het oorspronkelijke ensemble van boerderij en villa wordt versterkt. De vroeg twintigste eeuwse bebouwing van het landgoed dient als eenheid herkenbaar te blijven. Door de nieuwe woningen schuin achter de villa te situeren blijft het oorspronkelijke ensemble van boerderij en villa herkenbaar.

Uitgangspunten voor de situering van de woningen zijn:

- Ontsluiting via smalle oprit van klinkers (pad of karrespoor) richting woningen;
- Bestaande beplanting behouden bij aanleg toegangspad;
- Aan westzijde toegangspad versterken houtwal;
- Aansluiting op de parallelweg, niet rechtstreeks op de provinciale weg;
- behoud veetunnel;
- Behoud sloot tussen de percelen 486/ 488 en 480;
- Versterken opstreckende kavelrichting/ smalle kavelstructuur, bijvoorbeeld door een extra houtsingel, bomenrij en/of sloot in noordwest-zuidoost richting te creëren;
- Behoud en versteken van de bestaande beplanting in de vorm van de houtwal, boomgaard, solitaire bomen en het bos aan de zuidzijde;
- De beplanting aan de zuidwest zijde van de nieuwe kavels opschonen door dode bomen en opschot van bomen en struiken te verwijderen (in

verbad met bezonning woningen en zicht op de nieuwe woningen vanaf het nieuwe (wandel)pad;

- Situering van de twee (schuur)woningen schuin achter de villa, waardoor een concentratie aan bebouwing/ cluster ontstaat; als een boerenerf, wat verder van de weg af;
- Woningen aan oostijde afschermen middels houtsingel;
- Het creëren van een zichtlijn vanuit de eerste nieuwe woning door een hoogstamboomgaard;
- Verminderen zicht op de agrarische bebouwing van Bovenweg 27 door extra aanplant;
- Aanleg nieuw wandelpad richting het bos aan de zuidzijde. Dit wandelpad sluit aan op het reeds bestaande wandelpad.

10. LANDSCAPPELIJKE INPASSING

Legenda

-  grasland
-  bestaande bomen
-  nieuwe bomen
-  verharding
-  water
-  huidige perceelsgrens
-  nieuwe perceelsgrens



Referentiebeeld hoogstamboomgaard met
doorzicht op woning

0 25

TOELICHTING OP DE SCHETS

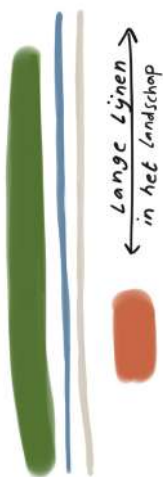
Structuur

De voorgestelde structuur sluit zoveel mogelijk aan bij de huidige structuur. De sloot met houtsingel aan de westzijde is een sterke (noord zuid gerichte) lijn die de historische verkavelingsrichting volgt. Deze lijn wordt versterkt door het toegangspad parallel aan de houtsingel. Het toegangspad gaat over in een wandelpad richting het bos aan de zuidzijde. Het weiland voor de huidige villa wordt open gehouden om de open ruimte en het zicht te waarborgen. De nieuwe hoogstamboomgaard filtert het zicht op de nieuwe bebouwing op het landgoed en het bos erachter.

Hieronder is de principetekening te zien van de langgerekte noordzuid structuren.

Situering woningen

De nieuwe woningen aan de zuidzijde van de Bovenweg in Nijberkoop zijn gepositioneerd op het achtererf van de villa op nummer 25, waar in de huidige situatie een schuur staat. Hierdoor ontstaat een klein bebouwingscluster dat visueel gekoppeld is aan de andere bebouwing van landgoed Boschhoeve.



Compact bebouwingscluster als een boeren erf

Een traditioneel boeren erf of landgoed bestaat uit een hoofdwoning met ondergeschikte schuren en/of stallen. Rondom de hoofdwoning is veelal een siertuin aanwezig, bij de schuren erfverharding en gras.

Ook hier dit principe van toepassing: bij de villa op nr 25 - de hoofdwoning - worden een tweetal ondergeschikte 'schuren' gebouwd. Bij de villa op nr 25 past een siertuin. Hierachter worden twee schuurwoningen gesitueerd. Bij de schuurwoningen wordt aan de voorzijde (westzijde) een sobere inrichting voorgesteld met erfverharding en (eventueel extensief gemaaid bloemrijk) gras. Aan de zijden die niet in het zicht van het pad liggen is een siertuin passend.

Eventuele bijgebouwen worden meeontworpen met de woningen en zijn bij voorkeur inpandig in de schuurwoningen toegepast.

Ontsluiting

De woningen worden ontsloten via een smal klinkerpad van maximaal drie meter meter breed. Dit sluit haaks aan op de parallelweg langs de Bovenweg, en loopt vervolgens parallel aan de bestaande houtsingel en sloot.

Tussen de oude villa en de voorste/ meest noordelijke schuurwoning loopt een pad. Deze kan tevens gebruikt worden als nieuwe toegangsweg voor de oude villa, en de bereikbaarheid van het weiland ten westen van het geheel vanuit de boerderij. Van hieraf is ook de veetunnel onder de provinciale weg bereikbaar.

Beplanting

De kavelgrenzen aan de (noord)oostzijde worden aangeplant met een dichte houtsingel met zowel bomen als struiken. Hierdoor wordt het zicht op de woningen vanaf de boerderij en de achterliggende landerijen beperkt. Tussen de twee nieuwe kavels komt een groene erfafscheiding (met inheemse soorten als meidoorn en/of veldesdoorn).

Het nieuwe toegangspad/ de oprit (met klinkers) wordt begeleidt door de met

nieuwe bomen en struiken aangevulde houtsingel. Hierdoor wordt de toegang/ oprit als zodanig in het landschap gemarkeerd en de noordzuid richting van het landschap versterkt.

Naast de villa/ vóór de nieuwe woningen komt een hoogstamboomgaard met appel-, peer- en pruimenbomen. De boomgaard wordt door een lage haag omzoomd.

De hoge haag tussen de hoogstamboomgaard en het perceel van de voorste woning wordt verlaagd, waardoor vanuit de nieuwe woning zicht is in noordelijke richting, en tevens deze woning vanaf de Bovenweg zichtbaar is.

De bestaande, volwassen eiken en berken aan de (zuid)westzijde blijven behouden. Zoals in de uitgangspunten reeds vermeld wordt hier de (onder) beplanting opgeschoond, om de achterste schuurwoning zichtbaar te maken vanaf het pad, en tevens vanuit deze woning contact met de open ruimte aan de westzijde te creëren. Hier worden enkele nieuwe bomen toegevoegd.

Beplantingsoorten

De bestaande beplanting -van onder andere eiken en berken- blijft behouden. De beplanting die wordt toegepast is inheems, en passend in het landschap ter plekke. Deze inheemse beplanting sluit aan bij de beplanting die er al staat:

Bomen

- | | |
|---------------|------------------|
| • ruwe berk | Betula pendula |
| • zomereik* | Quercus robur |
| • beuk | Fagus sylvatica |
| • zachte berk | Betula pubescens |
| • veldesdoorn | Acer campestre |
| • haagbeuk | Carpinus betulus |
| • wintereik | Quercus petraea |

*Zomereik (*Quercus robur*) ivm eikenprocessierups niet overmatig toepassen.

Struiken

- | | |
|------------------------|----------------------|
| • vuilboom/ sporkehout | Rhamus frangula |
| • wilde lijsterbes | Sorbus aucuparia |
| • meidoorn | Crataegus laevigata |
| • sleedoorn | Prunus spinosa |
| • hazelaar | Corylus avellana |
| • wilde kamperfoelie | Lornica periclymenum |
| • kardinaalsmuts | Euonymus europaeus |
| • gaspeldoorn | Ulex europaeus |
| • rode kornoelje | Cornus sanguinea |
| • gelderse roos | Viburnum opulus. |

11. BEELDKWALITEIT

Algemeen

Binnen de landschappelijke inpassing zijn de verschillende mogelijkheden onderzocht voor het woningtype van de twee nieuwe woningen.

- Als eerste mogelijkheid is onderzocht of een combinatie van een landgoedwoning (vergelijkbaar met de villa en de boerderij van het landgoed Boschhoeve) met daarachter een schuurwoning passend zou zijn.
- De tweede mogelijkheid is het toepassen van twee schuurwoningen in één langgerekt volume ('twee-onder-één kap').
- De derde mogelijkheid is het toepassen van twee vrijstaande schuurwoningen.

De derde mogelijkheid is het meest passend bij de locatie: hierdoor kan een fraai ensemble ontstaan, waarbij de boerderij en de villa de hoofdbehuizing van het landgoed blijft, en de nieuwe woningen hier ondergeschikt aan zijn. In overleg met de gemeente Ooststellingwerf en de provincie Fryslân heeft de eigenaar besloten om dan ook voor de derde optie (twee vrijstaande schuurwoningen) te gaan. Voor deze optie zijn hieronder de beeldkwaliteitskaders verder uitgewerkt.

Schuurwoningen

De bouwstijl van de schuurwoningen is geïnspireerd op een schuur en heeft een moderne uitstraling.

Ruimtelijke inpassing

- De schuurwoningen volgen de landschappelijke inpassing zoals omschreven in hoofdstuk 10.
- De schuurwoningen zijn in vormgeving ondergeschikt aan zowel de bestaande villa als de boerderij.
- Om er voor te zorgen dat een compact geheel ontstaat en er sprake is van een 'ensemble' staan de woningen zo dicht mogelijk bij de villa, én staan de beide schuurwoningen dicht bij elkaar.
- De schuurwoningen zijn beiden met de kaprichting haaks op de Bovenweg gesitueerd.



Bron: Schouten bomen

Schuurwoning in 1 bouwlaag en een kap

Boomgaard voor de woning



Bron: De Vries, S., (2021), Landleven.nl

Simpele, herkenbare massa

Zadeldak met hoge kap

Open uitstraling richting de tuin



Bron: Mestemaker Architecten

Zadeldak met dakoverstek

Combinatie van natuurlijke en industriële materialen

Sobere kleurkeuzes

Verschijningsvorm

- De schuurwoningen zijn niet identiek aan elkaar, maar hebben elk een eigen verschijningsvorm en uitstraling. Evenwel zijn ze wel duidelijk 'familie van elkaar'.
- De schuurwoningen hebben een duidelijk herkenbare hoofdvorm, bestaande uit één laag en een (hoge/ dominante) kap.
- De kapvorm bestaat uit een zadeldak, met bij voorkeur een overstek.
- Het woongedeelte is op de tuin georiënteerd. Hiertoe hebben de gevels gericht op (noord)oost en zuid(oost) grotere gevelopeningen.
- De gevels gericht op (zuid)west zijde hebben een gesloten karakter en beperkte gevelopeningen.
- Aan de zuidzijde van de voorste woning kan een inpandige garage worden toegepast.
- Aan de noordzijde van de achterste woning kan een inpandige garage worden toegepast.

Materiaal, kleur en details

- De materiaalkeuze voor de schuurwoningen bestaat uit een combinatie van natuurlijke materialen, zoals hout en leisteen, en industriële materialen, zoals staal, zink en glas.
- Zowel de gevel als het dak kan bestaan uit hetzelfde materiaal.
- De schuurwoning is bescheiden in kleurgebruik, met een enigszins ingetogen uitstraling, zoals zwart of houtkleurig.
- De vormgeving van het bijgebouw/ de garage(deur) sluit qua materiaal een kleur aan op de woning.

Openbare ruimte

- De oprit bestaat uit een smal pad met een maximale breedte van 3 meter.
- De oprit is vormgegeven als een karrenspoor of ingericht met gebakken klinkers, vergelijkbaar met de oprit naar de boerderij.
- Het wandelpad bestaat uit zand of halfverharding.



Bron: Danske Boligarkitekter

Simpele hoofdvorm met massa

Afwisselende verticaliteit en horizontaliteit in gevelopeningen

Industriële materiaalgebruik



Bron: Van Eysinga-Oostra

Smal toeganspad

Gebakken klinkers



Bijlage 3 Landschappelijke waarden

Bijlage 1: landschappelijke waarden per deelgebied

1. Woudontginningen

Landschapsstructuren

- Opstreckende verkavelingsstructuur met percelen vanaf de zandrug het beekdal in.
- Vaak parallelle wegenstructuur met een binnenweg op het hoogste deel van de zandrug en een buitenweg aan de zijde van het beekdal.
- Bebouwing geconcentreerd langs rechte wegen over de zandrug.
- Regelmatige opzet van erven.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

- Laanbeplanting langs de wegen, houtsingels op perceelsgrenzen en bosstroken geven het gebied een kleinschalig karakter.
- Duidelijk contrast tussen meer beplante dekzandruggen en weidse beekdalen.
- Klinkerwegen en zandpaden.

2. Essenlandschap

Landschapsstructuren

- Ruimtelijke samenhang van es, esdorp of buurtschap en beekdal, wat zich uit in het wegenverloop en beplantingselementen als esrandbosjes en houtwallen;
- Organisch wegenverloop vanuit de dorpen naar de omgeving, waarbij de wegen vaak nog een klinkerbestrating hebben en een bomenrij aan weerszijden.
- Verspreid liggende bebouwing, waarbij de ligging ten opzichte van de doorgaande weg verschilt.
- Grillig verloop van de doorgaande weg, passend binnen onregelmatige verkavelingsopzet.
- Onregelmatige opzet van erven.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

- Aanwezigheid van microreliëf: bollende bouwlanden (essen) en steilranden.
- Kleinschalig landschap met een afwisseling van houtsingels, bospercelen, esrandbeplantingen, boomgroepen, losse bomen en laanbeplanting langs de wegen.
- Klinkerwegen en zandpaden.

3. Heideontginningen

Landschapsstructuren

- De structuur van het gebied wordt bepaald door een rechthoekige verkaveling met een afwisseling van landbouwgrond, grote bospercelen en heiderestanten en daarmee een afwisseling van open en besloten gebieden.
- Bebouwing ligt verspreid aan de meestal sterk beplante wegen.
- Regelmatige opzet van erven.
- Aanwezigheid van pingoruïnes.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

- Erven als verdichtingen aan de weg.
- Afwisseling van open en besloten gebieden.

- Zandpaden.
- Wegbeplantingen.

4. Hoogveenontginningen

Landschapsstructuren

- Stelsel van hoofdvaart met haaks daaropstaande wijken in regelmatige onderlinge afstand.
- Bebouwingslinten die zijn uitgegroeid tot langgerekte dorpen langs de hoofdvaart.
- De structuur van het gebied wordt bepaald door een opstreckende verkaveling haaks op de hoofdvaart.
- Leidijken als waterkering bij Fochteloo en Waskemeer.
- De bebouwing ligt enerzijds geconcentreerd aan de doorgaande wegen langs de hoofdvaarten en anderzijds verspreid aan de meestal rechte wegen in het omringende gebied.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

- Erven meest een tot tweezijdig beplant en regelmatig van opzet.
- Open gebieden die door beplante wegen worden begrensd.
- Erven als verdichtingen aan de weg.

5. Beekdalen

Landschapsstructuren

- Slotenpatroon haaks op de loop van de beek.
- Bebouwing komt beperkt voor en ligt verspreid aan later aangelegde ruilverkavelingswegen.
- Rationele en planmatig aangelegde ruilverkavelingswegen.
- Regelmatige opzet van erven.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

- Een grootschalige openheid, die sterk contrasteert met de meer besloten woudontginningen op de zandruggen.
- Meer besloten gebieden in de bovenloop, vaak in gebruik als natuurgebied.
- Incidentele beplanting, meestal gekoppeld aan de erven.



Verbeelding

Plangebied
Landgoed Boschhoeve

Enkelbestemmingen
A-LG Agrarisch - Landgoed
W Wonen

Dubbelbestemmingen
WR-A3 Waarde - Archeologie 3
WR-A4 Waarde - Archeologie 4
WR-A5 Waarde - Archeologie 5
WR-C1 Waarde - Cultuurhistorie 1

Gebiedsaanduidingen
overige zone - handhaven openheid

Functieaanduidingen
[bw] bedrijfswoning
[sa-bg] specifieke vorm van agrarisch - boomgaard
[sa-vb] specifieke vorm van agrarisch - voedselbos

Bouwvlakken
bouwvlak

Gemeente Ooststellingwerf
Landgoed Boschhoeve
Bestemmingsplan

PROJECT 20210723
FORMAAT A0
SCHAAL 1:1000
KAART 1/1
GETEKEND RV
IDN NL.IMRO.0085.BPBoschhoeve-VG01

Vastgesteld ---
Ontwerp 06-12-2023
Voorontwerp 31-01-2023
Concept 27-07-2022

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
www.rho.nl

