

Slochteren- Hoofdweg 200/202

Bijlagen bij de motivering

Datum: 30 oktober 2025

I Overzicht Documentenbijlagen

- **Archeologisch bureauonderzoek**
- **Quick Scan flora en fauna**
- **Akoestisch onderzoek**
- **Bodemonderzoek**
- **Participatieverslag**
- **Mer-beoordeling**
- **Kavelpaspoorten**
- **AERIUS-berekening**
- **Aanvraag wateradvies**
- **Uitgangspuntennotitie**
- **Hydrologisch onderzoek**
- **Advies Veiligheidsregio**
- **Aanvulling quickscan flora en fauna**
- **Nota van beantwoording zienswijzen**



Slochteren, Hoofdweg 200
(Gemeente Midden-Groningen, Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2024-10/11

Slochteren, Hoofdweg 200
(Gemeente Midden-Groningen, Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2024-10/11

Slochteren, Hoofdweg 200
(Gemeente Midden-Groningen, Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde fase

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema

Steekproefrapport 2024-10/11
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

Auteur: [REDACTED] MA en [REDACTED] (senior KNA-
archeoloog/-prospecteur actor reg.nr. 28146404)
Autorisatie: [REDACTED] (senior KNA-archeoloog/-
prospecteur actor reg. nr. 97236416)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid, gemeente
Midden-Groningen,

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en BRL 4000,
en bij dit onderzoek protocol 4002.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, november 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).....	2
• 1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
• 2.1 Bronnen.....	5
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
• 2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	9
• 2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	10
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	13
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	14
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	14
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	15
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	17

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

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

Samenvatting

Op 7 oktober 2024 is voor een onderzoeksgebied aan de Hoofdweg 200 te Slochteren, gemeente Midden-Groningen, provincie Groningen, een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen. De verstoringdiepte was ten tijde van het onderzoek nog onbekend, maar zal dieper dan 30 centimeter onder het maaiveld zijn. In totaal zijn tijdens het onderzoek zes boringen geplaatst.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld voor onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt van oorsprong in een laag dekzandgebied. Dit was van de steentijd tot midden bronstijd een geschikte plaats voor bewoning. Vanaf het eind van de bronstijd overgroeide het gebied met veen dat na de late middeleeuwen ontgonnen werd. Van deze ontginningen en het daarop volgende landgebruik als akker kunnen resten bewaard zijn gebleven in de bodem. Het plangebied kan opgedeeld worden in twee delen. Het zuidwestelijke deel heeft een hoge verwachting voor de late middeleeuwen – nieuwe tijd door de waarschijnlijke aanwezigheid van een historische boerderijplaats. Het noordwestelijke deel is door de vele bouw en sloopwerkzaamheden waarschijnlijk verstoord. Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen is een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het zuidwestelijke deel van het plangebied (het onderzoeksgebied).

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat van boven naar beneden uit 1) een ophogingslaag, bestaande uit een laag bouwzand of verstoorde zandlaag, 2) een bouwvoor, 3) een laag veen, bestaande uit veraard veen met op enkele locaties nog een onderliggende laag intact veen, 4) een dunne spoelzandlaag en 5) schoon dekzand (C-horizont). In het dekzand heeft zich geen podzolbodem ontwikkeld. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische waarden wijzen. De puin- en baksteenspikkels die in de verrommelde bovenste lagen zijn aangetroffen behoren waarschijnlijk tot recente bebouwing.

Selectieadvies door [REDACTED] (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied. De bodemlagen die eventueel archeologische waarden zouden kunnen bevatten, de podzolbodem in het dekzand (steentijd) en de lagen daarboven (middeleeuwen) zijn niet aangetroffen of verstoord. Door de mate van verstoring/verspoeling in de bodem en vanwege de afwezigheid van een podzolbodem, cultuurlagen en archeologische indicatoren bestaat derhalve geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein Hoofdweg 200 te Slochteren. Het is aan de gemeente Midden-Groningen of zij dit advies al dan niet overneemt.

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 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Midden-Groningen.

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid, de gemeente Midden-Groningen, heeft [REDACTED] (adviseur archeologie Libau) de rapport getoetst en kennisgegeven in te stemmen met bovenstaand selectieadvies. Het plangebied kan worden vrijgegeven wat betreft archeologie.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Groningen
Gemeente	Midden-Groningen
Plaats	Slochteren
Toponiem	Hoofdweg 200
Centrumcoördinaat	248.956 / 580.595
Oppervlakte plangebied	Circa 3300 vierkante meter (Onderzoeksgebied: 1080 vierkante meter)
NAP-hoogte maaiveld	Circa 0 m NAP tot -1 m NAP
Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein (op recente luchtfoto is bebouwing nog aanwezig)
Soort onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek Verkennde Fase (IVO-O)
Opdrachtgever	BügelHajema
Uitvoerder	De Steekproef bv
Bevoegde overheid	Gemeente Midden-Groningen
Bestemmingsplan	Deels Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde. Dubbelbestemming Waarde archeologie 2, deels geen Waarde archeologie (vastgesteld op 28-06-2012, zie ruimtelijkeplannen.nl).
Steekproef projectcode	2024-10/11
Onderzoeksmeldingsnummer	5650458100
Datum veldwerk	7 oktober 2024
Maximale diepte onderzoek	140 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot

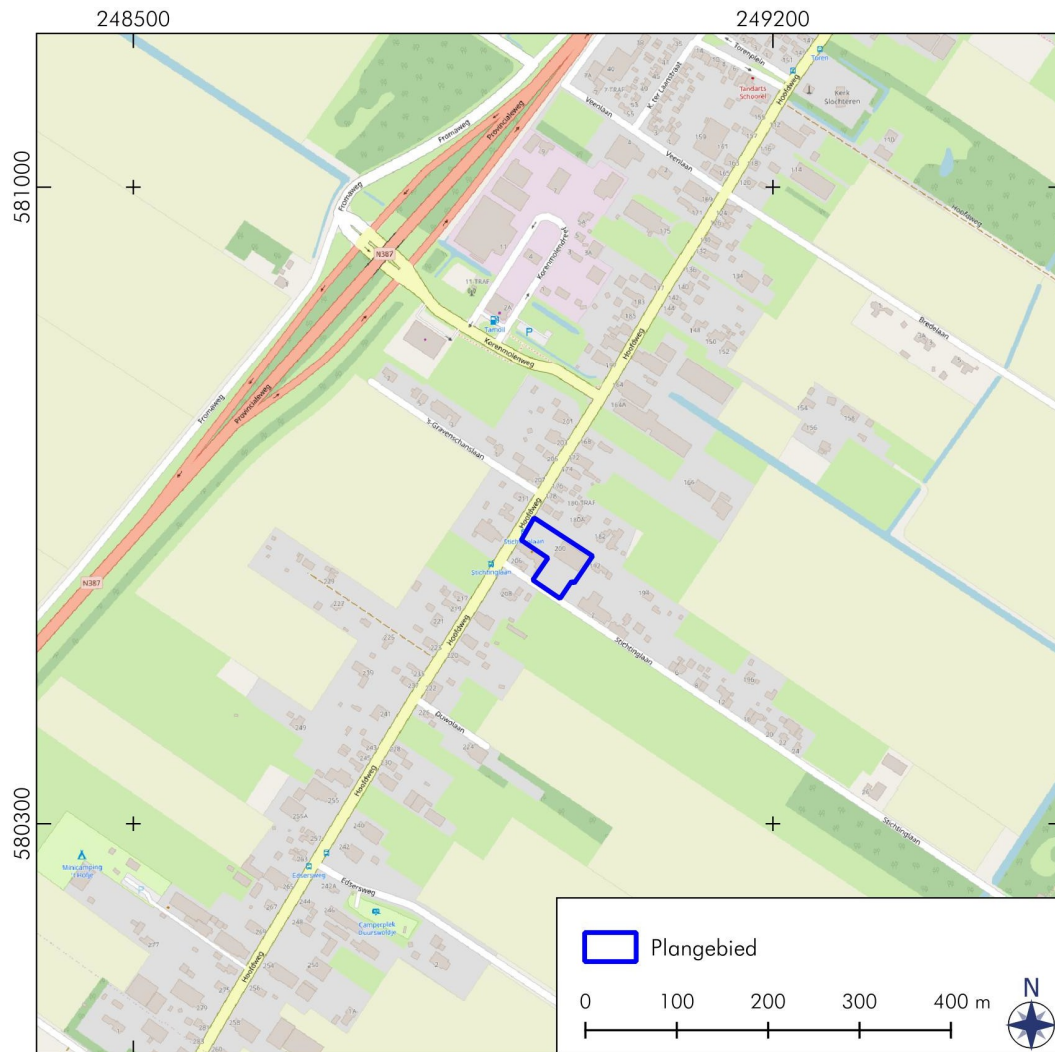
1. Inleiding

Het bureauonderzoek en archeologische verwachting werden eerder dit jaar geschreven door [REDACTED] (2024). Deze resultaten zijn hier geciteerd en waar nodig aangevuld.

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van BügelHajema is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Hoofdweg 200 te Slochteren, gemeente Midden-Groningen, provincie Groningen (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten. In het bureauonderzoek werd een plangebied onderzocht met een oppervlakte van circa 3300 vierkante meter. Aangezien alleen voor het zuidelijke deel van het plangebied (1080 vierkante meter) een archeologische dubbelbestemming geldt en de bodem in het noordelijke deel vermoedelijk door meerdere bebouwingsfasen is verstoord, werd in het bureauonderzoek geadviseerd alleen het zuidelijke deel door middel van verkennende boringen te onderzoeken (zie Figuur 3; hierna het “onderzoeksgebied”).

Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). Het doel van het onderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van de beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.



Figuur 1: Slochteren, Hoofdweg 200: Topografische kaart met de ligging van het plangebied. Het plangebied is gelegen aan de zuidkant van Slochteren. Bron: Opentopo.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied bestaat uit een perceel met een schoolterrein. Het is gelegen aan de zuidkant van Slochteren. Aan de noordwestzijde grenst het terrein aan de Hoofdweg. Aan de zuidwestzijde grenst het plangebied aan de Stichtinglaan. In het gebied waar het booronderzoek zal worden uitgevoerd ligt volgens de luchtfoto een parkeerplaats en enkele bijgebouwen. Het schoolgebouw ligt ten noorden van het onderzoeksgebied, in het gedeelte dat is vrijgegeven (Kaal 2024, 3, Figuur 2; 12).

Volgens de informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) loopt lopen leidingen en kabels langs de Stichtinglaan, direct ten zuiden van het onderzoeksgebied (Figuur 2; KLIC-melding 24G066692). Vanaf de Hoofdweg loopt eveneens een internekabel (en vermoedelijk ook andere kabels en leidingen) naar het schoolcomplex. Door het onderzoeksgebied lijken geen kabels en leidingen te lopen. In het meest zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied loopt nog een uiteinde van een elektriciteitskabel.



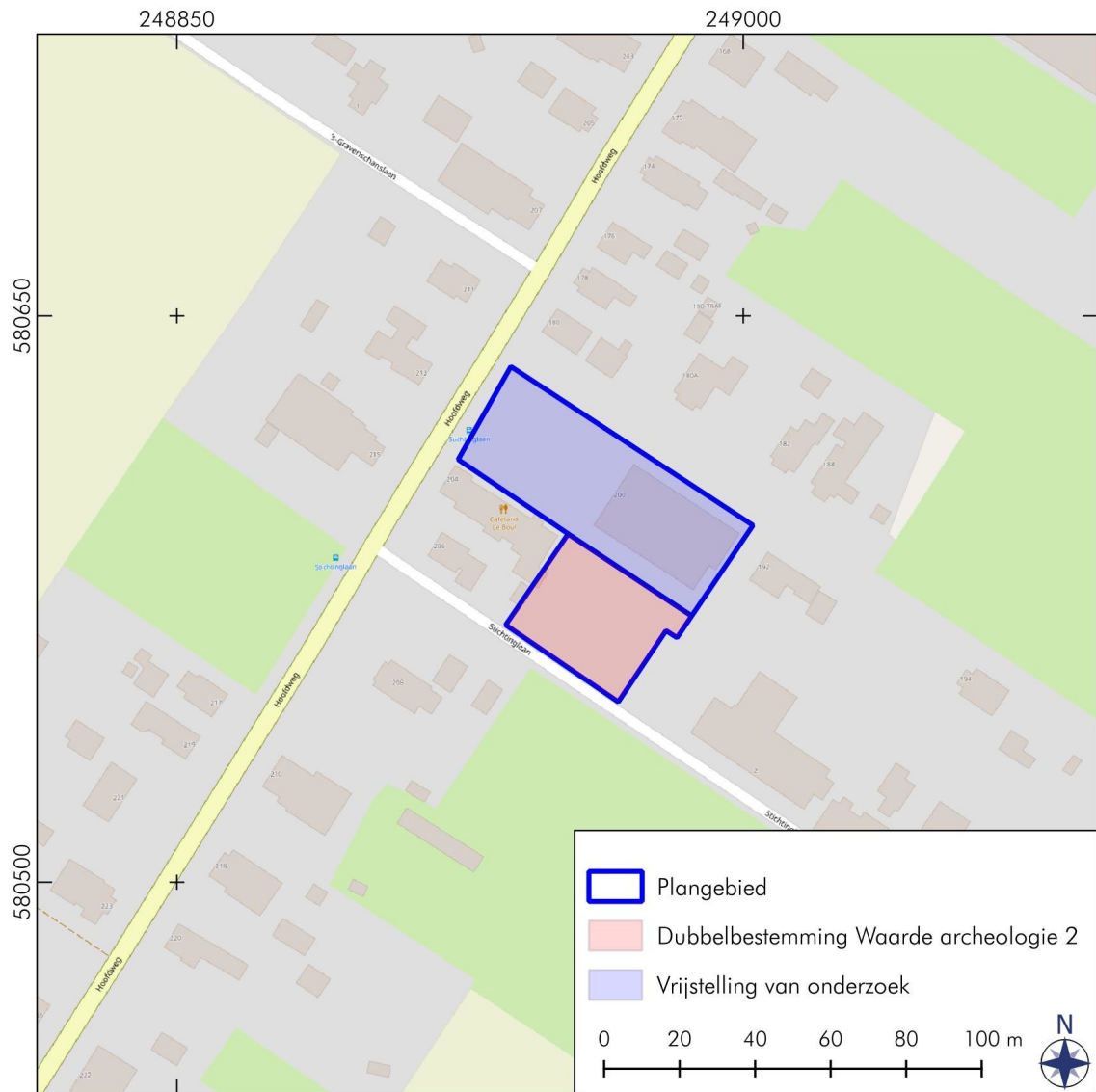
Figuur 2: Slochteren, Hoofdweg 200: Luchtfoto van het onderzoeksgebied met daarop geprojecteerd de KLIC-melding (24G0666692). Bron: PDoK.

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02)

“Voor het plangebied geldt het Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde (vastgesteld op 28-06-2012, zie ruimtelijkeplannen.nl). Voor het zuidwestelijke deel van het plangebied geldt in verband met een historische boerderijplaats een Dubbelbestemming Waarde archeologie 2. Het noordoostelijke deel is door de lage verwachting op archeologische resten, als gevolg van een grote hoeveelheid bouw en sloopwerkzaamheden, vrijgegeven van onderzoek (Figuur 3). Dit bestemmingsplan komt overeen met de gemeentelijke verwachtingskaart [REDACTED] 2020).

Voor het gebied met Dubbelbestemming Waarde archeologie 2 geldt dat er bij verstoringen groter dan honderd vierkante meter een archeologisch onderzoek moet plaatsvinden alvorens de voorgenomen ingreep doorgang kan vinden. Dit houdt in dat er een rapport moet worden opgesteld waarin de archeologische waarden van de gronden die kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld. Eveneens moet hierin in voldoende mate zijn aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.”

(Kaal 2024, 2)



Figuur 3: Slochteren, Hoofdweg 200: Het plangebied opgedeeld in twee zones met verschillende beleidsadviezen. Bron: Opentopo & Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde, zie ruimtelijkeplannen.nl.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

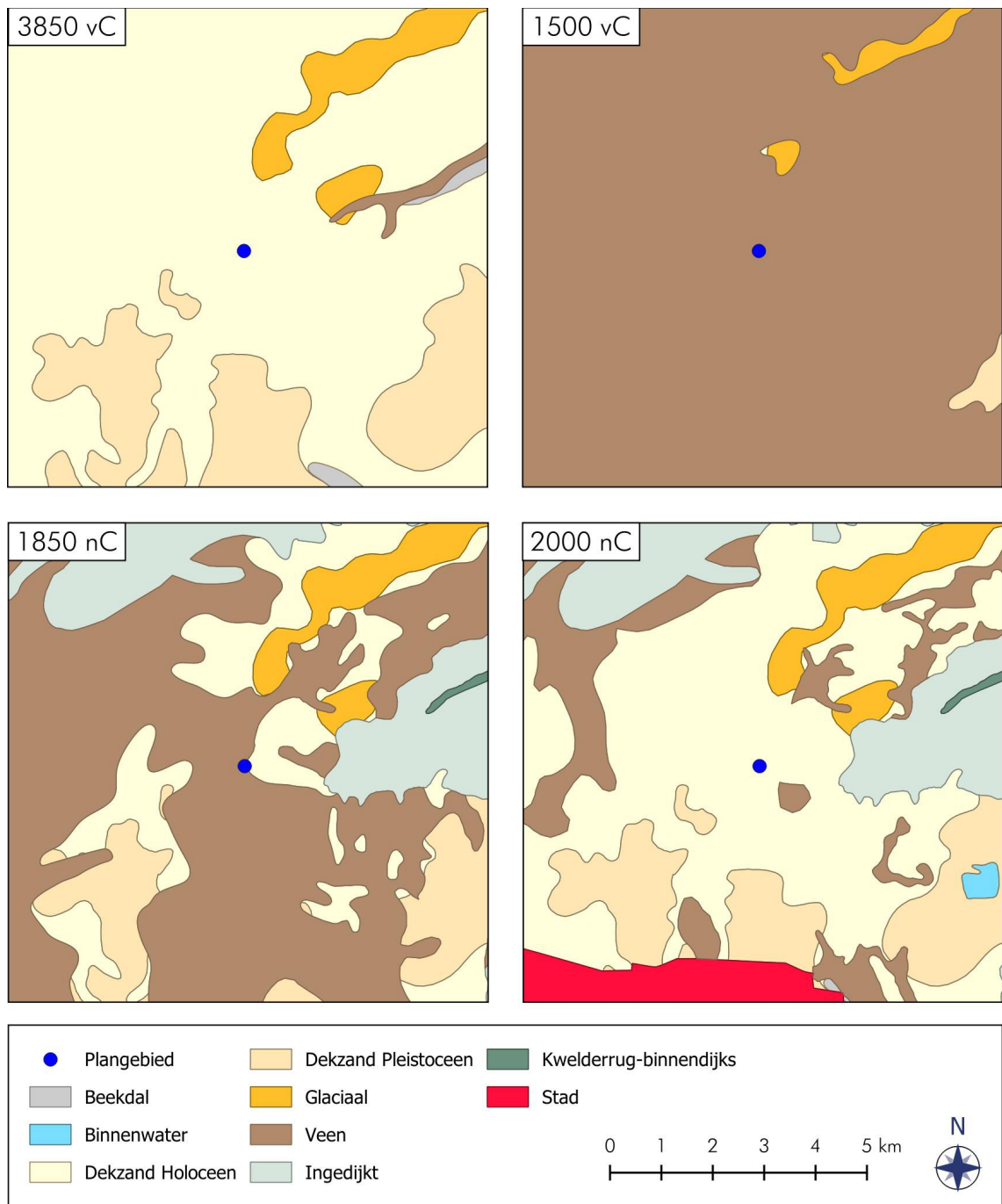
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. De onderzoeksmethode is afgestemd op het archeologisch beleid van de gemeente Midden-Groningen. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Voor de paragraaf over de fysische geografie zijn kaarten van de bodem, de geologie, geomorfologie en de fysische geografie bestudeerd, evenals het Actueel Hoogtebestand Nederland. Voor de paragraaf over archeologie is onder andere ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. In ARCHIS 3 kunnen vondstmeldingen, archeologische terreinen en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken worden ingezien. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie (zoeken.cultureelerfgoed.nl). Het bevat een GIS-systeem waarin de archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Rapporten over eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied zijn eveneens bestudeerd. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van historische kaarten en de website topotijdreis.nl.

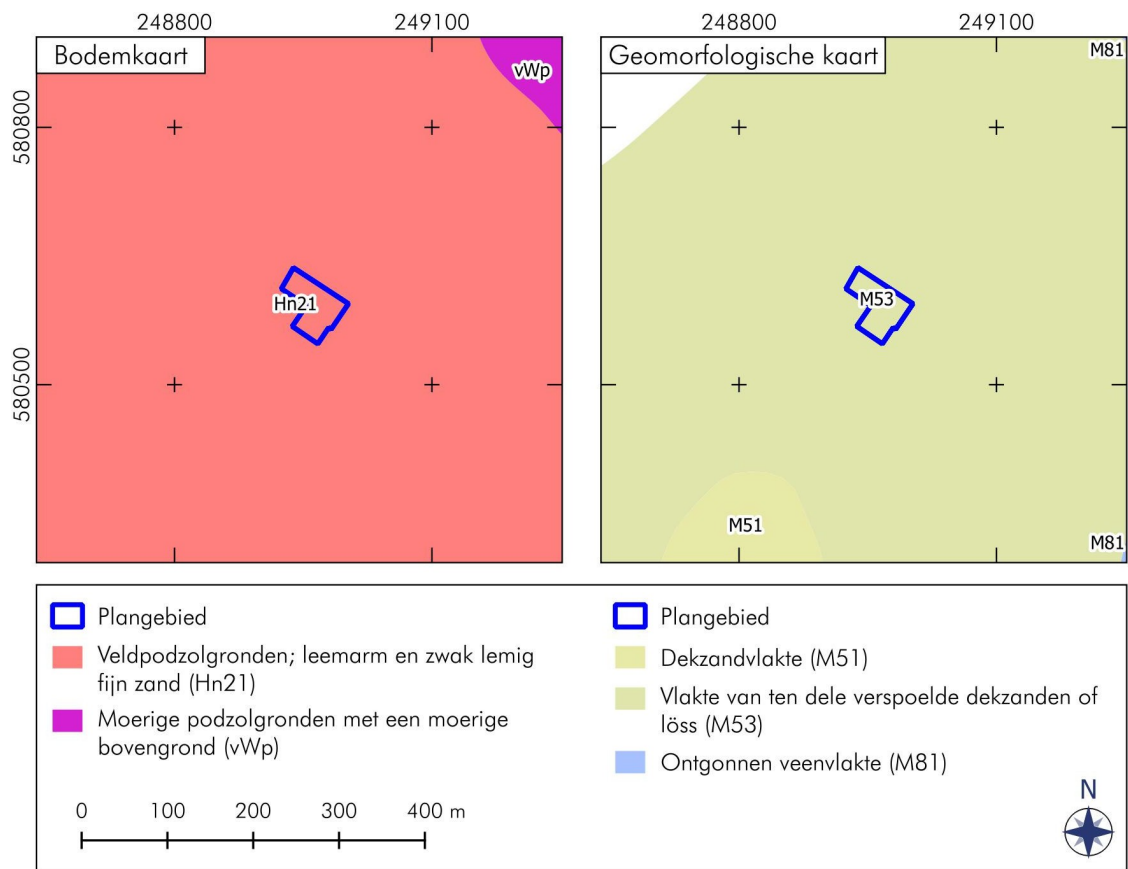
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

“De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal (zie Appendix I). Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzebekken dekzand worden afgezet. In dit dekzandlandschap konden jager-verzamelaars rondtrekken en bewoningssporen achterlaten.

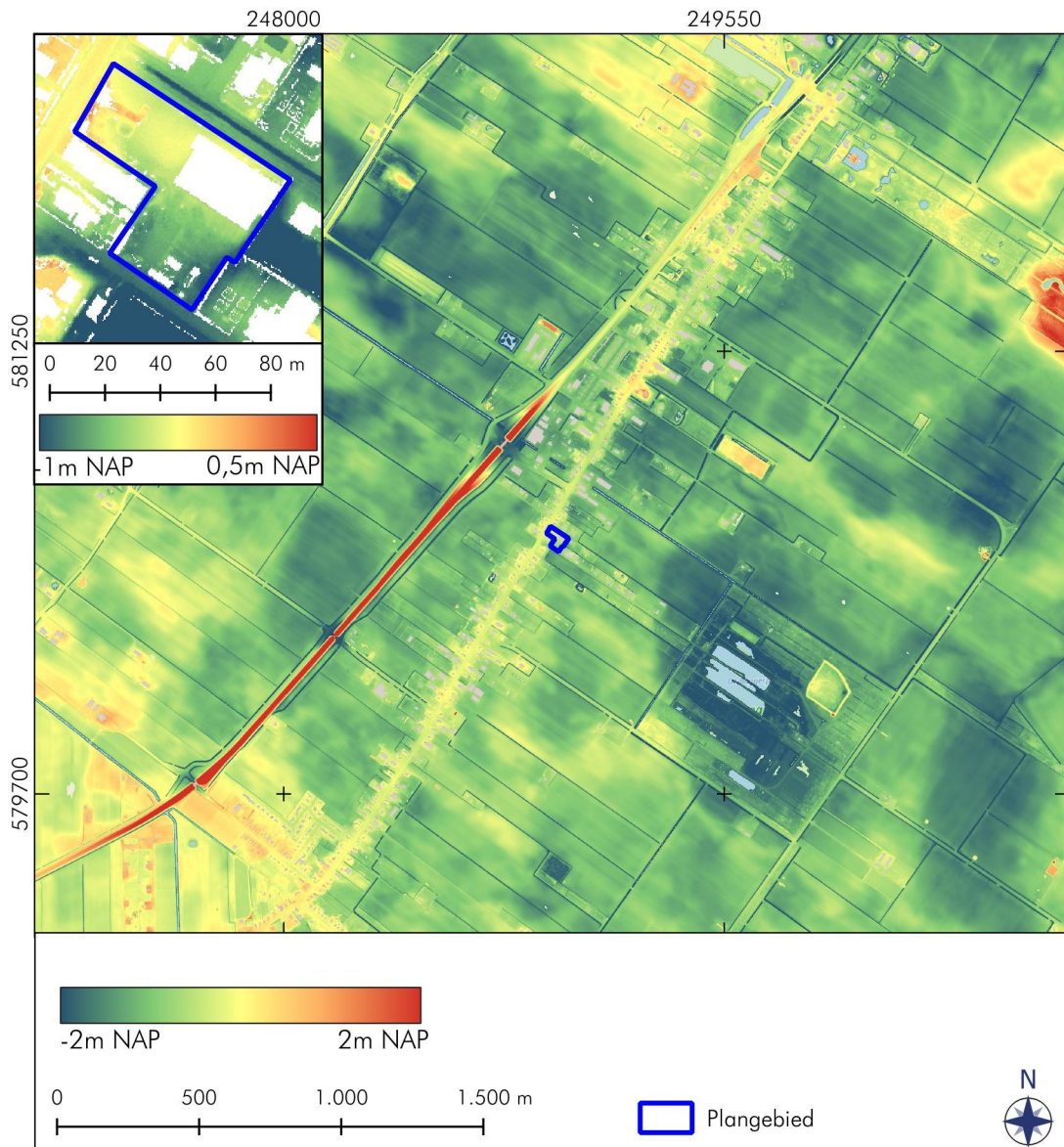
Tijdens het Holoceen steeg de zeespiegel door het opwarmen van de aarde waardoor de kustlijn landinwaarts bewoog. Door de slechte afwatering in het dekzandlandschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen. Hierdoor trad op grote schaal veenvorming op. Het plangebied raakte rond 1500 vC overgroeid met veen (Figuur 4). De veengebieden zijn vanaf de middeleeuwen op steeds grotere schaal ontgonnen, maar het plangebied ligt nog lang tijd in een veengebied. Op de kaart van 2000 nC is te zien dat het veen is ontgonnen waardoor in het plangebied het dekzand aan het oppervlak ligt. Op de geomorfologische kaart is te zien dat de bodem van het plangebied wordt aangeduid als een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss (M53; Figuur 5 rechts). In het geval van dit plangebied zijn het verspoelde dekzanden. Op de bodemkaart is te zien dat het plangebied bestaat uit een veldpodzolbodem (Hn21; Figuur 5 links). Veldpodzolgronden worden veel aangetroffen in de jonge heideontginningen, gebieden die tot eind negentiende of begin twintigste eeuw met heide waren bedekt. De veldpodzolgronden liggen in lagere delen, zoals afvoerlose laagten, en op lage ruggen met relatief hoge grondwaterstanden. De NAP-hoogte van het plangebied loopt vanaf het noordwesten af van 0 meter NAP naar 1 meter onder NAP richting het zuiden. Het plangebied ligt in een relatief vlak gebied waar de Hoofdweg als een hoogte doorheen loopt (zie Figuur 6).”



(Kaal 2024,
4) **Figuur 4:** Slochteren, Hoofdweg 200: Paleogeografische reconstructies van de omgeving van het plangebied. Bron: Vos *et al.* 2018.



Figuur 5: Slochteren, Hoofdweg 200: Uitsneden van de bodemkaart en de geomorfologische kaart. Van het witte gebied is geen informatie bekend. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart.



Figuur 6: Slochteren, Hoofdweg 200: Hoogtekaart met het Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.ahn.nl, via Publieke Dienstverlening op de Kaart.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

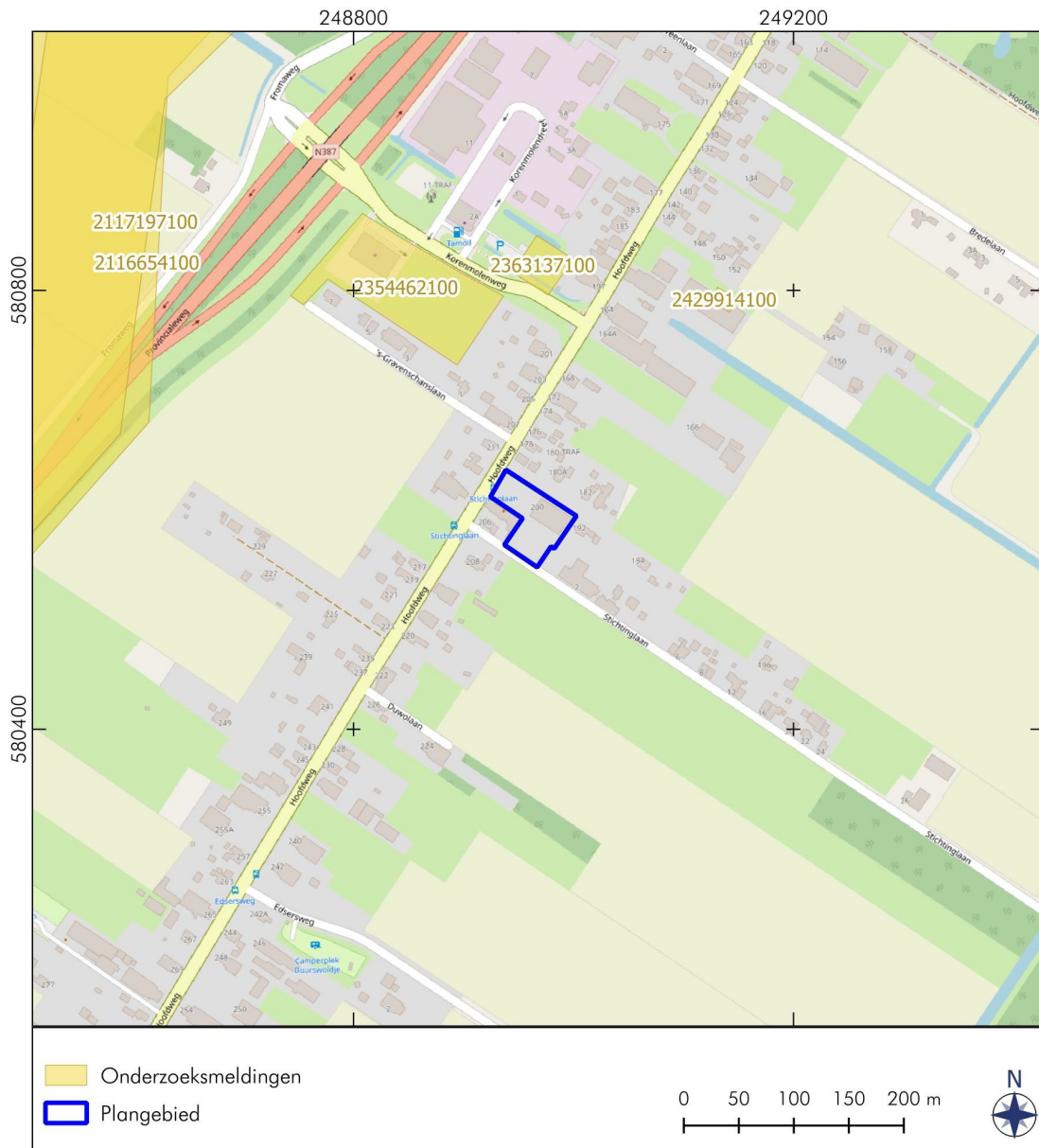
"In Figuur 7 zijn de bekende archeologische waarden in en rondom het plangebied weergegeven. In Tabel 1 zijn de beschrijvingen weergegeven van de onderzoeksmeldingen in de omgeving van het plangebied. In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Ten noorden en westen van het plangebied zijn er vijf onderzoeken bekend. Een bureau- en booronderzoek naar aanleiding van de aanleg van leidingen in het tracé Foxhol-Siddeburen leverde ter hoogte van Slochteren mogelijk intacte bodemarchieven op (Mulder & Buitenhuis 2006). Er is een begeleiding geadviseerd, hier is geen verdere informatie over beschikbaar. In de overige bureau- en booronderzoeken werd een verstoorde bodem verwacht en/of aangetroffen."

(2024, 8)

Tabel 1: Slochteren, Hoofdweg 200: Overzicht van de ARCHIS-meldingen

Zaaknummer	Omschrijving
<i>Onderzoeksmeldingen</i>	
2116654100	Bureauonderzoek naar aanleiding van de aanleg van leidingen in tracé Foxhol-Siddeburen (Mulder & Buitenhuis 2006). Aaneengesloten booronderzoek zie 2117197100.
2117197100	Booronderzoek naar aanleiding van de aanleg van leidingen in tracé Foxhol-Siddeburen. Bij Slochteren mogelijk een intact bodemarchief uit de steentijd. Begeleiding geadviseerd in het gehele tracé (Mulder & Buitenhuis 2006).
2354462100	Bureau- en Booronderzoek naar aanleiding van de aanleg van een bedrijventerrein. Verstoorde bodem aangetroffen. Geen vervolgonderzoek geadviseerd (Van den Berg & Veenstra 2012).
2363137100	Bureauonderzoek als aanvulling op 2354462100. Geen verder onderzoek nodig (Libau). Geen rapport beschikbaar (Archis).
2429914100	Bureauonderzoek naar aanleiding van de bouw van een loods. Deel van het plangebied heeft een lage verwachting. Het andere deel door landgebruik waarschijnlijk verstoord (Libau). Geen rapport beschikbaar (Archis).

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is in het zuidwestelijke deel van het plangebied een booronderzoek uitgevoerd (zie Figuur 10). Hiermee kan de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van eventueel archeologisch relevante lagen worden bepaald. In een verkennend booronderzoek worden zes boringen per hectare geplaatst, met een minimum van zes boringen. In het 0,11 hectare grote onderzoeksgebied zijn zes boringen gezet, waarmee een dichtheid is bereikt van 55 boringen per hectare.



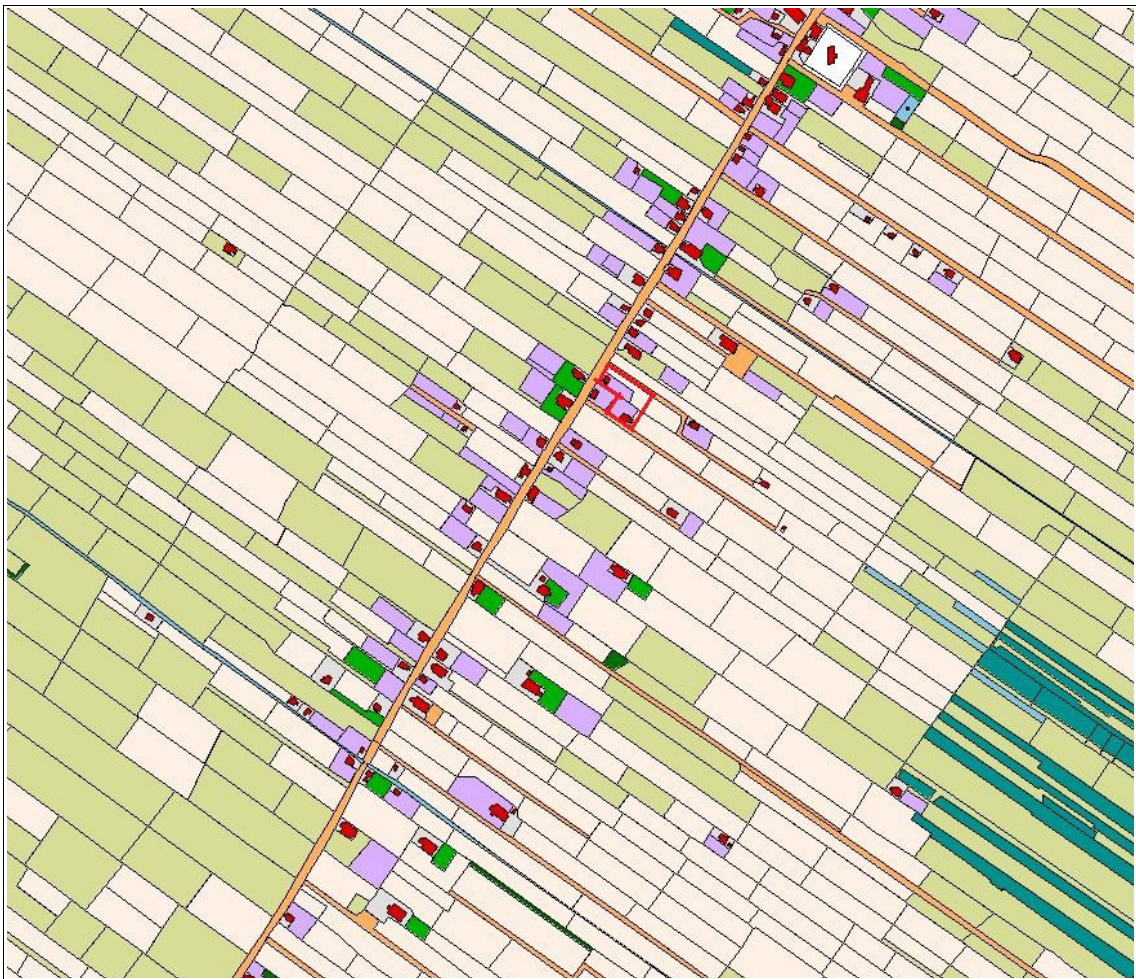
Figuur 7: Slochteren, Hoofdweg 200: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Bron: Archis.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

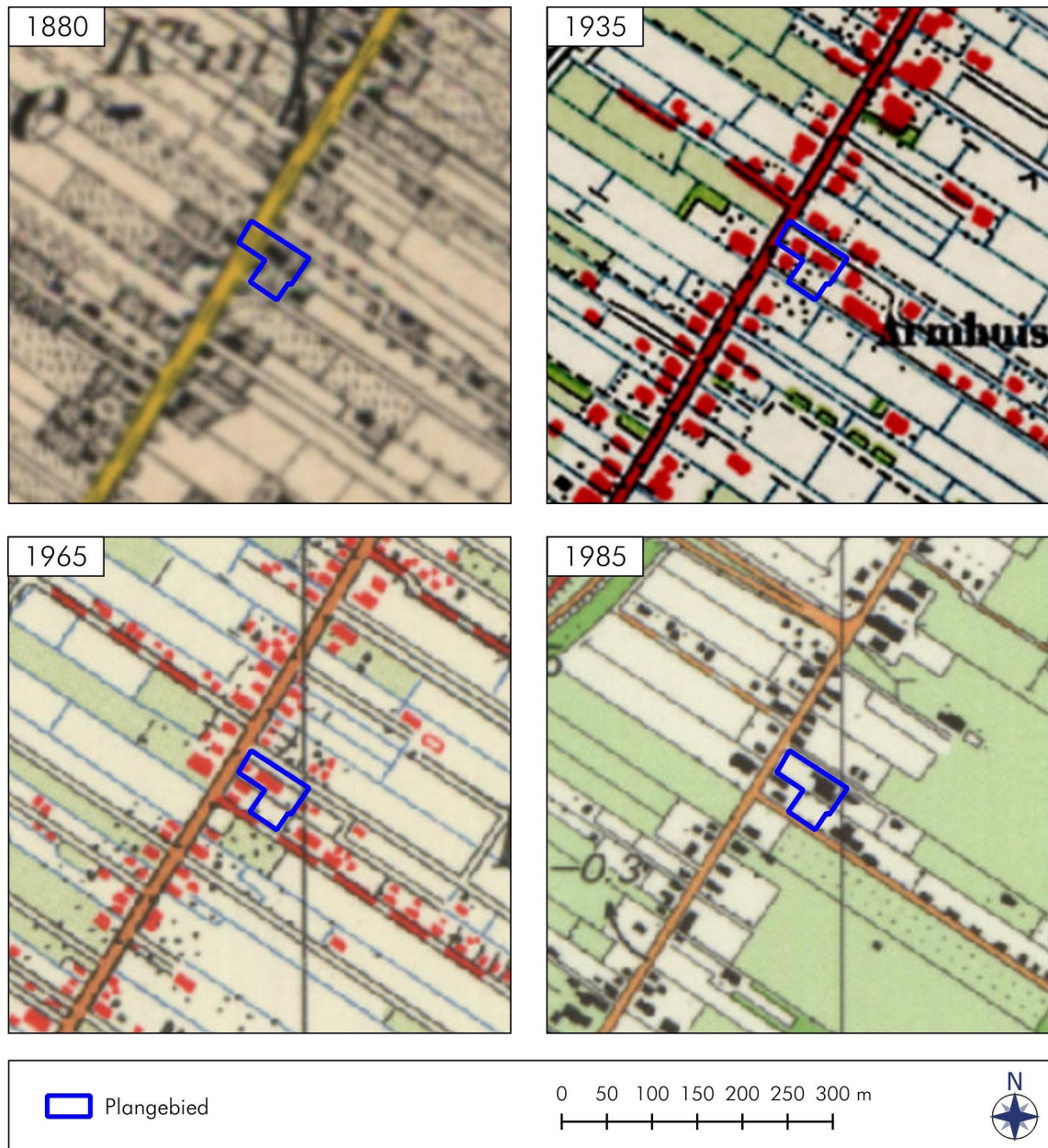
Op een uitsnede van de kadastrale minuutplan van 1811-1832 is zichtbaar dat het plangebied in het eerste deel van de negentiende eeuw twee (bij)gebouwen waren gesitueerd in het plangebied (zie Figuur 8). Aan de Hoofdweg, in het noordelijke deel van het plangebied dat is vrijgegeven, was een woning gelegen. Ook in het onderzoeksgebied was een woning gelegen die grensde aan de Stichtinglaan. Dit gebouw werd bewoond door [REDACTED]. Het overige deel van het plangebied werd in gebruik genomen als (moes)tuin. Ten zuidoosten van het plangebied werd in de tweede helft van de negentiende eeuw de Edersheerd aangelegd, een armenhuis dat tegenwoordig ook nog dienst doet als zorginstelling voor kwetsbare mensen in de samenleving.

“Op het historische kaartmateriaal is te zien dat het plangebied sinds 1880 verschillende fasen van bebouwing heeft gekend (zie Figuur 9). Door deze bouw- en sloopwerkzaamheden kan de bodem in het noordoostelijke deel van het plangebied verstoord zijn. De kaart uit 1880 lijkt niet helemaal accuraat, het plangebied zou een aantal meters zuidoostelijker moeten liggen. Hierdoor kan er ook bebouwing op het zuidwestelijke deel van het plangebied hebben gelegen. Mogelijk houdt deze bebouwing verband met de historische boerderijplaats die op de verwachtingskaart van [REDACTED] wordt aangegeven (2020). Het zuidoostelijke deel van het plangebied lijkt op de historische kaarten sinds 1880 niet bebouwd te zijn geweest. De kaart uit 1985 toont de laatste bebouwingsfase van het plangebied (Figuur 9).”

(Kaal 2024, 10)



Figuur 8: Slochteren, Hoofdweg 200: Uitsnede van de kadastrale minuutplan 1811-1832 met daarop geprojecteerd het plangebied (rood). Bron: HISGIS.nl.



Figuur 9: Slochteren, Hoofdweg 200: Topografische kaarten uit 1880, 1935, 1965 en 1985. Bron: topotijdreis.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

“Het plangebied ligt van oorsprong in een dekzandgebied. Dit was van de steentijd tot midden bronstijd een geschikte plaats voor bewoning. De verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd tot midden bronstijd is in het plangebied daarom hoog. Deze waarden kunnen bestaan uit scherven aardewerk, vuurstenen artefacten, houtskoolconcentraties en grondsporen zoals haardkuilen en paalgaten. Resten hiervan kunnen zijn verstoord door de ontginningen van het veen. Hierbij werd geregeld ook het onderliggende dekzand geraakt.

Vanaf het eind van de bronstijd overgroeide het gebied met veen dat na de late middeleeuwen ontgonnen werd. Van deze ontginningen en het daarop volgende landgebruik als akker kunnen resten bewaard zijn gebleven in de bodem. Indicatoren hiervan bestaan uit artefacten van aardewerk, steen, hout, metaal of glas, maar ook grondsporen zoals greppels en (paal)kuilen.

Het plangebied kan opgedeeld worden in twee delen. Het zuidwestelijke deel heeft een hoge verwachting voor de late middeleeuwen – nieuwe tijd door de waarschijnlijke aanwezigheid van een historische boerderijplaats. Het noordwestelijke deel is door de vele bouw en sloopwerkzaamheden verstoord. In het zuidwestelijke deel kan een boerderijplaats verwacht worden. Indicatoren hiervan zijn onder andere grondsporen, funderingsresten en aardewerkscherven.

Mogelijke verstoringen kunnen bestaan uit kabels en leidingen en resten van bebouwing.”

(Kaal 2024, 11)

Tabel 2: Slochteren, Hoofdweg 200: Specificatie archeologische verwachting.

Datering:	Steentijd – midden bronstijd	Late middeleeuwen – nieuwe tijd
Complexiteit:	Jachtkamp, nederzetting	Boerderijplaats
Omvang:	Vanaf enkele meters	Vanaf enkele tientallen meters
Diepteligging:	Top van het dekzand	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering:	Onbekend	Onbekend
Locatie:	Hele onderzoeksgebied	Hele onderzoeksgebied
Uiterlijke kenmerken:	Vuursteenconcentraties, aardewerkscherven houtskoolconcentraties, haardkuilen, paalgaten	Aardewerkscherven, grondsporen, funderingsresten
Mogelijke verstoringen:	Kabels en leidingen, vroegere bebouwing	Kabels en leidingen, vroegere bebouwing

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is een booronderzoek uitgevoerd in het zuidwestelijke deel van het plangebied (onderzoeksgebied; zie Figuur 10). Hiermee kan de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van eventueel archeologisch relevante lagen worden bepaald. Bij een verkennend booronderzoek worden zes boringen per hectare gedaan, met een minimum van zes boringen. In het 0,11 hectare grote onderzoeksgebied zijn zes boringen gezet, waarmee een dichtheid van circa 55 boringen per hectare is bereikt.

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 7 oktober 2024 is het inventariserend archeologisch veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd. Er zijn zes boringen uitgevoerd (Figuur 10). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van zeven centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 140 centimeter beneden maaiveld (boring 2 en 4). De opgeboorde grond is beschreven en onderzocht door de boorvullingen laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Gezien de hoge bebouwingsdichtheid vóór de sloop en de verstoringen hiervan zijn de boringen niet in een grid met vaste boor- en raaiafstanden geplaatst. De boringen zijn zo goed mogelijk over het onderzoeksgebied verdeeld (Figuur 10). Echter, in het veld bleek alle bebouwing in het onderzoeksgebied te zijn verwijderd en de bodem geëgaliseerd. In het circa 0,11 hectare onderzoeksgebied is een boordichtheid bereikt van 55 boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD- coördinaten zijn bepaald met behulp van een handheld-GPS. De hoogtes zijn ook bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en III in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. In het onderzoeksgebied is geen veldkartering uitgevoerd wegens begroeiing.



Figuur 10. Slochteren, Hoofdweg 200: Boorpuntenkaart. Bron: Pdok (luchtfoto).

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het 0,11 hectare grote gebied zijn zes boringen geplaatst (nummers 1 tot en met 6; Figuur 10 en Appendix II en III).

Bodem

Hoewel op de luchtfoto (Figuur 2) nog een school staat afgebeeld, is deze tegenwoordig niet meer aanwezig. Alle bebouwing en verhardingen zijn in het onderzoeksgebied verwijderd. Daarnaast bleek een deel van het plangebied, waar het booronderzoek plaatsvond, te zijn opgehoogd. Dit perceel ligt nu enkele tientallen centimeters hoger dan het omliggende gebied (zie Figuur 11). Dit in tegenstelling tot de situatie die weergegeven staat op de hoogtekartaart (Figuur 6), waarin dit deel van het onderzoeksgebied juist lager zou liggen dan de omgeving.

Omdat de bouw en/of sloop van het voormalige schoolterrein de bodem grotendeels zal hebben verstoord, zijn de boringen rondom de voormalige bebouwing/verhardingen gepland. In boringen 1, 2 en 6 is de bodem opgehoogd met een pakket zand van 20 tot 55 centimeter, bestaande uit bouwzand en verstoord matig siltig zand. In de top van deze opgehoogde laag is al een recente bouwvoor ontwikkeld van 5 tot 20 centimeter dikte. Onder deze ophogingslaag, en in de andere boringen vanaf het maaiveld, werd de oorspronkelijke bouwvoor aangetroffen. Deze bouwvoor bestaat uit sterk humeus, matig siltig, donker bruingrijs zand met daarin baksteenspikkels, plantenwortels, grind (boring 1), schelpmateriaal (boring 4) en brokken veraard veen (boring 3 en 4). De bouwvoor is tussen 20 en 55 centimeter dik. In alle boringen (behalve in boring 2) werd onder de bouwvoor een laag matig zandig veraard veen aangetroffen, met een dikte van 3 tot 25 centimeter. In boring 1 en 5 werd onder het veraard veen nog een laag (10-30 centimeter) intact zwak kleiig veen aangetroffen. Ten hoogte van boring 4 is de bodem tot 70 centimeter onder maaiveld verstoord, waarna de intacte veenlaag zichtbaar was. In boring 2 werd onder de bouwvoor op een diepte van 75 centimeter de veenlaag waargenomen zonder de voorafgaande laag veraard veen. In bijna alle boringen werd onderin het veen een dun spoelzandlaagje aangetroffen, bestaande uit matig siltig, matig fijn wit zand. Alleen in boring 5 werd geen spoelzandlaagje waargenomen. Hieronder werd het schone dekzand aangetroffen (C-horizont), bestaande uit zwak siltig, matig fijn licht bruingeel zand. Het dekzand werd in het onderzoeksgebied op een diepte van 85-110 centimeter onder maaiveld aangetroffen. Hierin zijn geen indicatoren van podzolering/bodemvorming aangetroffen. Vermoedelijk was dit gebied vroeger te laag en nat om te bewonen.

Archeologie

Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Boven en in het veen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen voor bewoning in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De puinspikkels die in de bouwvoor zijn aangetroffen zijn zeer waarschijnlijk gerelateerd aan recente bebouwing, zoals het schoolcomplex. Baksteenconcentraties zijn van vroegere bewoningsfasen zijn niet waargenomen. Onder het veen zijn ook geen archeologische indicatoren aangetroffen voor bewoning uit de steentijd of bronstijd. In het dekzand heeft zich geen podzol ontwikkeld. Dit houdt in dat het gebied hoogstwaarschijnlijk te nat was voor menselijke bewoning in die periode.



Figuur 11. Slochteren, Hoofdweg 200: Foto van het onderzoeksgebied, genomen vanaf boring 5 in zuidwestelijke richting.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Op 7 oktober 2024 is voor een onderzoeksgebied aan de Hoofdweg 200 te Slochteren, gemeente Midden-Groningen, provincie Groningen, een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen. De verstoringsdiepte was ten tijde van het onderzoek nog onbekend, maar zal dieper dan 30 centimeter onder het maaiveld zijn. In totaal zijn tijdens het onderzoek zes boringen geplaatst.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld voor onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt van oorsprong in een laag dekzandgebied. Dit was van de steentijd tot midden bronstijd een geschikte plaats voor bewoning. Vanaf het eind van de bronstijd overgroeide het gebied met veen dat na de late middeleeuwen ontgonnen werd. Van deze ontginningen en het daarop volgende landgebruik als akker kunnen resten bewaard zijn gebleven in de bodem. Het plangebied kan opgedeeld worden in twee delen. Het zuidwestelijke deel heeft een hoge verwachting voor de late middeleeuwen – nieuwe tijd door de waarschijnlijke aanwezigheid van een historische boerderijplaats. Het noordwestelijke deel is door de vele bouw en sloopwerkzaamheden waarschijnlijk verstoord. Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen is een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het zuidwestelijke deel van het plangebied (het onderzoeksgebied).

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat van boven naar beneden uit 1) een ophogingslaag, bestaande uit een laag bouwzand of verstoorde zandlaag, 2) een bouwvoor, 3) een laag veen, bestaande uit veraard veen met op enkele locaties nog een onderliggende laag intact veen, 4) een dunne spoelzandlaag en 5) schoon dekzand (C-horizont). In het dekzand heeft zich geen podzolbodem ontwikkeld. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische waarden wijzen. De puin- en baksteenspikkels die in de verrommelde bovenste lagen zijn aangetroffen behoren waarschijnlijk tot recente bebouwing.

Selectieadvies door [REDACTED] (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied. De bodemlagen die eventueel archeologische waarden zouden kunnen bevatten, de podzolbodem in het dekzand (steentijd) en de lagen daarboven (middeleeuwen) zijn niet aangetroffen of verstoord. Door de mate van verstoring/verspoeling in de bodem en vanwege de afwezigheid van een podzolbodem, cultuurlagen en archeologische indicatoren bestaat derhalve geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein Hoofdweg 200 te Slochteren. Het is aan de gemeente Midden-Groningen of zij dit advies al dan niet overneemt.

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 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Midden-Groningen.

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid, de gemeente Midden-Groningen, heeft [REDACTED] (adviseur archeologie Libau) de rapport getoetst en kennisgegeven in te stemmen met bovenstaand selectieadvies. Het plangebied kan worden vrijgegeven wat betreft archeologie.

Gebruikte bronnen

Berg, D. van den & Veenstra, H. 2012. *Plangebied Korenmolenweg te Slochteren, gemeente Slochteren; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend/karterend veldonderzoek*. RAAP-notitie 4113. Weesp: RAAP

Feber, D.J. La, Kaptijn, E., Marinelli, M.G., 2009. *Bureau- en inventariserend veldonderzoek op het gasleidingtracé Kolham-Slochteren*. OW-Projectnummer 198014. Oranjewoud bv, Heerenveen.

Kaal, L. 2024. *Slochteren, Hoofdweg 200 (Gemeente Midden-Groningen, Gr.) Een Archeologisch Bureauonderzoek*. De Steekproefrapport 2024-04/28. Zuidhorn; De Steekproef.

Mei, N., van der, 2020. *Beleidsnota archeologie, gemeente Midden-Groningen*. Stichting Libau, Groningen.

Mulder, S.A. & Buitenhuis, H. 2006. *Een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) voor het trace van een rioolwaterpersleiding tussen Siddeburen en Foxhol, gemeenten Slochteren en Hoogezand-Sappemeer (Gr.)*. ARC-rapport 2006-50. Groningen: ARC.

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

Services:

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

ARCHIS 3.

HISGIS.nl

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK).

Ruimtelijke Plannen

Topotijdreis.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Luchtfoto plangebied met KLIC-melding
- 3 Beleidskaart
- 4 Uitsneden van vier paleogeografische kaarten
- 5 Geomorfologische kaart en bodemkaart
- 6 Hoogtekaart
- 7 Archeologische kaart
- 8 Kadastrale minuutplan 1811-1832
- 9 Historische kaarten
- 10 Boorpuntenkaart
- 11 Foto onderzoeksgebied

Tabellen

- 1 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 2 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, visfukken, 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.

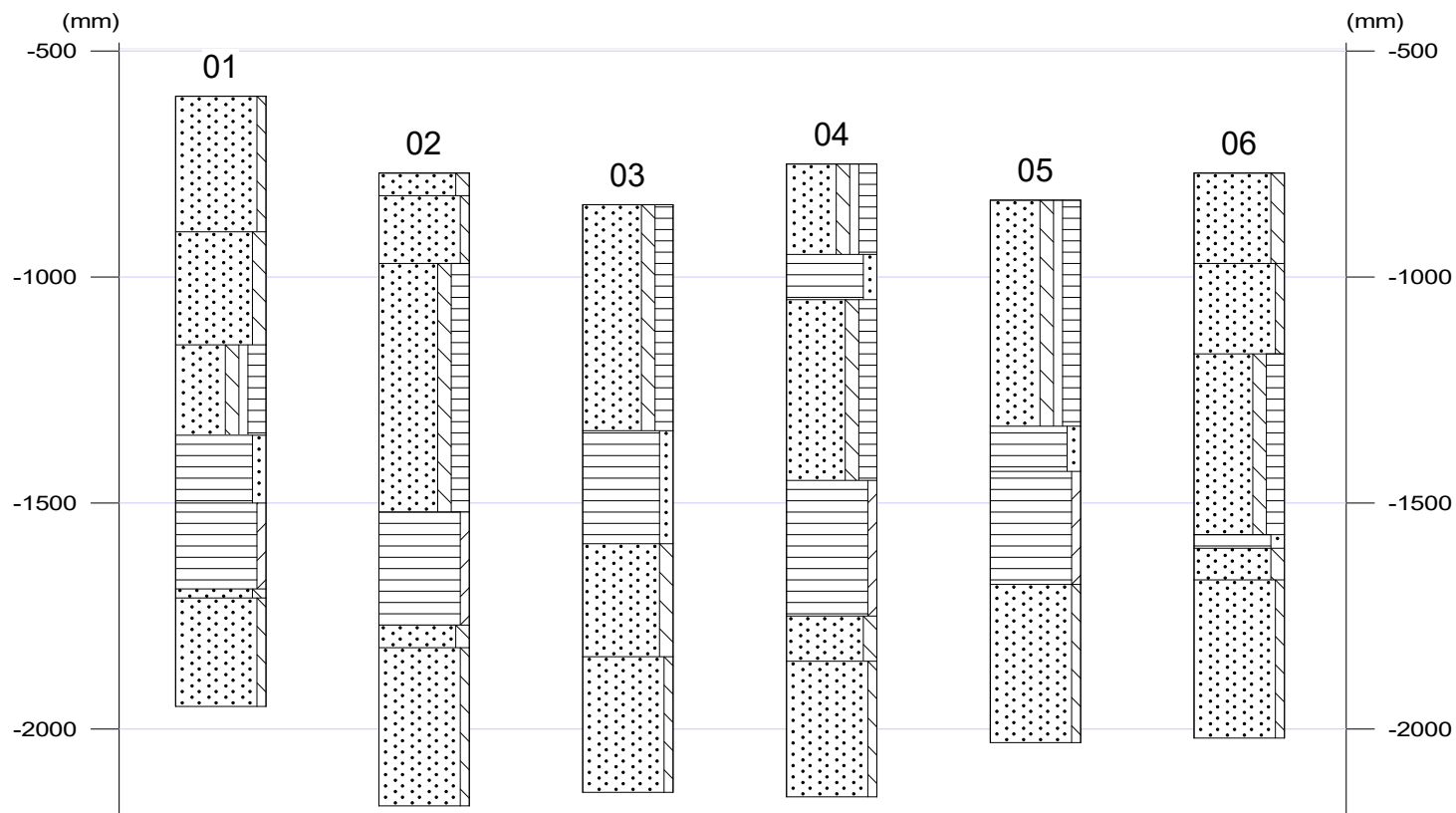
Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

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.

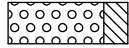
Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

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.

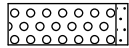


Legenda (conform NEN 5104)

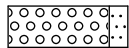
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

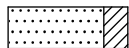


Grind, sterk zandig

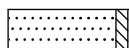


Grind, uiterst zandig

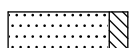
zand



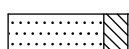
Zand, kleiig



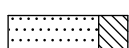
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

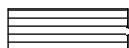


Zand, sterk siltig

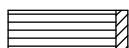


Zand, uiterst siltig

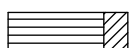
veen



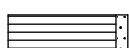
Veen, mineraalarm



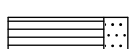
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

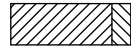


Veen, sterk zandig

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

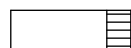
overige toevoegingen



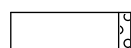
zwak humeus



matig humeus



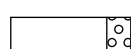
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig



Appendix III: Slochteren, Hoofdweg 200 - Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 248965
Y-coördinaat (m) : 580581
Maaiveld (cm) : -60

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, licht-grijs-Zand: matig fijn, Opm.: Bouwzand	
30 - 55	zand matig siltig, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, Opm.: Verstoord: gevlekt en brokken bouwzand	
55 - 75	zand matig siltig, zwak grindig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Doorworteld, puinspikkel	
75 - 90	veen matig zandig, donker-grijs-bruin, 7.5YR2/1, Opm.: Veraard veen. Onderaan een zeer dun kleilaagje	
90 - 109	veen zwak kleilig, donker-bruin, 10YR2/3, Opm.: Veen	
109 - 111	zand matig siltig, grijs, 10YR8/1, Zand: matig fijn, Opm.: Dun spoelzandlaagje	
111 - 135	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

02

X-coördinaat (m) : 248950
Y-coördinaat (m) : 580580
Maaiveld (cm) : -77

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 5	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor	
5 - 20	zand zwak siltig, grijs-Zand: matig fijn, Opm.: Bouwzand	
20 - 75	zand matig siltig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Doorworteld; zeer droog vanwege bomen. Puinspikkel	
75 - 100	veen zwak kleilig, donker-bruin, 10YR2/3, Opm.: Veen, erg droog vanwege boom	
100 - 105	zand matig siltig, grijs, 10YR8/1, Zand: matig fijn, Opm.: Dun spoelzandlaagje	
105 - 140	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

03

X-coördinaat (m) : 248943
Y-coördinaat (m) : 580569
Maaiveld (cm) : -84

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 50	zand matig siltig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Doorworteld. Veenbrokjes op 50cm	spoor baksteen
50 - 75	veen matig zandig, donker-grijs-bruin, 7.5YR2/1, Opm.: Veraard veen	
75 - 100	zand matig siltig, grijs, 10YR8/1, Zand: matig fijn, Opm.: Spoelzandlaagje	
100 - 130	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

04

X-coördinaat (m) : 248966
Y-coördinaat (m) : 580569
Maaiveld (cm) : -75

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand matig siltig, zwak grindig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 30	veen matig zandig, donker-grijs-bruin, 7.5YR2/1, Opm.: Veraard veen, verstoord	
30 - 70	zand matig siltig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: Verstoord; brokken veraard veen, met geel zand. Puinspikkel	



Appendix III: Slochteren, Hoofdweg 200 - Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
70 - 100	veen zwak kleilig, donker-bruin, 10YR2/3, Opm.: Veen	
100 - 110	zand matig siltig, grijs, 10YR8/1, Zand: matig fijn, Opm.: Spoelzandlaagje	
110 - 140	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

05

X-coördinaat (m) : 248982

Y-coördinaat (m) : 580570

Maaiveld (cm) : -83

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 50	zand matig siltig, zwak grindig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puinspikkel	
50 - 60	veen matig zandig, donker-grijs-bruin, 7.5YR2/1, Opm.: Veraard veen	
60 - 85	veen zwak kleilig, donker-bruin, 10YR2/3, Opm.: Veen	
85 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

06

X-coördinaat (m) : 248965

Y-coördinaat (m) : 580557

Maaiveld (cm) : -77

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Recente bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, grijs-Zand: matig fijn, Opm.: Bouwzand, met veenbrokken, puinspikkel	
40 - 80	zand matig siltig, sterk humeus, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puinspikkel	
80 - 83	veen matig zandig, donker-grijs-bruin, 7.5YR2/1, Opm.: Veraard veen	
83 - 90	zand matig siltig, grijs, 10YR8/1, Zand: matig fijn, Opm.: Dun spoelzandlaagje	
90 - 125	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	



Hoofdweg 200



Hoofdweg 202-204

Quick scan flora en fauna

Hoofdweg 200 en 202-204 in Slochteren

Dillerop natuuradvies

Colofon:

Opdrachtgever:	Gemeente Midden-Groningen
Contactpersoon:	■■■■■■■■■■
Veldwerk:	Dillerop natuuradvies
Tekst en foto's:	Dillerop natuuradvies
Projectnummer:	FF-256
Datum:	8 september 2024

**Dillerop natuuradvies**

natuuronderzoek en ecologische advisering

Postadres:	Ir. Mentropweg 15, 9341 AR Veenhuizen
Telefoon:	06 - ■■■■■■■■
E-mail:	info@dilleropnatuuradvies.nl

Dillerop natuuradvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, noch voor schade voortvloeiend uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Dillerop natuuradvies; opdrachtgever vrijwaart Dillerop natuuradvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Quick scan	4
1.3	Bronnenonderzoek	4
1.4	Terreinbezoek	4
1.5	Expert judgement	4
1.6	Beknopte beschrijving van de locatie	5
1.7	Gebiedsbescherming	5
2	Wettelijk kader	6
2.1	Omgevingswet	6
2.2	Soortenbescherming	6
2.3	Gebiedsbescherming	6
2.4	Zorgplicht	6
3	Resultaten	8
3.1	Flora	8
3.2	Amfibieën, reptielen en vissen	8
3.3	Zoogdieren	8
3.4	Vogels	9
3.5	Dagvlinders, libellen en ongewervelden	9
4	Conclusies en aanbevelingen	10
5	Literatuur	11
	Bijlagen	
1	Soortenlijsten beschermde soorten	
2	Vrijgestelde soorten per provincie	
3	Jaarrond beschermde nesten	
4	Houtopstanden	
5	Overzichtskaart plangebied	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Midden-Groningen is door Dillerop natuuradvies een ecologische quick scan uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet. Dit in verband met de voorgenomen herontwikkeling (woningbouw) van het terrein waar de voormalige OBS De Wegwijzer SL heeft gestaan (Hoofdweg 200) en daarnaast het gedeeltelijk slopen en/of versterken van café Slochteren (Hoofdweg 202-204) in Slochteren. In bijlage 5 is een overzichtskaart van het plangebied opgenomen.

1.2 Quick scan

De quick scan betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving van deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde soorten. De quick scan vindt plaats op grond van een bronnenonderzoek, een terreinbezoek en een expert judgement.

1.3 Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen, zijn diverse regionale en landelijke verspreidingsatlassen en data van relevante soortengroepen en Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) geraadpleegd.

1.4 Terreinbezoek

De locatie is bezocht op 2 september 2024. Tijdens het bezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Het betreft zicht- en geluidswaarneming en sporenonderzoek (naar nesten, pootafdrukken, hollen, uitwerpselen etc.).

1.5 Expert judgement

De quick scan is een momentopname, die in beperkte mate uitsluitel kan geven over de afwezigheid van soorten. De quick scan houdt geen veldinventarisatie in, die meerdere (seizoensgebonden) opnamerondes bevat. Daarom is een expert judgement nodig om de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk voorkomende soorten te beoordelen. Als de beschikbare gegevens onvoldoende zijn om tot een goede beoordeling te kunnen komen, zal dit expliciet in dit rapport worden aangegeven.

1.6 Beknopte beschrijving van de locatie

Het plangebied (voormalige OBS De Wegwijzer SL) ligt aan de Hoofdweg 200 en café Slochteren aan de Hoofdweg 202-204 in Slochteren in de gemeente Midden-Groningen. Het terrein waar de voormalige school heeft gestaan ligt momenteel braak en is ingezaaid met graszaad. Hoofdweg 202-204 bestaat uit bebouwing, café Slochteren heeft rondom verharding en hekwerk. Tussen beide percelen staat een rij bomen met onder andere grove dennen en beuken en struikvormers, en aan de zuidwestzijde een haag.

Het plangebied bevindt zich volgens de topografische dienst Emmen in atlasblok 07-46 en kilometerhok 54.



Ligging.

1.7 Gebiedsbescherming

Met betrekking tot de gebiedsbescherming gaat het om de bescherming van gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (*voorheen de Ecologische Hoofdstructuur*) en/of om gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, noch van Natuurnetwerk Nederland. Er is geen sprake van externe werking.

2. Wettelijk kader

2.1 Omgevingswet

De regelgeving heeft als doel het behoud van soorten en hun leefgebieden en het voorkomen van onnodige schade aan planten, dieren, natuurgebieden en houtopstanden. Ruimtelijke ontwikkelingen maar ook overige werkzaamheden zoals beheer en onderhoud kunnen leiden tot overtreding van verbodsbepalingen en het provinciale beleid. In planprocedures of bij het aanvragen van een omgevingsvergunning /BOPA (buitenplanse omgevingsplanactiviteit) dient een quickscan natuur of een natuurtoets te worden uitgevoerd om inzicht te geven of de activiteit strijdig is met de huidige regelgeving. Als blijkt dat de activiteit mogelijk in strijd is met de huidige regelgeving is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Er kan sprake zijn van **soortenonderzoek** of een toetsing gebaseerd op **gebiedsbescherming**.

2.2 Soortenbescherming

Voor soortenbescherming geldt dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van soorten.

1. De bescherming van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels , van soorten die genoemd staan in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, zijn beschermd onder artikel 11.37 van de Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet .
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (artikel 11.46) en natuurbeschermingsverdragen.
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in Andere soorten, bijlage A en B (artikel 11.54).

Zie bijlage 1 met soortenlijsten.

2.3 Gebiedsbescherming

Natura 2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet (Ow) zwaar beschermd. Volgens artikel 5.1, lid 1 en onderdeel A van de Omgevingswet is het verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

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

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. De ligging en bescherming van de NNN is vastgelegd in de provinciale structuurvisie, welke door de gemeentes wordt uitgewerkt in bestemmingsplannen, conform de Wet Ruimtelijke Ordening. Per provincie kan het NNN een andere benaming hebben, zoals het Gelders natuurnetwerk (GNN); Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) en Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Natuurwaarden buiten het Natuurnetwerk Nederland

Ook buiten het NNN zijn grote natuurwaarden aanwezig, behoud, herstel en verdere ontwikkeling van deze natuurwaarden dragen substantieel bij aan de biodiversiteit.

2.4 Zorgplicht

De zorgplicht is eveneens verankerd in de Omgevingswet. Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor planten en dieren voorkomen moeten worden.

Het uitgangspunt van de zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

Voor meer informatie wordt verwezen naar <https://wetten.overheid.nl>

3. Resultaten

3.1. Flora

Op basis van de aanwezige biotoop (braakliggend terrein met ingezaaid gras, bebouwing en verharding) zijn er geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten of resten hiervan in het plangebied aangetroffen en op basis van verspreidingsgegevens worden deze ook niet verwacht. Negatieve effecten op planten worden tijdens de werkzaamheden niet verwacht.

3.2 Amfibieën en reptielen

Op basis van de terreinkenmerken en beschikbare verspreidingsgegevens worden geen strikt beschermde amfibieënsoorten verwacht. In de omgeving (sloten en tuinvijvers) komen mogelijk wel algemene soorten voor zoals onder andere gewone pad, bruine kikker en groene kikker. Negatieve effecten worden tijdens de werkzaamheden niet verwacht. Reptielen en vissen zijn hier niet van toepassing.

3.3. Zoogdieren

In het plangebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden zijn geen strikt beschermde zoogdieren of sporen daarvan aangetroffen. Het is mogelijk dat een enkel exemplaar van een beschermde soort in het terrein en/of omgeving daarvan kan worden aangetroffen, zoals onder andere huisspitsmuis, veldmuis egel en mol. Strikt beschermde soorten worden op basis van de bevindingen en van geraadpleegde verspreidingsgegevens niet verwacht. Negatieve effecten worden tijdens de werkzaamheden niet verwacht. Er geldt wel een zorgplicht.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (Wet natuurbescherming) en daardoor strikt beschermd. In de nabije omgeving van het plangebied komen onder andere de volgende vleermuissoorten voor: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis. Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Dit zijn: *verblijfplaatsen*, *foerageergebieden* en *vliegroutes*.

Verblijfplaatsen

Aanwezigheid van boombewonende vleermuizen op het terrein is uitgesloten. Tijdens de inspectie zijn geen sporen of geschikte holtes in de aanwezige bomen op en rondom het terrein vastgesteld; negatieve effecten worden tijdens de werkzaamheden niet verwacht.

Gebouwbewonende vleermuizen

Tijdens de inspectie zijn geen sporen gevonden die erop kunnen duiden dat vleermuizen de bebouwing (Hoofdweg 202-204) als onderkomen gebruiken. De bebouwing bestaat onder andere uit steens muren zonder open stootvoegen, goed sluitende nokvorsten met ondervorst, tot in de dakgoot doorlopende dakpannen, een plat dak met bitumen en een deel van de bebouwing heeft aluminium dakplaten. Daarnaast zijn er geen geschikte ruimtes waargenomen tussen de dakgoten, kozijnen of gevelbetimmering. Ook de hoge bomenrij vormt een obstakel, aangezien vleermuizen een open aanvliegroute nodig hebben om hun verblijfplaatsen te kunnen bereiken. Er zullen geen negatieve effecten optreden voor vleermuizen tijdens de voorgenomen werkzaamheden.

Foerageergebieden

De directe omgeving is geschikt als foerageergebied gecombineerd met open plekken, en bomen. Met de voorgenomen werkzaamheden gaat geen significant oppervlak aan foerageergebied verloren; dit zal niet leiden tot wijzigingen in de huidige kwaliteit van het foerageergebied en het openbare en groene karakter in de omgeving van het plangebied blijft behouden.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied maken vleermuizen vaak gebruik van watergangen en lijnvormige groen- en bebouwingsstructuren. De huidige bomen en de bebouwing in de omgeving kunnen dienst doen als vliegroutes. Met de voorgenomen werkzaamheden gaat geen significant oppervlak aan foerageergebied verloren; dit zal niet leiden tot belangrijke wijzigingen in de huidige kwaliteit van het foerageergebied. Vleermuizen hebben in de ruime omgeving voldoende foerageergebied tot hun beschikking en het openbare en groene karakter in de omgeving van het plangebied blijft behouden.

3.4. Vogels

Tijdens de veldinspectie zijn onder andere de volgende vogelsoorten in de directe omgeving waargenomen: tjiftjaf, merel, winterkoning, koolmees, roodborst houtduif en ekster.

In het plangebied noch in de directe omgeving daarvan zijn jaarronde vaste rust- of verblijfplaatsen (van strenger beschermde soorten) aangetroffen; hier zijn geen effecten te verwachten.

Bij het eventueel verwijderen van de aanwezige beplanting op het terrein zullen ook voor deze diergroep geen negatieve effecten optreden, mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. *Het broedseizoen loopt globaal van ongeveer half maart tot en met half juli, waarbij een broedende vogel buiten deze periode ook beschermd is.*

3.5. Dagvlinders, libellen en ongewervelden

Op basis van de terreingesteldheid en geraadpleegde verspreidingsgegevens worden geen strikt beschermde soorten verwacht; deze zijn ook niet waargenomen. Gezien de aard van de werkzaamheden zullen voor deze diergroepen geen negatieve effecten optreden.

4. Conclusies

In het plangebied bevinden zich geen strikt beschermde dier- of plantensoorten die door de voorgenomen werkzaamheden wezenlijk kunnen worden beïnvloed. In het kader van de te doorlopen planologische procedure zijn er vanuit de Omgevingswet geen belemmeringen.

In het plangebied komen mogelijk wel enkele algemene kleine zoogdieren en amfibieënsoorten voor, die weliswaar beschermd zijn, maar zo algemeen, dat hun voortbestaan niet wordt bedreigd. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor het overtreden van verbodsbepalingen. Er geldt wel een zorgplicht.

Door de voorgenomen werkzaamheden zullen voor vleermuizen geen verblijfplaatsen, vliegroutes en geen significant oppervlak aan foerageergebied worden aangetast. Er treden geen negatieve effecten op; derhalve hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

In het plangebied noch in de directe omgeving daarvan zijn jaarronde vaste rust- of verblijfplaatsen (van strenger beschermde soorten) aangetroffen; hier zijn geen effecten te verwachten.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, noch van Natuurnetwerk Nederland. Er is geen sprake van externe werking. De voorgenomen werkzaamheden hebben om deze reden geen negatieve effecten op het functioneren van Natuurnetwerk Nederland.

Aanbevelingen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende dieren geldt de bepaling van de zorgplicht. Deze houdt in dat u bij de uitvoering van werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor planten en dieren, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan planten en dieren te voorkomen. Door een zorgvuldige planning van de werkzaamheden kan de zorgplicht goed worden ingepast in het werk.

Er wordt aanbevolen, indien bomen en/of beplanting wordt verwijderd, om deze werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. *Het broedseizoen loopt van ongeveer half maart tot en met half juli, waarbij een broedende vogel buiten deze periode ook beschermd is.*

Bij de toekomstige inrichting van het terrein (nieuwbouw) kunnen voorzieningen, zoals bijvoorbeeld (inbouw)nestkasten worden aangebracht voor vogels en vleermuizen (natuurinclusief bouwen). Dergelijke maatregelen dragen bij aan de instandhouding van ecologisch kwetsbare soorten en op deze manier krijgen toekomstige gebouwen een 'groener' karakter'.

5. Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992; *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Franckh-Kosmos Verlags GMBh & Co. KG, Stuttgart, 2007, *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*. Vertaald en bewerkt door Peter Lina, De Fontein|Tirion Uitgevers B.V., Utrecht, 2011, *Vleermuizen, Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*.

Vergeer J.W., Boele A. & van Bruggen J. & van Turnhout c. 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Geraadpleegde websites

www.floron.nl

www.sovon.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdierenvereniging.nl

www.zoogdieratlas.nl

www.vzz.nl

www.vleermuis.net

www.vlinderstichting.nl

www.libellennet.nl

www.ravon.nl

www.waarneming.nl

www.minlnv.nl/natura2000

www.rijksoverheid.nl

www.rvo.nl

www.iplo.nl

www.bij12.nl

www.provinciegroningen.nl

Bijlage 1
Soortenlijsten beschermde soorten

Beschermde soorten

De soorten die in onderstaande tabel staan, zijn soorten van de Habitatrichtlijn. Deze zijn vanaf 1 januari 2024 beschermd onder Artikel 11.46 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Hiervoor waren deze soorten al beschermd onder Artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Zoogdieren	Zeezoogdieren	Amfibieën	Vlinders	Kevers
Bechsteins vleermuis	Bruinvis	Boomkikker	Apollovlinder	Brede geelrandwaterroofkever
Bever	Bultrug	Geelbuikvuurpad	Boszandoog	Gestreepte waterroofkever
Bosvleermuis	Dwergpotvis	Heikikker	Donker pimperlauwtje	Heldenbok
Brandts vleermuis	Dwergvinvis	Kamsalamander	Grote vuurvlinder	Juchtleerkever
Franjestaart	Gestreepte dolfin	Knoflookpad	Moerasparelmoervlinder	Vermiljoenkever
Gewone baardvleermuis	Gewone dolfin	Poelkikker	Monarchvlinder	
Gewone dwergvleermuis	Gewone spitsdolfijn	Rugstreeppad	Pimperlauwtje	Weekdieren
Gewone grootoorvleermuis	Gewone vinvis	Vroedmeesterpad	Teunisbloempijlstaart	Bataafse stroommossel
Grijze grootoorvleermuis	Griend		Tijmlauwtje	Platte schijfhoren
Grote hoefijzerneus	Grijze dolfin	Reptielen	Zilverstreephooibeestje	
Grote rosse vleermuis	Hille	Gladde slang		Planten
Hamster	Kleine zwaardwalvis	Muurhagedis	Libellen	Drijvende waterweegbree
Hazelmuis	Narwal	Zandhagedis	Bronslibel	Groenknolorchis
Ingekorven vleermuis	Noordse vinvis	Dikkopschildpad	Gaffellibel	Kleine vlotvaren
Kleine dwergvleermuis	Orca	Kemps' zeeschildpad	Gevlekte witsnuitlibel	Kruipend moerasscherm
Kleine hoefijzerneus	Potvis	Lederschildpad	Groene glazenmaker	Liggende raket
Laatvlieger	Spitsdolfijn van Gray	Soepschildpad	Mercuurwaterjuffer	Zomerschroeforchis
Lynx	Tuimelaar		Noordse winterjuffer	
Meervleermuis	Walrus	Vissen	Oostelijke witsnuitlibel	Mossen
Mopsvleermuis	Witflankdolfijn	Houting	Rivierrombout	Geel schorpioenmos
Noordse vleermuis	Witsnuitdolfijn	Steur	Sierlijke witsnuitlibel	Tonghaarmuts
Noordse woelmuis	Witte dolfin			
Otter				
Rosse vleermuis				
Ruige dwergvleermuis				
Tweekleurige vleermuis				
Vale vleermuis				
Watervleermuis				
Wilde kat				
Wolf				

Andere soorten bijlage A en B

De soorten in onderstaande tabellen zijn beschermd onder Artikel 11.54 van de Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De volgende soorten (beschermden dieren) staan op Bijlage A.

Zoogdieren	Dagvlinders	Amfibieën
Aardmuis	Aardbeivlinder	Alpenwatersalamander
Boommarter	Bosparemoervlinder	Bruine kikker
Bosmuis	Bruin dikkopje	Gewone pad
Bunzing	Bruine eikenpage	Kleine watersalamander
Damhert	Donker pimpernelblauwtje	Meerkikker
Das	Duinparemoervlinder	Bastaardkikker
Dwergmuis	Gentiaanblauwtje	Vinpootsalamander
Dwergspitsmuis	Grote paremoervlinder	Vuursalamander
Edelhert	Grote vos	
Eekhoorn	Grote vuurvlinder	Reptielen
Egel	Grote weerschijnvlinder	Adder
Eikelmuis	Iepenpage	Hazelworm
Gewone bosspitsmuis	Kleine heivlinder	Levendbarende hagedis
Gewone zeehond	Kleine ijsvogelvlinder	Ringslang
Grote bosmuis	Kommavvlinder	
Grijze zeehond	Pimpernelblauwtje	Vissen
Haas	Sleedoorpage	Beekdonderpad
Hermelijn	Spiegeldikkopje	Beekprik
Huisspitsmuis	Veenbesblauwtje	Elrits
Konijn	Veenbesparemoervlinder	Gestippelde alver
Molmuis	Veenhooibeestje	Grote modderkruiper
Ondergrondse woelmuis	Veldparemoervlinder	Kwabaal
Ree	Zilveren maan	
Rosse woelmuis		Kreeften
Steenmarter	Libellen	Europese rivierkreeft
Tweekleurige bosspitsmuis	Beekkrombout	
Veldmuis	Bosbeekjuffer	Kevers
Veldspitsmuis	Donkere waterjuffer	Vliegend hert
Vos	Gevlekte glanslibel	
Waterspitsmuis	Gewone bronlibel	
Wezel	Hoogveenglanslibel	
Wild zwijn	Kempense heidelibel	
Woelrat	Speerwaterjuffer	

De volgende soorten (beschermde planten) staan op Bijlage B.

Akkerboterbloem	Karwijselie	Vroege ereprijs
Akkerdoornzaad	Kleine ereprijs	Wilde averuit
Akkerogentroost	Kleine Schorseneer	Wilde ridderspoor
Beklierde ogentroost	Kleine wolfsmelk	Wilde weit
Berggamander	Kluwenklokje	Wolfskers
Bergnactorchis	Knollathyrus	Zandwolfsmelk
Blaasvaren	Knolspirea	Zinkviooltje
Blauw guichelheil	Korensla	Zweedse kornoelje
Bokkenorchis	Kranskarwij	
Bosboterbloem	Kruiptijm	
Bosdravik	Lange zonnedaauw	
Brave hendrik	Liggende ereprijs	
Brede wolfsmelk	Moerasgamander	
Breed wollegras	Muurbloem	
Bruinrode wespenorchis	Naakte lathyrus	
Dennenorchis	Naaldenkervel	
Dreps	Pijlscheefkalk	
Echte gamander	Roggelelie	
Franjementiaan	Rood peperboompje	
Geelgroene wespenorchis	Rozenkransje	
Geplooid vrouwenmantel	Ruw parelzaad	
Getande veldsla	Scherpkruid	
Gevlekt zonneroosje	Schubvaren	
Glad biggenkruid	Schubzegge	
Gladde zegge	Smalle raai	
Groene nachtorchis	Spits havikskruid	
Groensteel	Steenbraam	
Groot spiegelklokje	Stijve wolfsmelk	
Grote bosaardbei	Stofzaad	
Grote leeuwenklauw	Tengere distel	
Honingorchis	Tengere veldmuur	
Kalkboterbloem	Trosgamander	
Kalketrip	Veenbloembies	
Karhuizeranjer	Vliegenorchis	

Bijlage 2
Vrijgestelde soorten per provincie

Vrijgestelde soorten per provincie

In de Omgevingswet is de natuurwetgeving gedecentraliseerd. Hierdoor ontstaan er verschillen tussen de provincies. Ook op het gebied van soorten die vrijgesteld zijn. Hieronder is daarom een overzicht opgenomen van de vrijgestelde soorten per provincie. Deze vrijstelling is opgenomen in het eerste lid van artikel 11.54, besluit activiteiten leefomgeving (zie toelichting op de volgende bladzijde).

Soort	Provincie →	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Flevoland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg	Ministerie EZ
Aardmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing							x*		x				x	x
Dwergmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone bosspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas		x		x	x	x	x*	x	x	x		x	x	x
Hermelijn							x*		x				x	x
Huisspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn		x	x	x	x	x	x*	x	x	x		x	x	x
Meerkikker		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis			x	x		x	x	x		x	x	x	x	x
Ree		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter		x											(x4)	
Tweekleurige bosspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Veldmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel			x				x*		x				x	x
Wild zwijn												x		
Woelrat		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm													(x1)	
Levendbarende hagedis													(x2)	
Eekhoorn													(x3)	
Molmuis													x	

X = vrijgestelde soort

(x1) = vrijgesteld in juli t/m september

(x2) = 15 augustus t/m 15 oktober,

(x3) = maart–april en juli t/m november

(x4) = 15 augustus t/m februari.

* = vanaf 1 september 2024 niet meer vrijgesteld. Werkzaamheden met een effect op deze soorten zijn vanaf deze datum vergunningplichtig

Toelichting vrijstelling

De vrijstelling geldt voor de soorten hierboven genoemd, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- a. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- b. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. bestendig gebruik.

Deze vrijstelling geldt dus niet voor (eenmalige) activiteiten, zoals evenementen of (sport)wedstrijden.

Bijlage 3
Jaarrond beschermde vogelnesten

Jaarrond beschermde vogelnesten

Algemeen

De soortgroep vogels heeft een bijzondere status: alle broedende vogels, de in functie zijnde nesten en de functionele omgeving hiervan zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Voor enkele jaarlijks terugkerende soorten zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving ervan jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën: de nesten van categorie 1 tot en met 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van categorie 5 in principe alleen tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5-soorten jaarrond beschermd kunnen zijn

Nesten die **het hele jaar** door zijn beschermd

Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Het bevoegd gezag hanteert voor categorie 1 tot en met 4 de volgende soorten:

Boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw.

De vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van deze soorten zijn daardoor jaarrond beschermd. De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen echter ook jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten is daarom ook inzicht nodig in de aanwezige rust- en verblijfplaatsen.

Nesten die **niet het hele jaar** door zijn beschermd

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

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

Voor categorie 5 hanteert het bevoegd gezag de volgende soorten:

Blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart en zwarte specht.

Bijlage 4
Houtopstanden

Houtopstanden

In de Omgevingswet is het conform artikel 11.126 verboden houtopstanden te kappen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag indien wordt voldaan aan de volgende twee punten:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Houtopstanden' ligt;
- de houtopstand waarin de bomen worden gekapt groter is dan 10 are (1.000 vierkante meter) of het gaat om bomen in een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

Hierop zijn wel diverse uitzonderingen, zoals beschreven in artikel 11.111, lid 2 Bal.

Deze regel geldt niet voor :

- a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e. kweekgoed;
- f. uit populieren of wilgen bestaande:
 1. wegbeplantingen;
 2. beplantingen langs waterwegen, en
 3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g. het dunnen van een houtopstand;
- h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Bijlage 5
Overzichtskaart plangebied



Vrijkomende schoollocatie Hoofdweg 200 Slochteren

Onderzoek naar de geluidbelasting vanwege
wegverkeer



Rapport 2024-03-G2

Hoogezand 13-03-2025

Opgesteld door



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Beoordeling.....	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Geluidsaandachtsgebied	4
2.3	Nieuw geluidgevoelig gebouw binnen geluidsaandachtsgebied	5
3.	Berekeningswijze.....	6
3.1	Overdrachtsberekeningen	6
3.2	Gehanteerde verkeersgegevens.....	6
4.	Resultaten	8
5.	Conclusie.....	10

Bijlagen

- 1 Invoergegevens rekenmodel
- 2 Grafische weergaven rekenmodel
- 3 Rekenresultaten

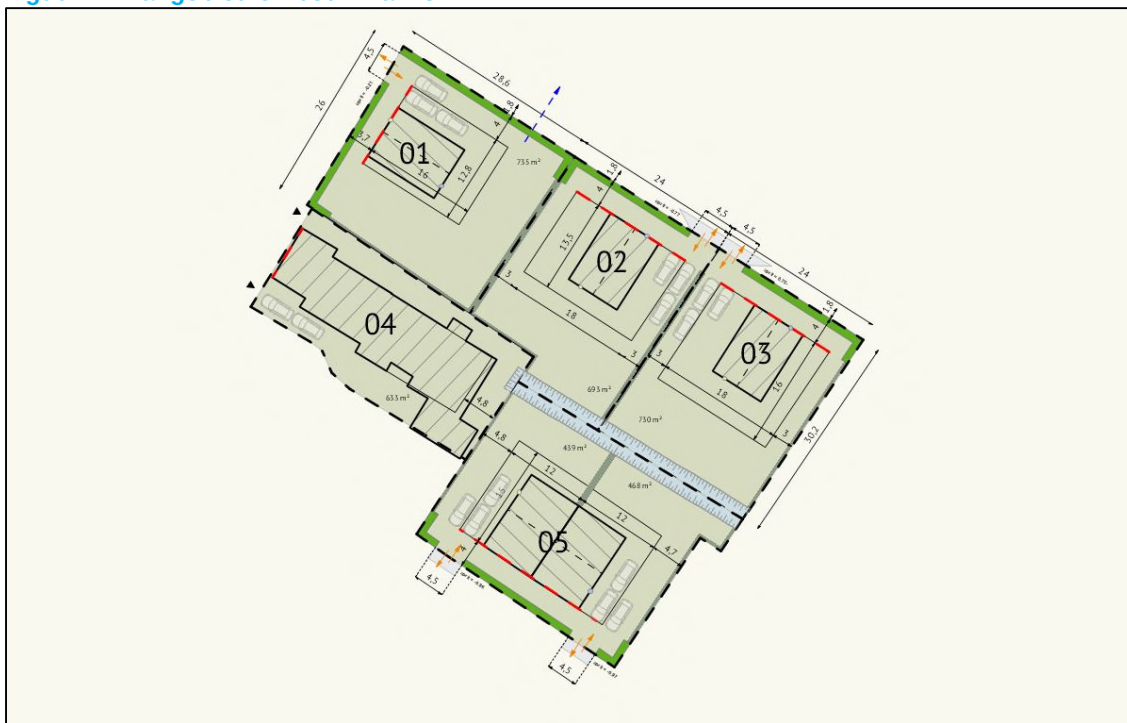
1. Inleiding

In opdracht van team Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op 4 nieuwe woningen op de voormalige schoollocatie Hoofdweg 200 in Slochteren.

Het plangebied ligt binnen het geluidsaandachtsgebied van gemeentelijke wegen en niet binnen andere geluidsaandachtsgebieden. Het onderzoek beperkt zich derhalve tot gemeentelijke wegen.

De ligging van het plangebied en het bouwvlak voor de woningen is weergegeven in figuur 1. Binnen de bouwvlakken zijn indicatief woningen weergegeven.

Figuur 1: Plangebied en bouwvlakken



Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Omgevingsregeling.

2. Beoordeling

2.1 Algemeen

Voor de hier beschouwde wegen is per 1 januari 2024 de Omgevingswet van toepassing. Aan weerszijden van wegen in beheer bij het Rijk en Provincies worden op grond van respectievelijk artikel 2.15 lid 2 onder a en 2.13a lid 1 onder a van de Omgevingswet geluidproductieplafonds als omgevingswaarde vastgesteld. Voor wegen in beheer bij gemeentes worden geen geluidproductieplafonds vastgesteld. Voor gemeentelijke wegen wordt de basisgeluidsemisatie (bge) vastgesteld voor wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde (artikel 3.26 Bkl).

De geluidbelasting op de omgeving wordt primair per bronsoort bepaald. Gemeentelijke wegen gelden net als Rijkswegen, provinciale wegen en waterschapswegen als bronsoort en worden als één bronsoort beoordeeld. Eventuele spoorwegen zonder geluidsproductieplafonds vallen eveneens onder de bronsoort gemeentelijke wegen maar daar is hier geen sprake van.

De geluidbelasting vanwege wegen op de omgeving wordt beoordeeld ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw is op grond van artikel 3.20 Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

1.
 - a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
 - b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
 - c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
 - d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.
2. Het eerste lid geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagons is.
3. Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

2.2 Geluidsaandachtsgebied

Het potentiële hindergebied van wegen wordt per bronsoort planologisch in het Omgevingsplan vastgelegd in geluidsaandachtsgebieden. Op basis van de gemeentelijke basisgeluidsemisatiegegevens kunnen de geluidsaandachtsgebieden desgewenst nauwkeurig worden berekend. In de overgangssituatie direct na inwerkingtreding van de Omgevingswet terwijl deze geluidsaandachtsgebieden nog niet zijn berekend, voorziet het Omgevingsplan gemeente Midden-Groningen (verder Omgevingsplan) in standaard geluidsaandachtsgebieden. Het Omgevingsplan is geraadpleegd op 13 maart 2025.

Artikel 22.273 van het Omgevingsplan geeft aan dat het geluidsaandachtsgebied langs wegen met 1 of 2 rijstroken binnen en buiten de bebouwde kom respectievelijk 200 en 250 meter buiten de buitenste rijstrook liggen.

Het hier beschouwde plangebied ligt geheel binnen het geluidsaandachtsgebied voor gemeentelijke wegen. De hierbij relevante wegen zijn de Hoofdweg en de Korenmolenweg.

2.3 Nieuw geluidgevoelig gebouw binnen geluidsaandachtsgebied

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw mogelijk maakt, moet er in principe in voorzien dat voldaan wordt aan de standaardwaarde. Deze standaardwaarde bedraagt voor gemeentewegen 53 dB. (artikel 5.78t Bkl).

Meer geluid vanwege gemeentewegen op geluidgevoelige gebouwen dan artikel 5.78t toelaat, zijn volgens artikel 5.78u (Bkl) acceptabel indien geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen en de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen en het geluid niet hoger is dan de grenswaarde van 70 dB. Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78 Bkl).

Als maatregelen wordt in eerste instantie bronmaatregelen onderzocht zoals snelheidsverlaging of geluidsreducerend wegdek. Als dit niet mogelijk is of onvoldoende effect oplevert worden overdrachtsmaatregelen tussen bron en ontvanger onderzocht zoals een geluidsscherm of -wal.

Indien na het treffen van maatregelen, of geen maatregelen kunnen worden getroffen, de hoogste waarde wordt overschreden, wordt op grond van artikel 5.78ac (Bkl) de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld. Hierbij worden geluidbronsoorten en geluid door activiteiten opgeteld en daarbij gewogen voor de respectievelijke hinderlijkheden.

Bij overschrijding van de hoogste waarde wordt op grond van artikel 5.78ad (Bkl) eveneens het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald. Hierbij worden geluidbronsoorten en activiteiten energetisch en ongewogen opgeteld.

Bij overschrijding van de hoogste waarde moet de karakteristieke geluidswering minimaal gelijk zijn aan het gezamenlijke geluid verminderd met 33 dB.

3. Berekeningswijze

3.1 Overdrachtsberekeningen

Voor het berekenen van de geluidsoverdracht van de wegen naar de omgeving is gebruik gemaakt van de module verkeerslawaaï versie 2023V3 van GeoMilieu. Dit model rekent volgens Standaardrekenmethode die is omschreven in bijlage IVE van de Omgevingsregeling.

Bij wegen met een representatieve snelheid van tenminste 70 kilometer wordt op grond van artikel 3.9 (Omgevingsregeling) een aftrek toegepast met het oog op het stiller worden van banden door Europees bronbeleid. Deze aftrek bedraagt 2 dB behalve voor elementenverhardingen, zeer open asfalt beton, tweelaags zeer open asfalt beton, met uitzondering van tweelaags zeer open asfalt beton fijn, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en oppervlaktbewerking waarvoor 1 dB aftrek geldt. Deze aftrek wordt door GeoMilieu automatisch bepaald op basis van snelheid en wegdektype en is hier niet van toepassing.

In het model zijn wegen, water en verharde gebiedsdelen opgenomen als geluidsreflecterende bodemgebieden. De overige bodemgebieden zijn beschouwd als absorberend met bodemfactor 1,0. Alle relevante gebouwen in het onderzoeksgebied zijn opgenomen om de geluids-afschermende en reflecterende invloed hiervan te bepalen. In het onderzoeksgebied komen geen geluidsschermen of -wanden voor.

Op plaatsen waar extra geluid wordt geproduceerd ten gevolge van drempels, verkeersregelinstanties en rotondes kan in het model extra geluidsproductie worden gemodelleerd in de vorm van toeslagen. In het onderzoeksgebied komen dergelijke obstakels niet voor.

Op de woningen zijn op de relevante gevels per bouwlaag rekenpunten gelegd waarop het model de gevelbelasting berekent. De hoogte van deze punten ligt op twee derde van de hoogte van de bouwlaag, hier op 1,8, 4,8 en 7,8 meter hoogte.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1. Bijlage 2 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel. De resultaten van de berekeningen worden in hoofdstuk 4 besproken.

Bijlage 2 geeft grafische weergaves van het opgestelde rekenmodel.

3.2 Gehanteerde verkeersgegevens

De gehanteerde weekdagemaalintensiteiten voor de Hoofdweg en de Lorenmolenweg zijn afkomstig van de verkeersdatabase van de Gemeente Midden-Groningen. Deze is gebaseerd op beschikbare tellingen en de logische samenhang tussen tussen verkeersstromen. De database heeft betrekking op weekdagemaalintensiteiten in 2030. Voor de periode 2030 – 2034 is in aansluiting op het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan 2012 uitgegaan van 1% verkeersgroei per jaar. Dit levert voor 2035 op de Hoofdweg 1262 motorvoertuigen per weekdagemaal op en op de Korenmolenweg 2628.

De gehanteerde etmaalverdeling en verkeerssamenstelling zijn afkomstig van tellingen aan de Hoofdweg in Schildwolde.

Het wegdektype is eveneens van invloed op de geluidsuitstraling van een weg. Hier ligt op de beschouwde wegvallen ter hoogte van het plan Dicht Asfaltbeton (DAB) of Steenmastiekasfalt 0/11 (SMA 0/11) met geluidsneutrale eigenschappen.

Als snelheid in het model zijn de wettelijke snelheden gehanteerd. Deze bedraagt ter plaatse 50 kilometer per uur.

De gehanteerde verkeersgegevens te vinden in bijlage 1.

4. Resultaten

De rekenresultaten vanwege de gemeentelijke wegen zijn opgenomen in bijlage 3 en samengevat in tabel 1. De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 2 en bijlage 2.

Figuur 2: Detail rekenmodel met rekenpunten



Tabel 1: Berekende geluidbelasting vanwege gemeentelijke wegen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Geluidbelasting in dB	
		Berekend	Overschrijding standaard waarde (53)
1, kavel 1 voorgevel	1,8	56	Ja
	4,8	56	Ja
	7,8	56	Ja
2,3, kavel 1 zijgevels	1,8	52	Nee
	4,8	52	Nee
	7,8	52	Nee
4, kavel 2	1,8	41	Nee
	4,8	43	Nee
	7,8	43	Nee
5, kavel 3	1,8	28	Nee
	4,8	31	Nee
	7,8	34	Nee
6, kavel 4 voorgevel	1,8	58	Ja
	4,8	58	Ja

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Geluidbelasting in dB	
		Berekend	Overschrijding standaard waarde (53)
	7,8	57	Ja
7/8, kavel 4 zijgevels	1,8	54	Ja
	4,8	54	Ja
	7,8	53	Nee
9, kavel 5	1,8	40	Nee
	4,8	42	Nee
	7,8	43	Nee

Uit de rekenresultaten blijkt dat alleen op kavel 1 en 4 niet aan de standaardwaarde van 53 dB voor gemeentelijke wegen wordt voldaan. Op de overige kavels wordt wel aan de standaardwaarde voldaan.

In theorie zou als bronmaatregel de maximumsnelheid op de Hoofdweg ter plaatse verlaagd kunnen worden naar 30 kilometer per uur. Deze maatregel verdraagt zich echter niet met de functie van de weg en de weginrichting. De andere bronmaatregel zou zijn het toepassen van geluidreducerend wegdek op de Hoofdweg. Het effect hiervan is hier echter beperkt vanwege de relatief lage snelheid waardoor de bijdrage van bandenggeluid, die gereduceerd wordt, ondergeschikt is aan motorgeluid dat hierdoor niet wordt gereduceerd. Het toegepaste wegdek op de Hoofdweg is in overeenstemming met het vastgestelde “Handboek ontwerprichtlijnen Openbare Ruimte”.

Als overdrachtsmaatregelen komen in principe het plaatsen van geluidswallen of -schermen in aanmerking. Beide zijn hier fysiek onmogelijk vanwege de erfonsluiting van de woningen en aangrenzende bebouwing en de toch al beperkte ruimte. In een dergelijke situatie worden afschermingen bovendien veelal stedenbouwkundig onacceptabel geacht.

Het treffen van ontvangersmaatregelen is hier wel haalbaar. De gevelwering van de geluidbelaste gevels moet zodanig worden gedimensioneerd dat het binnengeluidsniveau voldoet aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Dit is met gangbare materialen en technieken zoals meervoudige beglazing en eventueel gedempte ventilatie te realiseren. Voorgesteld wordt om de hier optredende geluidbelastingen in de ruimtelijke onderbouwing te motiveren en toe te staan.

Voor de overige woningen gelden geen verdere verplichtingen ten aanzien van geluid. Ten aanzien van gevelisolatie volstaat voor deze woningen de standardeis van 20 dB uit het Beluit Bouwwerken leefomgeving.

.

5. Conclusie

In opdracht van team Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op 5 nieuwe woningen op de voormalige schoollocatie Hoofdweg 200 en het naastliggende voormalige café in Slochteren. Het plangebied ligt binnen het geluidsaandachtsgebied van gemeentelijke wegen en niet binnen andere geluidsaandachtsgebieden. Het onderzoek beperkt zich derhalve tot gemeentelijke wegen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat alleen kavel 1 en 4 niet aan de standaardwaarde van 53 dB voor gemeentelijke wegen wordt voldaan. Op de overige kavels wordt wel aan de standaardwaarde voldaan.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is in redelijkheid niet mogelijk. Het treffen van ontvangersmaatregelen is wel haalbaar. Het is met gangbare materialen en technieken mogelijk om aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving te voldoen. Voorgesteld wordt om de hier optredende geluidbelastingen in de ruimtelijke onderbouwing te motiveren en toe te staan.

Voor de overige woningen gelden geen verdere verplichtingen ten aanzien van geluid. Ten aanzien van gevelisolatie volstaat voor deze woningen de standaard eis van 20 dB uit het Besluit Bouwwerken leefomgeving.

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
13	Hoofdweg zuid	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--
11	Korenmolenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))	V(ZV(A))
13	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
11	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
13	50	--	1262,00	7,10	2,50	0,60	--	--	--	--	--	94,80
11	50	--	2628,00	7,10	2,50	0,60	--	--	--	--	--	94,80

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
13	95,60	92,60	--	4,60	3,60	6,00	--	0,60	0,80	1,40	--	--	--	--
11	95,60	92,60	--	4,60	3,60	6,00	--	0,60	0,80	1,40	--	--	--	--

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
13	--	84,94	30,16	7,01	--	4,12	1,14	0,45	--	0,54	0,25
11	--	176,89	62,81	14,60	--	8,58	2,37	0,95	--	1,12	0,53

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
13	0,11	--	74,36	81,66	88,25	93,13	99,54	96,16	89,40	79,86
11	0,22	--	77,55	84,85	91,43	96,31	102,73	99,34	92,59	83,05

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
13	69,68	76,85	83,28	88,55	94,99	91,58	84,81	75,13	64,33	71,75
11	72,86	80,03	86,47	91,74	98,18	94,76	88,00	78,31	67,51	74,93

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
13	78,61	82,95	89,00	85,66	78,93	69,81	--	--	--	--
11	81,79	86,13	92,18	88,84	82,11	72,99	--	--	--	--

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
13	--	--	--	--
11	--	--	--	--

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
 Slochteren - Schoollocaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Kavel 1	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
4	Kavel 2	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
5	Kavel 3	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
9	Kavel 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
6	Kavel 4	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
2	Kavel 1 zw gevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
3	Kavel 1 no gevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
7	Kavel 4 zw gevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja
8	Kavel 4 no gevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	7,80	--	--	--	Ja

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3	weg	0,00
1	weg	0,00
4	weg	0,00
5	weg	0,00
6	weg	0,00
7	weg	0,00
8	weg	0,00
2	Hoofdweg zuid -- 2,50m (L/R)	0,00
9	weg	0,00

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
 Slochteren - Schoollocaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
		4,43	0,00	Eigen waarde					1996	0	0
		6,68	0,00	Eigen waarde					1997	0	0
		2,19	0,00	Eigen waarde					1995	0	0
		5,51	0,00	Eigen waarde					1959	0	0
		4,99	0,00	Eigen waarde					1934	0	0
		4,80	0,00	Eigen waarde					1935	0	0
		3,47	0,00	Eigen waarde					1999	0	0
		4,77	0,00	Eigen waarde					1970	0	0
		4,08	0,00	Eigen waarde					1914	0	0
		6,59	0,00	Eigen waarde					1930	0	0
		5,04	0,00	Eigen waarde					1920	0	0
		4,89	0,00	Eigen waarde					2000	0	0
		3,10	0,00	Eigen waarde					1996	0	0
		3,42	0,00	Eigen waarde					2001	0	0
		2,22	0,00	Eigen waarde					1991	0	0
		4,46	0,00	Eigen waarde					1883	0	0
		2,11	0,00	Eigen waarde					2003	0	0
		4,00	0,00	Eigen waarde					1996	0	0
		5,52	0,00	Eigen waarde					1929	0	0
		2,93	0,00	Eigen waarde					1996	0	0
		4,92	0,00	Eigen waarde					1939	0	0
		4,82	0,00	Eigen waarde					1901	0	0
		4,84	0,00	Eigen waarde					1928	0	0
		5,07	0,00	Eigen waarde					1982	0	0
		5,20	0,00	Eigen waarde					1978	0	0
		6,25	0,00	Eigen waarde					1899	0	0
		5,10	0,00	Eigen waarde					1949	0	0
		3,79	0,00	Eigen waarde					2002	0	0
		5,09	0,00	Eigen waarde					1931	0	0
		5,16	0,00	Eigen waarde					1890	0	0
		4,90	0,00	Eigen waarde					1890	0	0
		8,61	0,00	Eigen waarde					1906	0	0
		8,66	0,00	Eigen waarde					1906	0	0
		4,76	0,00	Eigen waarde					1906	0	0
		5,02	0,00	Eigen waarde					1933	0	0
		7,52	0,00	Eigen waarde					2007	0	0
		3,72	0,00	Eigen waarde					2012	0	0
		6,36	0,00	Eigen waarde					1996	0	0
		6,35	0,00	Eigen waarde					2005	0	0
		6,42	0,00	Eigen waarde					2002	0	0
		4,98	0,00	Eigen waarde					2008	0	0
		2,46	0,00	Eigen waarde					2010	0	0
		4,35	0,00	Eigen waarde					2002	0	0
		5,32	0,00	Eigen waarde					1960	0	0
		4,34	0,00	Eigen waarde					1960	0	0
		4,57	0,00	Eigen waarde					1983	0	0
		4,88	0,00	Eigen waarde					1964	0	0
		3,88	0,00	Eigen waarde					1964	0	0
		5,25	0,00	Eigen waarde					1933	0	0
		0,73	0,00	Eigen waarde					1902	0	0
	te bestemmen gebouw	9,00	0,00	Eigen waarde					1902	0	0
		4,18	0,00	Eigen waarde					1958	0	0
		5,17	0,00	Eigen waarde					1934	0	0
		4,95	0,00	Eigen waarde					1950	0	0
		4,79	0,00	Eigen waarde					1930	0	0
		7,15	0,00	Eigen waarde					2013	0	0
1	Nieuwe woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0
2	te bestemmen gebouw	9,00	0,00	Relatief					0	0	0
3	te bestemmen gebouw	9,00	0,00	Relatief					0	0	0
4	te bestemmen gebouw	9,00	0,00	Relatief					0	0	0

Model: Hoofdweg 242 Slochteren
Slochteren - Schoollocaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Hoofdweg 242 Slochteren

Model eigenschap

Omschrijving	Hoofdweg 242 Slochteren
Verantwoordelijke	JE
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	SNIPIE op 29-9-2005
Laatst ingezien door	jeggens op 13-3-2025
Model aangemaakt met	GN-V5.12
Origineel project	mogelijke woning
Originele omschrijving	Korenmolenvweg Slochteren
Geïmporteerd door	jeggens op 31-1-2024
Dag Periode	07:00 - 19:00
Avond Periode	19:00 - 23:00
Nacht Periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaal waarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





Rapport: Resultatentabel
 Model: Hoofdweg 242 Slochteren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Kavel 1	1,80	56,0	51,4	45,6	56,4
1_B	Kavel 1	4,80	56,0	51,4	45,6	56,4
1_C	Kavel 1	7,80	55,5	50,9	45,1	55,9
2_A	Kavel 1 zw gevel	1,80	51,5	47,0	41,1	52,0
2_B	Kavel 1 zw gevel	4,80	51,6	47,0	41,2	52,0
2_C	Kavel 1 zw gevel	7,80	51,2	46,7	40,8	51,7
3_A	Kavel 1 no gevel	1,80	50,9	46,3	40,4	51,3
3_B	Kavel 1 no gevel	4,80	51,2	46,6	40,7	51,6
3_C	Kavel 1 no gevel	7,80	51,0	46,5	40,6	51,5
4_A	Kavel 2	1,80	40,1	35,6	29,7	40,6
4_B	Kavel 2	4,80	42,2	37,6	31,7	42,6
4_C	Kavel 2	7,80	43,0	38,4	32,5	43,4
5_A	Kavel 3	1,80	27,5	23,0	17,1	28,0
5_B	Kavel 3	4,80	30,3	25,7	19,9	30,7
5_C	Kavel 3	7,80	34,1	29,5	23,7	34,5
6_A	Kavel 4	1,80	58,0	53,4	47,5	58,4
6_B	Kavel 4	4,80	57,6	53,0	47,2	58,0
6_C	Kavel 4	7,80	56,8	52,3	46,4	57,3
7_A	Kavel 4 zw gevel	1,80	53,4	48,8	42,9	53,8
7_B	Kavel 4 zw gevel	4,80	53,5	48,9	43,0	53,9
7_C	Kavel 4 zw gevel	7,80	52,9	48,4	42,5	53,4
8_A	Kavel 4 no gevel	1,80	52,9	48,3	42,4	53,3
8_B	Kavel 4 no gevel	4,80	52,9	48,3	42,5	53,3
8_C	Kavel 4 no gevel	7,80	52,5	47,9	42,0	52,9
9_A	Kavel 5	1,80	39,7	35,1	29,2	40,1
9_B	Kavel 5	4,80	41,6	37,0	31,1	42,0
9_C	Kavel 5	7,80	42,4	37,8	31,9	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren





TITELBLAD

Opdrachtgever: Gemeente Midden-Groningen
Postbus 75
9600 AB Hoogezand

Rapportnummer: 222159/R03

Status rapport: Definitief

Datum: 7 januari 2025

Projectomschrijving: Verkennend bodemonderzoek
Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren

Auteur:

Gecontroleerd door:

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Asserstraat 12
9451 AC Assen
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Opzet.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	2
2.3	Bodemgebruik	3
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	3
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6	Bodemkwaliteitskaart	4
3	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	5
3.1	Hypothese	5
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	Veldwerkzaamheden.....	6
4.1	Uitvoering	6
4.2	Resultaten	6
5	Laboratoriumonderzoek	8
5.1	Analyseprogramma	8
5.2	Analyseresultaten	8
5.2.1	Grond	8
5.2.2	Grondwater.....	10
5.3	Toetsing aan de hypothese	11
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	11
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen

- 1) Situatietekening met onderzoekspunten
- 2) Bodemprofielbeschrijvingen
- 3) Analysecertificaten
- 4) Toetsingstabellen
- 5) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer



1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Midden-Groningen is door Ortago Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren (gemeente Midden-Groningen).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van het onroerend goed.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via [deze link](#) te benaderen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (voormalige) potentieel bodemverontreinigende activiteiten en situaties op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving. Daarvoor zijn verschillende bronnen geraadpleegd.

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Mondelinge informatie van opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. WKO bodemenergietool (grondwateronttrekkingen) F. Provinciale bodematlas G. Ligging kabels en leidingen H. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) I. Erratum regionale nota bodembeheer / Beoordeling GGD en voorstel Lokale Maximale Waarden / Antea group	www.google.nl/maps www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl wkotool.nl ArcGIS Enterprise (provinciegroningen.nl) www.klic-online.nl bagviewer.kadaster.nl https://cuatro.sim-cdn.nl/noorderzijvest/uploads/erratum-regionale-nota-bodembeheer.pdf
4	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, foto's opgenomen in bijlage 5
5	Rapport: Verkennd milieukundig bodemonderzoek Hoofdweg 200 in Slochteren	Koops grondmechanica, projectnummer 10464, 14 April 2024

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren
Kadastrale aanduiding	Gemeente Slochteren, sectie P, perceelnummer 1098
Oppervlakte	Circa 555 m ²
Algemene omschrijving	Leegstaande horecagelegenheid
Bebouwing	Pand uit omstreeks 1900
Terreinverharding	Klinkers en tegels

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron QGIS)



2.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Het pand dateert van 1900. Het gebruik van 1900 tot 1920 is onbekend. Biscuit-, koek- en banketfabrieken van 1920 tot 1949, horecagelegenheid tot recent . Mogelijk heeft er een sloot gelegen welke vermoedelijk voorafgaand aan de bebouwing is gedempt	Geen, de gedempte sloot is gezien de ouderdom niet verdacht
Huidig	Leegstaand pand	
Toekomstig	Onbekend, waarschijnlijk nieuwbouw	
Directe omgeving		
Historisch	Vanaf circa 1900 agrarisch met bebouwing, op de Hoofdweg 206 was van 1929 tot 1962 een tabakverwerkende fabriek gevestigd. Op de hoofdweg 200 was tot voor kort een school gevestigd	Geen
Huidig	Doorgaande weg ten noordwesten met vrijstaande woningen en bedrijfspanden ten zuiden, oosten en noorden	
Toekomstig		

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

In april 2024 is door Koops Grondmechanica een verkennend milieukundig bodemonderzoek (bron 5) ter plaatse van de Hoofdweg 200. Deze locatie grenst oostelijk en noordelijk aan de onderzoekslocatie. In de grond zijn plaatselijk bijmengingen met baksteenresten aangetroffen. Gezien de beperkte bijmenging (sporen/zwak) en het aantreffen in slechts één boring wordt de grond op de locatie als niet verdacht beschouwd op het voorkomen van



asbest. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood en PAK. In het geselecteerde monster van de ondergrond (bijmenging van baksteen) is een lichte verontreiniging met lood vastgesteld. De gehalten PFOA en PFOS in de bovengrond liggen binnen de toepassingseis landbouw/natuur. In het monster van de ondergrond waarin een lichte bijmenging met baksteen is aangetoond bevindt het gehalte PFOS zich boven de toepassingseis landbouw/natuur maar binnen de toepassingseis wonen/industrie. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte m-mv	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0,0 – 1,0	Formatie van Bortel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,0 – 3,5	Formatie van Drente, Laagpakket van Gieten	Eerste kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken
3,5 – 30,0	Formatie van Peelo	Eerste kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en fijn zand en een weinig midden en grof zand
30,0 – 44,0	Formatie van Peelo	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig kleiig zand en een spoor klei en grind
44,0 – 52,0	Formatie van Peelo	Tweede kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en fijn zand en een weinig midden en grof zand

In de directe omgeving van de locatie is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. Op de onderzoekslocatie vindt geen grondwateronttrekking plaats. Over grondwateronttrekking in de omgeving van de locatie zijn geen gegevens bekend. De grondwaterstroming in het freatische pakket is noordwestelijk gericht. De verwachte grondwaterstand ten opzichte van maaiveld is circa 1,7 meter.

De locatie is niet gelegen in een water win- en grondwaterbeschermingsgebied (bron 3E).

2.6 Bodemkwaliteitskaart

In de nota bodembeheer 2021-2026 van de gemeente Midden-Groningen is de bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Midden-Groningen vastgesteld. Op deze kaart is de landbodem van de gemeente/regio ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse wonen.

De bodemkwaliteit in deze zone wordt geclassificeerd als wonen voor de bovengrond, voor de ondergrond geldt de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur (bron 3F).



3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

Door de ligging in een van oudsher bebouwd gebied en het lange gebruik van de locatie als fabriek, woon- en horecabestemming wordt de bodem als 'verdacht' beschouwd voor diffuse en heterogeen verspreide verontreinigingen met zware metalen en PAK.

3.2 Onderzoeksstrategie

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en ook de onverdachte ondergrond analytisch is onderzocht.

Sinds 8 juli 2019 heeft het Ministerie verplicht dat grond die wordt afgevoerd en elders wordt toegepast, onderzocht is op PFAS. Omdat op deze locatie (mogelijk) grond moet worden afgevoerd, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.

Asbest

In verband met het aantreffen van puindeeltjes in ondergrond van boorlocaties 01 en 07, is op deze locaties een proefgat gegraven voor onderzoek naar het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In het veld is van de puinhoudende ondergrond een indicatief mengmonster samengesteld (AS1).



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
16-09-2024	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuis, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	
16-09-2024	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		
27-09-2024	Nemen van het grondwatermonster	2000/2002		

De onderzoekslocatie is bij aanvang van de veldwerkzaamheden geïnspecteerd waarbij gelet is op eventuele nog niet onderkende bodembedreigende situaties. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Omdat de onderzoekslocatie geheel is bebouwd en verhard met klinkers kon geen maaiveldinspectie worden uitgevoerd.

De bij het onderzoek opgeboorde/ontgraven grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

Tijdens de terreininspectie en de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

De monsternamen voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerk-protocol 'bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	5	0,5	02, 03, 04, 05, 06
	1	2,0	07
Proefgaten	2	0,5	01, 07
Boring met peilbuis ¹	1	3,9	01
Watermonsternamen uit peilbuis	1	2,9 – 3,9	01

¹ Proefgaten (0,3 x 0,3 m) zijn gegraven tot 0,5 m-mv en vervolgens dieper doorgeboord

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,07 – 0,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,5 – 1,1 à 1,6	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus (plaatselijk leem)
1,1 à 1,6 – 3,9	Zand	Matig fijn, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks-punt	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
01	3,9	0,5 - 1,1	Sporen puin	Zand
07	2,0	0,5 - 1,6	Sporen puin	Zand

Grondwater

De resultaten van de bij de grondwatermonsternamen uitgevoerde veldmetingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.4 beschreven.

Tabel 9: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
01	01-1-1	2,9 - 3,9	Geen	2,8	6,4	526	16,8



5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	M1	0,05 - 0,5	02-1, 03-1, 04-1, 06-1	Geen	Standaardpakket grond ¹
	M2	0,3 - 0,5	05-2, 06-2, 07-2	Geen	Standaardpakket grond
	M4	0,07 - 0,5	01-1, 02-1, 03-1	Geen	PFAS ³
	M5	0,05 - 0,5	04-1, 05-1, 06-1, 07-1	Geen	PFAS
Ondergrond	M3	0,5 - 1,5	01-2, 07-3, 07-4	Sporen puin	Standaardpakket grond
	M6	1,5 - 2,0	01-5, 07-5	Geen	Standaardpakket grond
Grondwater	01-1-1	2,9 - 3,9	-	Geen	Standaardpakket grondwater ²

¹ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCi en VC) en minerale olie

³ PFAS-verbindingen conform Bodemplus advieslijst d.d. 12 juli 2019

Asbest in grond

Op basis van de visuele waarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn in het veld grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma asbest in grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Onderzoekspunten	Asbestverdacht materiaal > 20 mm	Analysepakket	
				Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm
AS1	0,5 - 1,6	01 en 07	-	Asbest in grond	-

- = Niet van toepassing

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Grond

Chemische parameters (NEN 5740)

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. Opgemerkt wordt dat in deze certificaten en tabellen als locatie 'Hoofdstraat Slochteren' staat, dat moet echter 'Hoofdweg Slochteren' zijn. In de tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.



Toelichting overschrijdingstabel analyseresultaten grond:

- In de kolommen van de kwaliteitseisen worden de parameters genoemd waarvoor de kwaliteitseis wordt overschreden. Parameters die in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' vallen worden niet gemeld' omdat er geen sprake is van een verontreiniging.
- Een onderstreepte en vetgedrukte parameter geeft aan dat een triggerwaarde welke gelijk is aan de helft van de interventiewaarde wordt overschreden. Dit kan worden gezien als een aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- Indien maximaal twee parameters (bij meer dan zeven parameters) uit het standaardpakket tweemaal de maximale waarde voor 'landbouw/natuur' zijn, valt de grond terug in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.
- Het eindoordeel van de kwaliteitsklasse (T102: dit betreft toetsing ontvangende bodem, kwaliteit op locatie en T101: kwaliteit toepassen op of in landbodem, in geval van grondafvoer) waar het monster in valt, is weergegeven in de laatste kolom. Parameters die in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' vallen worden niet gemeld' omdat er geen sprake is van een verontreiniging.
- De toetsing aan de interventiewaarde (T130) heeft niet plaatsgevonden; de interventiewaarde is gelijk aan de kwaliteitseis 'sterk verontreinigd'.

	Kwaliteitsklasse
	Sterk verontreinigd (SV)
	Matig verontreinigd (MV)
	Industrie (IND)
	Wonen (WO)
	Landbouw/natuur (L/N)

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het mengmonster zijn weergegeven.

Tabel 12: Analyseresultaten grond en indeling kwaliteitsklasse per parameter

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Kwaliteitsklasse per parameter					
					Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd	Kwaliteitsklasse	
			Wonen	Industrie			locatie T102	afvoer T101
M1	0,05 - 0,5	Geen	-	Minerale olie	-	-	WO	IND
M2	0,3 - 0,5	Geen	Lood	-	-	-	L/N	L/N
M3	0,5 - 1,5	Sporen puin	Lood, PAK	Zink	-	-	WO	IND
M6	1,5 - 2,0	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N

Grondmengmonster M1 valt op basis van het aangetoonde minerale oliegehalte in kwaliteitsklasse 'wonen' voor toetsing T102 en 'industrie' voor toetsing T101. Grondmengmonster M2 valt in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Grondmengmonster M3 (mengmonster ondergrond met sporen puin) valt onder T102 (grond op locatie) in wonen. En onder T101, op basis van het gehalte aan zink, in kwaliteitsklasse 'industrie'. De lichte verontreinigingen zijn mogelijk te relateren aan de bijmenging met sporen puin. In grondmengmonster M6 (ondergrond zonder bodemvreemde bijmengingen) zijn geen verontreinigingen aangetoond. Deze grond valt in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

De kwaliteit van de bovengrond met betrekking tot lood voldoet aan de GGD-richtlijn (gehalte onder 90 mg/kg ds).

Voor PFAS-verbindingen zijn in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie' voorlopige achtergrondwaarden en toepassingswaarden vastgesteld. Deze waarden worden gehanteerd bij het toepassen van diffuus met PFAS verontreinigde grond. Er zijn nog geen interventiewaarden vastgesteld maar wel zogeheten Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV). Deze zijn bedoeld om vast te stellen of sprake is van een lokale verontreiniging waarvoor sanering noodzakelijk is.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses op PFAS zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.



Tabel 13: Overzicht analyseresultaten en toepassingsbeperkingen PFAS

Monster-code	Traject (m -mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.) ¹			Beperking voor toepassing elders ³
		PFOA-som	PFOS-som	Overige PFAS ²	
Achtergrondwaarde:		1,9	1,4	1,4	Geen beperking
Toepassingsnorm:		7,0	3,0	3,0	Toepasbaar als klasse wonen/industrie
INEV ⁴ :		60	59		Niet toepasbaar, in beginsel noodzaak sanering
M4	0,07 - 0,5	0,1	0,3	<0,1	Geen beperking
M5	0,05 - 0,5	0,1	0,2	<0,1	Geen beperking

¹ bij een organisch stofgehalte tussen 10% en 30% is een bodemtypecorrectie toegepast

² hoogste gehalte van een individuele stof

³ uitgegaan is van toepassing buiten grondwaterbeschermingsgebied. Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied mogen de gehalten aan PFAS niet hoger zijn dan de aldaar aanwezige gebiedskwaliteit. Als deze niet bekend is of vast te stellen is, dan geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s.

⁴ Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging

Uit deze tabel blijkt dat er geen PFAS is aangetoond boven de achtergrondwaarden. Op basis van deze resultaten zijn er met betrekking tot PFAS geen beperkingen voor de toepassing elders van deze grond met uitzondering van toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebieden.

Asbest

In het analysemonster met sporen puin ter plaatse van boring 01 en 07 in de ondergrond is geen asbest aangetoond. Opgemerkt wordt dat het resultaat als indicatief moet worden beschouwd, omdat het een samengesteld mengmonster betreft uit boringen en niet uit inspectiegaten of proefsleuven. Omdat er geen asbest is aangetoond kan het resultaat als voldoende representatief worden beschouwd.

5.2.2 Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

De signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering geldt onder de Omgevingswet en is gelijk aan de interventiewaarde van grondwater onder de voormalige Wet bodembescherming. De streefwaarde, triggerwaarde (of tussenwaarde) en de interventiewaarde gelden alleen nog onder het overgangsrecht Wet bodembescherming. Overgangsrecht geldt voor verontreinigingen waarvoor onder de Wet bodembescherming ingestemd is met een saneringsplan of spoedeisendheid vastgesteld is. Het overgangsrecht is ook van kracht op ingediende BUS-meldingen en op verontreinigingen die zijn ontstaan tussen 1-1-1987 en 1-1-2024.

Tabel 14: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde ² (index ¹ ≤ 0,5)	triggerwaarde ² (index ¹ >0,5)	interventiewaarde ² (index ¹ >1) signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering ³
01-1-1	2,9 - 3,9	Geen	Nikkel (0,05) Molybdeen (-)	-	-

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

² Normen onder overgangsrecht Wet bodembescherming

³ Norm onder Omgevingswet

Aangezien er geen directe relatie is tussen de zeer licht verhoogde concentraties aan nikkel en molybdeen en het gebruik van de locatie, en ervoor zover bekend geen bron aanwezig is in de directe omgeving, is de verhoogde concentratie waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.



5.3 Toetsing aan de hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

De hypothese 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting' wordt aangenomen omdat in de grond plaatselijk stoffen zijn aangetoond in gehalten boven de kwaliteitseis 'landbouw/natuur'.

Asbest

De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen omdat geen asbest is aangetoond in de bodem met sporen puin.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Chemische parameters (NEN 5740)

De onderzoeksresultaten sluiten echter in voldoende mate uit dat sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde, omdat ten hoogste overschrijdingen van kwaliteitsklasse wonen (klasse industrie) zijn aangetoond en de aangetoonde gehalten liggen ruim onder de interventiewaarde.

Ondanks het lage afpompdebiet is bij de monsternamen van het grondwater een troebelheid gemeten die hoger is dan de gewenste 10 NTU. Aangezien geen verontreinigingen zijn aangetoond in concentraties waarvoor nader onderzoek nodig wordt geacht, is er geen aanleiding voor herbemonstering van het grondwater.

Asbest

Omdat geen asbest is aangetoond in de bodem, is er geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.



6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Midden-Groningen is door Ortago Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren (gemeente Midden-Groningen).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van het onroerend goed.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Chemische parameters (NEN 5740)

De locatie is onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en ook de onverdachte ondergrond analytisch is onderzocht.

Sinds 8 juli 2019 heeft het Ministerie verplicht dat grond die wordt afgevoerd en elders wordt toegepast, onderzocht is op PFAS. Omdat op deze locatie (mogelijk) grond moet worden afgevoerd, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.

Asbest

In verband met het aantreffen van puindeeltjes in ondergrond van boorlocaties 01 en 07, is op deze locaties een proefgat gegraven voor onderzoek naar het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In het veld is van de puinhoudende ondergrond een mengmonster samengesteld.

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Op twee boorlocaties zijn in de ondergrond sporen puin waargenomen.
- Grond op locatie (ontvangende bodem): de boven- en ondergrond valt in kwaliteitsklasse wonen en landbouw/natuur.
- Toepassen op of in landbodem (in geval bij grondafvoer): de boven- en ondergrond valt in industrie en landbouw/natuur.
- In het grondwater zijn geen stoffen aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.
- Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en analytisch is geen asbest aangetoond.

De interventiewaarde grond en de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering worden niet overschreden. De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de geplande transactie. Er zijn geen beperkingen voor nieuwbouw.

De kwaliteit van de bovengrond met betrekking tot lood voldoet aan de GGD-richtlijn.



Aanbevelingen

Hoewel er geen aanleiding is tot nader bodemonderzoek is de grond niet onbeperkt elders toepasbaar. Indien grondverzet $> 25 \text{ m}^3$ plaatsvindt, dient dit tenminste een week vooraf te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als zgn. milieubelastende activiteit 'graven in bodem met een kwaliteit onder de interventiewaarde'. Aan de afvoer van grond met kwaliteitsklasse wonen en industrie zijn meer kosten verbonden dan aan schone grond (klasse landbouw/natuur). We adviseren om hiermee bij de transactie rekening te houden.

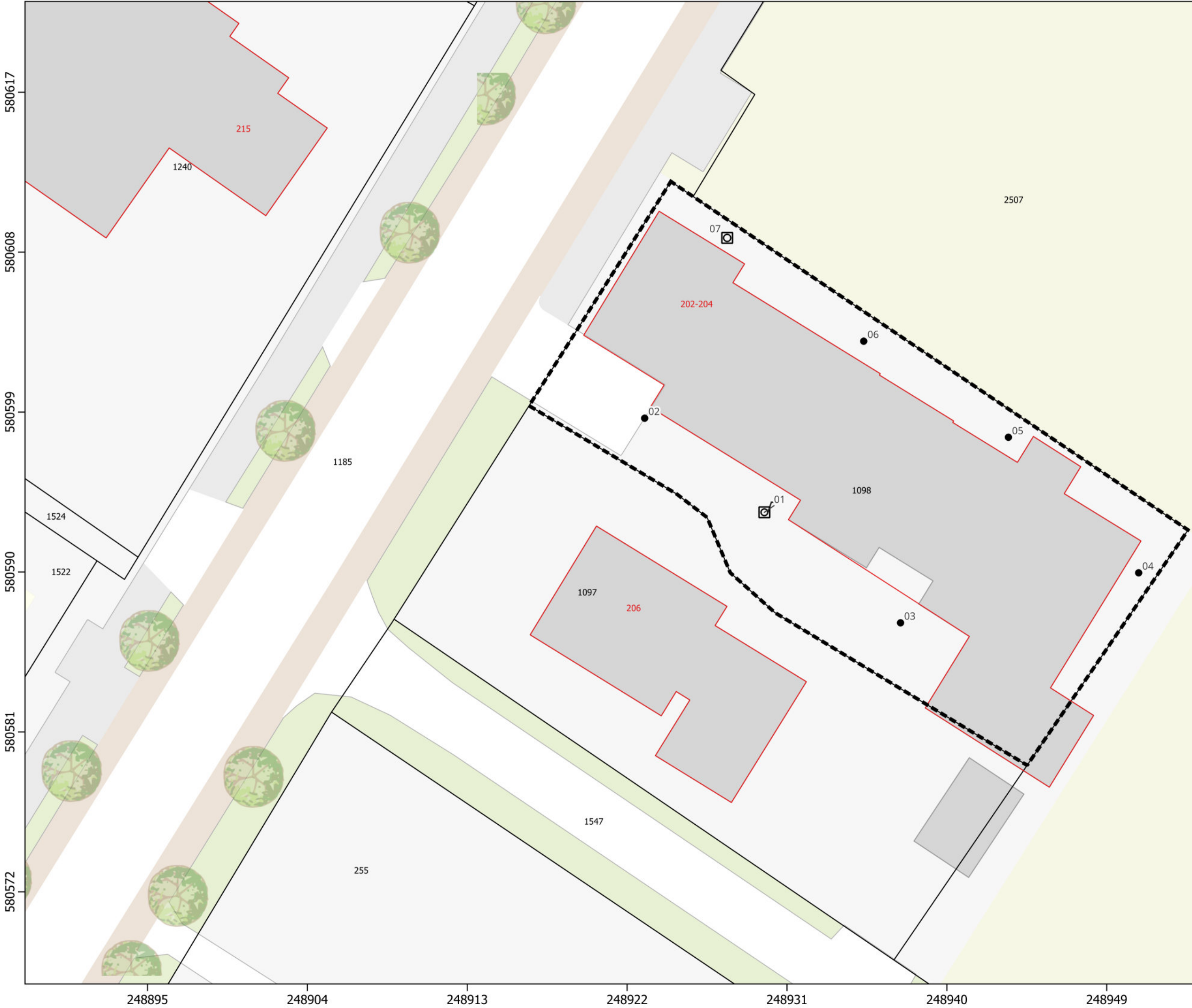
In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via [deze link](#) te benaderen.



BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

Basisinformatie

- Projectlocatie
- Onderzoekspunten lokaal
- Boring tot 0,5 m -mv
 - Inspectiegat met boring tot 2,0 m -mv
 - Inspectiegat met peilbuis

Kadaster

- Bebouwing
- Perceel



Projectnaam: Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren		
Titel: Verkennd bodemonderzoek		
Opdrachtgever: Gemeente Midden-Groningen		
Schaal: 1:200	Projectnummer: 222159	Formaat: A3
Getekend:		Datum tekening: 08-10-2024



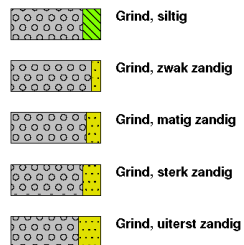


BIJLAGE 2

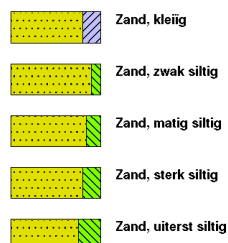
Bodemprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

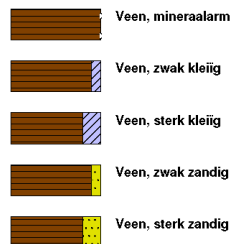
grind



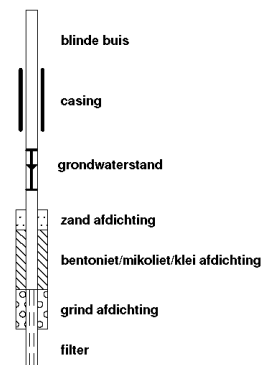
zand



veen



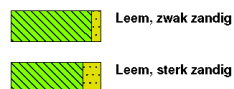
peilbuis



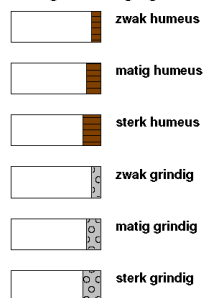
klei



leem



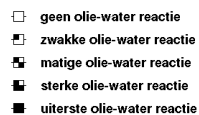
overige toevoegingen



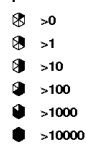
geur



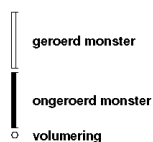
olie



p.i.d.-waarde



monsters

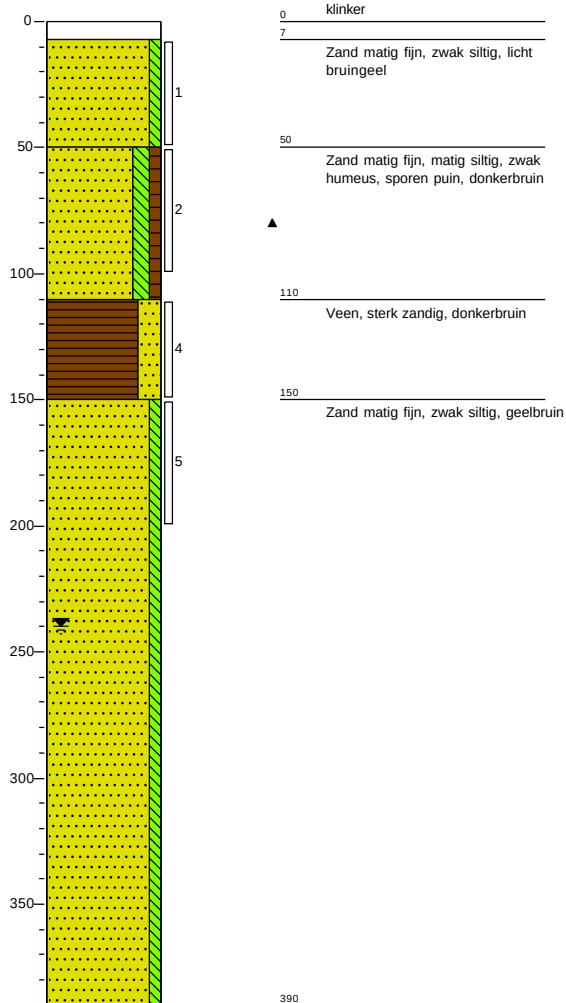


overig



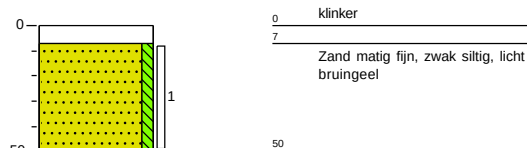
Meetpunt: 01

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



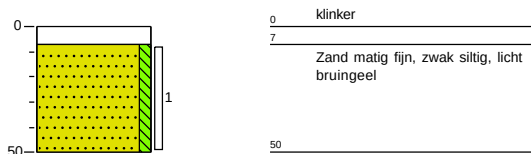
Meetpunt: 02

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



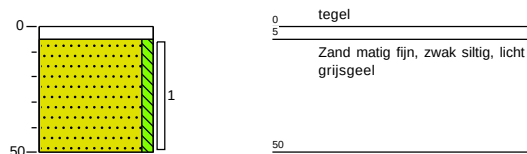
Meetpunt: 03

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



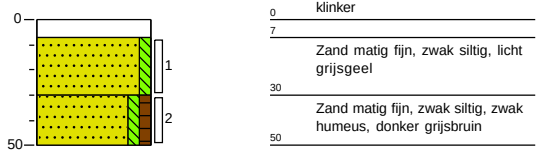
Meetpunt: 04

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



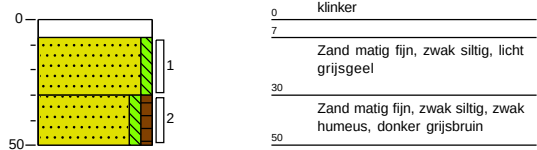
Meetpunt: 05

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



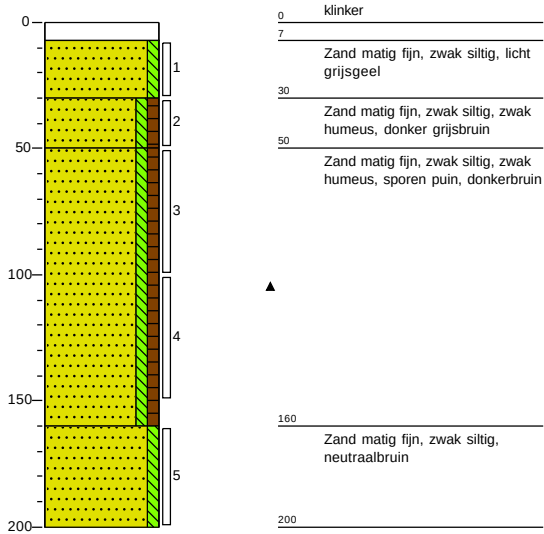
Meetpunt: 06

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



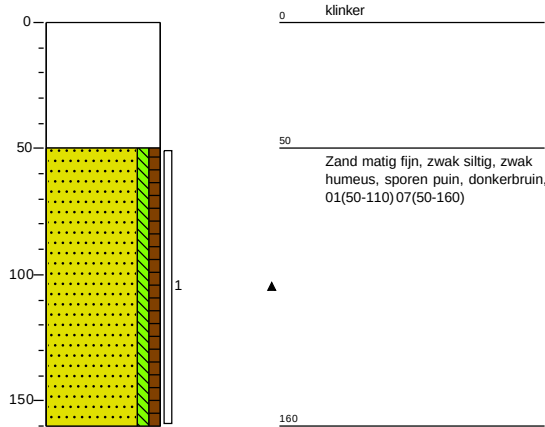
Meetpunt: 07

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



Meetpunt: AS1

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30





BIJLAGE 3

Analysecertificaten



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Uw projectnummer : 222159
SGS rapportnummer : 14154070, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222159. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1					
002	Grond (AS3000)	M2					
003	Grond (AS3000)	M3					
004	Grond (AS3000)	M4					
005	Grond (AS3000)	M5					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.7	86.7	74.2	91.9	92.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	5.8	9.1		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.3	<2		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21	50		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3		
koper	mg/kgds	S	<5	9.8	11		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	0.09		
lood	mg/kgds	S	<10	39	100		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	4.5		
zink	mg/kgds	S	<20	33	100		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ³⁾	0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.09	0.36		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.10		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.19	0.92		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.34		
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.30		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.18		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.41		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.36		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.32		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.204 ¹⁾	0.8 ¹⁾	3.3 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
 Startdatum 16-09-2024
 Rapportagedatum 23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1					
002	Grond (AS3000)	M2					
003	Grond (AS3000)	M3					
004	Grond (AS3000)	M4					
005	Grond (AS3000)	M5					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		24	8	21		
fractie C30-C40	mg/kgds		45 ²⁾	13	30		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	20	50		
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 ⁴⁾	0.1 ⁴⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.3	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
 Startdatum 16-09-2024
 Rapportagedatum 23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1					
002	Grond (AS3000)	M2					
003	Grond (AS3000)	M3					
004	Grond (AS3000)	M4					
005	Grond (AS3000)	M5					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.3 ⁴⁾	0.2 ⁴⁾
PFDS	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
(perfluordecaansulfonzuur)							
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOSA	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
(perfluorooctaansulfonamide)							
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	M6	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
 Startdatum 16-09-2024
 Rapportagedatum 23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	M6	

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
 Startdatum 16-09-2024
 Rapportagedatum 23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
 Startdatum 16-09-2024
 Rapportagedatum 23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1578119	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1578117	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1578135	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1578114	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1578121	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1578128	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1578116	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1578118	16-09-2024	16-09-2024	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14154070 - 1

Orderdatum 16-09-2024
 Startdatum 16-09-2024
 Rapportagedatum 23-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1578120	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1578126	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1578117	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1578124	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1578114	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578119	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578113	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578135	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578127	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1578134	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1578115	16-09-2024	16-09-2024	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

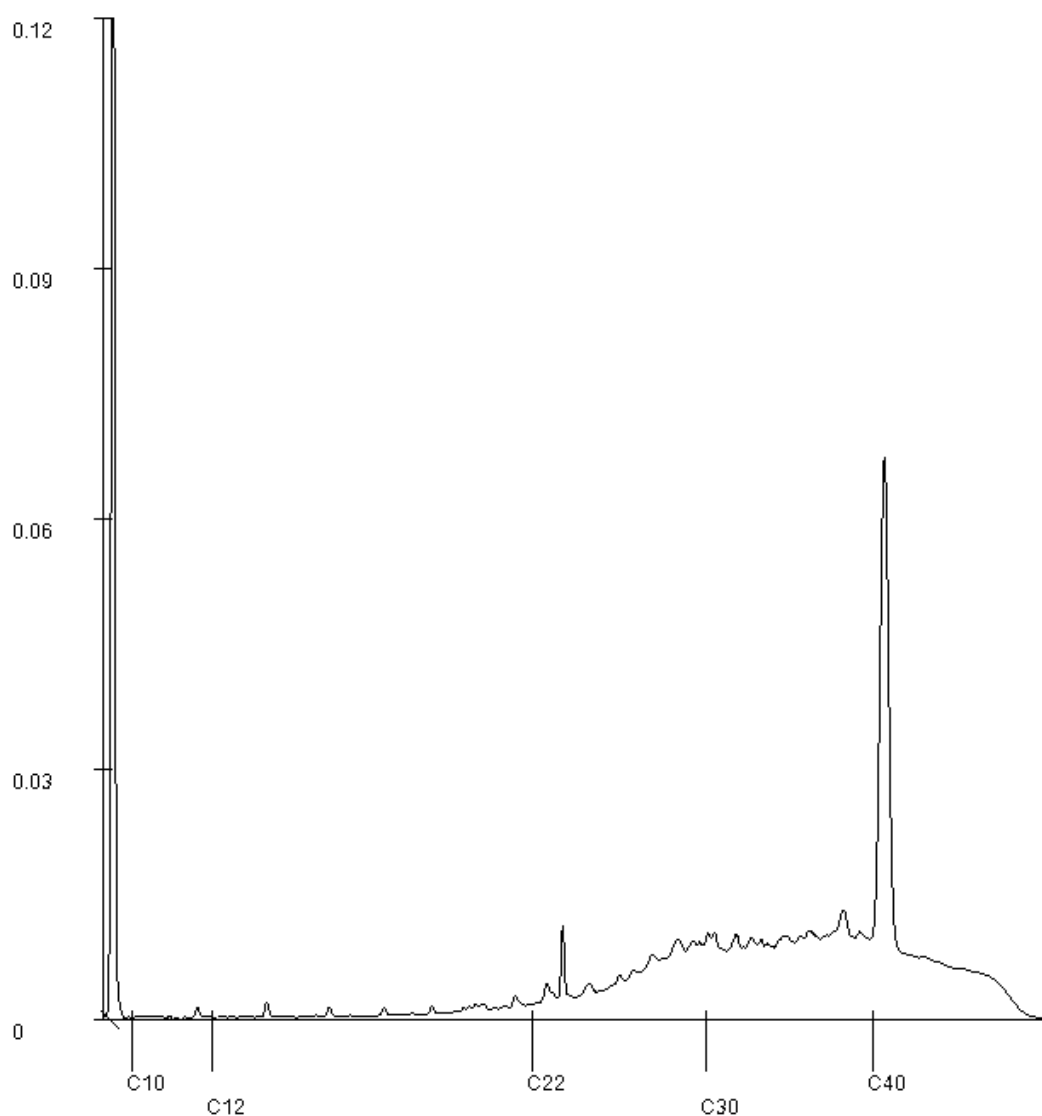
Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

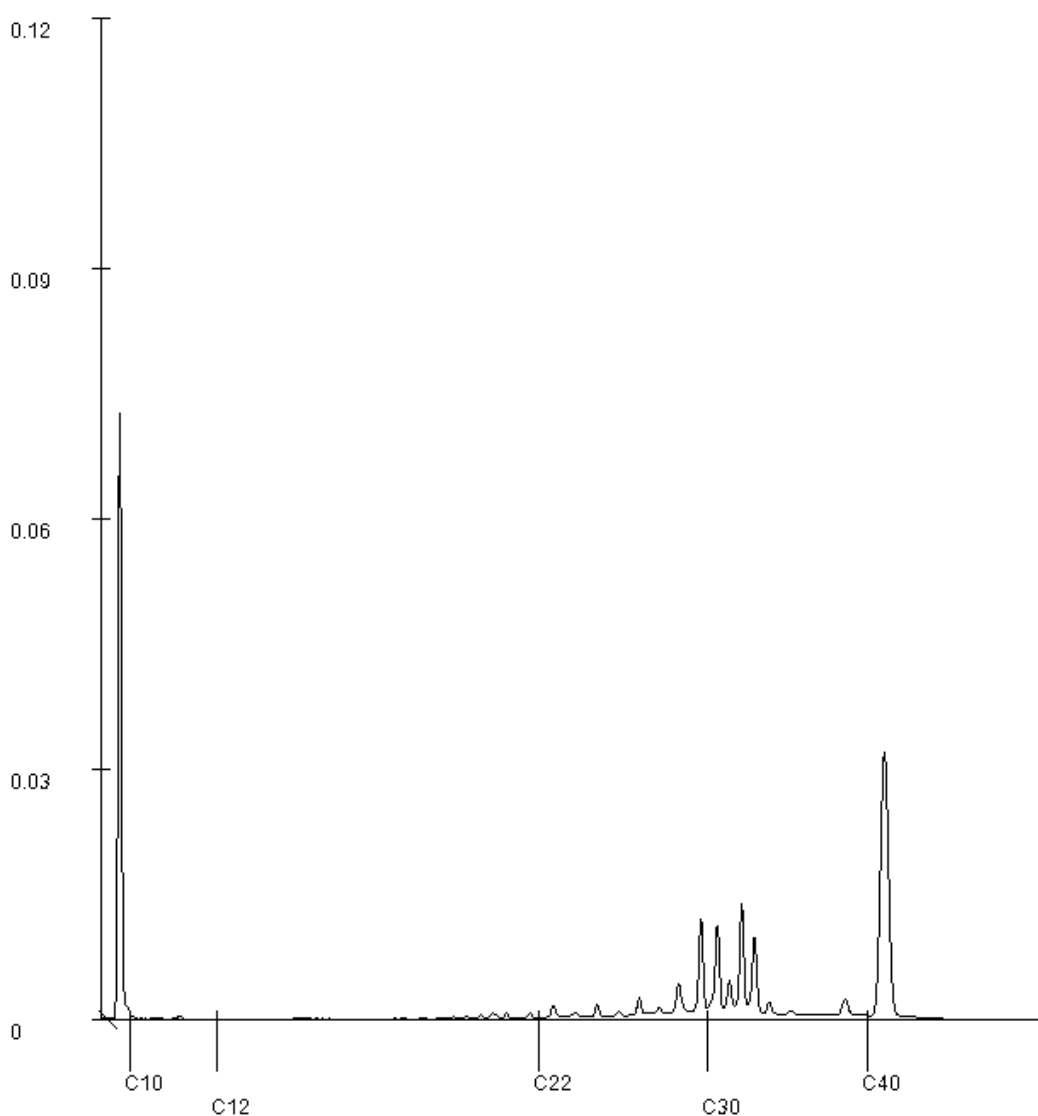
Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M2

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14154070 - 1

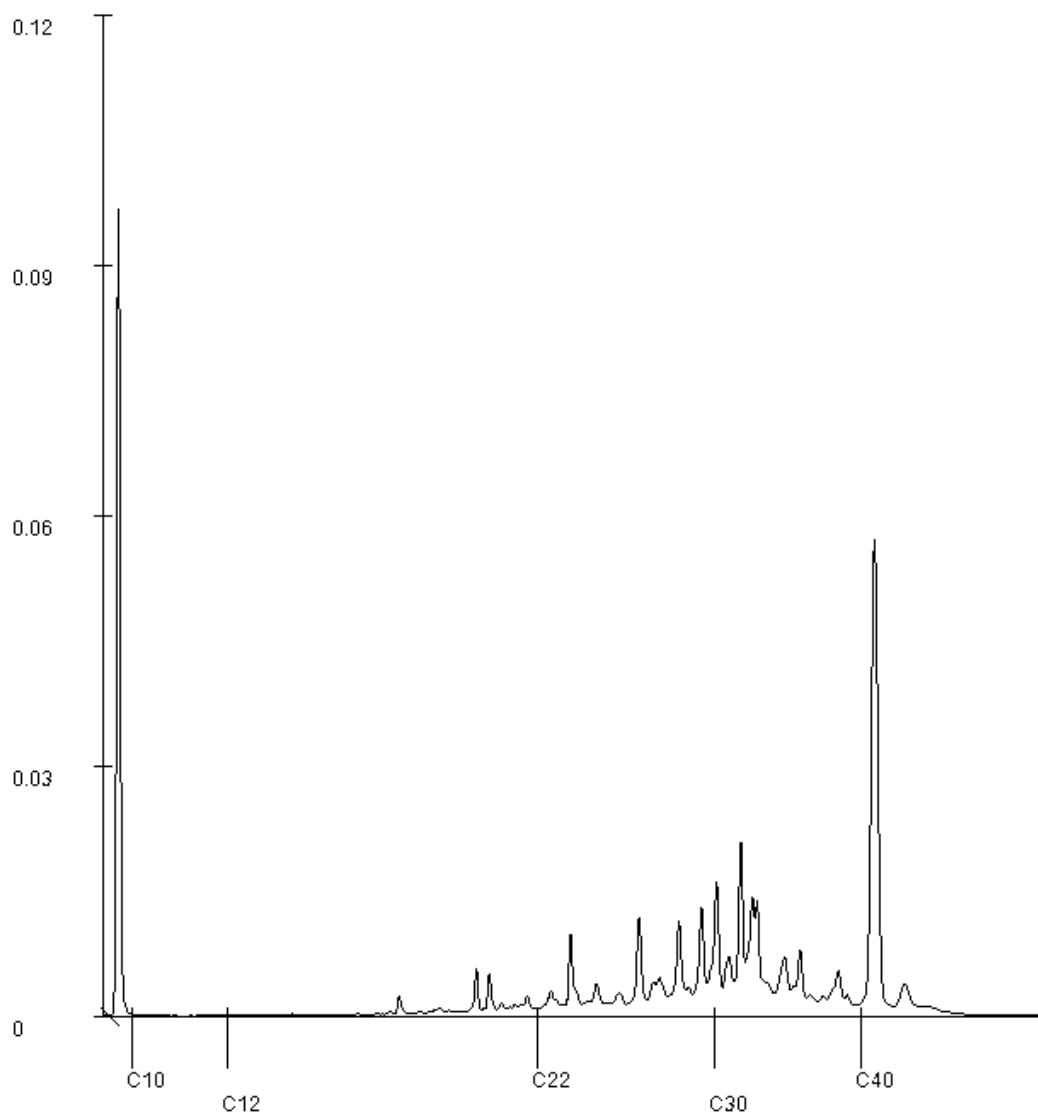
Orderdatum 16-09-2024
Startdatum 16-09-2024
Rapportagedatum 23-09-2024

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M3

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Nederland BV	Rapportnummer	V240902005 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	16-09-2024
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	17-09-2024
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	23-09-2024
Projectcode	222159	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hoofdstraat 202-204 Slochteren		

Naam	AS1	Datum monsternamen	16-09-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-09-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS1-1	50	160	E2278939

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	72,8						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	203	175	152	276	752	8871	10429
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Uw projectnummer : 222159
SGS rapportnummer : 14162185, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222159. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14162185 - 1

Orderdatum 30-09-2024
Startdatum 30-09-2024
Rapportagedatum 07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 (290-390)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	41	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	3.1	
koper	µg/l	S	5.1	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	5.5	
nikkel	µg/l	S	18	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Projectnummer 222159
Rapportnummer 14162185 - 1

Orderdatum 30-09-2024
Startdatum 30-09-2024
Rapportagedatum 07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 (290-390)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
fractie C12-C22	µg/l		<25	
fractie C22-C30	µg/l		<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	

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

Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14162185 - 1

Orderdatum 30-09-2024
 Startdatum 30-09-2024
 Rapportagedatum 07-10-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Hoofdstraat 202-204 Slochteren
 Projectnummer 222159
 Rapportnummer 14162185 - 1

Orderdatum 30-09-2024
 Startdatum 30-09-2024
 Rapportagedatum 07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7362177	24-09-2024	27-09-2024	ALC236
001	B2182782	24-09-2024	27-09-2024	ALC204

Paraaf :



BIJLAGE 4

Toetsingstabellen

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 10:20)

Projectcode	222159	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M1	M2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-						Ja	-						
droge stof	%	92.7	92.7							86.7	86.7						
gewicht artefacten	g		<1								<1						
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7							5.8	5.8						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							3.3	3.3						
METALEN																	
barium*	mg/kg	<20	54.2	--						21	70	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13		<0.2	0.202	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190		<3	6.46	<=L/N 15	35	190	190	>190	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N 40	54	190	190	>190		9.8	17.2	<=L/N 40	54	190	190	>190	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36		0.10	0.137	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N 50	210	530	530	>530		39	56.1	WO	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190		<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N 35	39	100	100	>100		<4	7.37	<=L/N 35	39	100	100	>100	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N 140	200	720	720	>720		33	67.3	<=L/N 140	200	720	720	>720	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						0.02	0.02	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-						0.09	0.09	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						0.02	0.02	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-						0.19	0.19	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-						0.09	0.09	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-						0.08	0.08	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-						0.05	0.05	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-						0.10	0.1	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-						0.08	0.08	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-						0.08	0.08	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	0.204	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40		0.8	0.8	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-						<1	1.21	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N 20	40	500	1000	>1000		4.9	8.45	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--						<5	6.03	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--						<5	6.03	--					
fractie C22-C30	mg/kg	24	120	--						8	13.8	--					
fractie C30-C40	mg/kg	45	225	--						13	22.4	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	350	IN	190	190	500	5000	>5000	20	34.5	<=L/N 190	190	500	5000	>5000	

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-001	M1
14154070-002	M2

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 10:20)

Projectcode	222159	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M3	M6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-						Ja		-					
droge stof	%	74.2	74.2							83.9	83.9						
gewicht artefacten	g		<1								<1						
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	9.1	9.1							1.1	1.1						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							<2	<2						
METALEN																	
barium*	mg/kg	50	194	--						<20	54.2	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	0.182	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13		<0.2	0.241	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190		<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190	
koper	mg/kg	11	18.3	<=L/N 40	54	190	190	>190		<5	7.24	<=L/N 40	54	190	190	>190	
kwik	mg/kg	0.09	0.122	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36		<0.050	0.0503	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36	
lood	mg/kg	100	139	WO	50	210	530	530	>530	<10	11	<=L/N 50	210	530	530	>530	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190		<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	
nikkel	mg/kg	4.5	13.1	<=L/N 35	39	100	100	>100		<4	8.17	<=L/N 35	39	100	100	>100	
zink	mg/kg	100	201	IN	140	200	720	720	>720	<20	33.2	<=L/N 140	200	720	720	>720	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-						<0.010	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.36	0.36	-						<0.010	0.007	-					
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-						<0.010	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.92	0.92	-						<0.010	0.007	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	0.34	-						<0.010	0.007	-					
chryseen	mg/kg	0.30	0.3	-						<0.010	0.007	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-						<0.010	0.007	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.41	0.41	-						<0.010	0.007	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.36	0.36	-						<0.010	0.007	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-						<0.010	0.007	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.3	3.3	WO	1.5	6.8	40	40	>40	0.07	0.07	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.769	-						<1	3.5	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.38	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	4.9	24.5	<=L/N 20	40	500	1000	>1000		
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.85	--						<5	17.5	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.85	--						<5	17.5	--					
fractie C22-C30	mg/kg	21	23.1	--						<5	17.5	--					
fractie C30-C40	mg/kg	30	33	--						<5	17.5	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	54.9	<=L/N 190	190	500	5000	>5000	<20	70	<=L/N 190	190	500	5000	>5000		

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-003	M3
14154070-006	M6

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem****Analyse****Eenheid L/N WO IND MV SV****METALEN**

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 01-10-2024 - 13:43)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	222159	222159	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204	Hoofdstraat 202-204	Hoofdstraat 202-204
Monsteromschrijving	Slochteren	Slochteren	Slochteren
Monstersoort	M1	M2	M3
Monster conclusie	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
	Klasse industrie	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.7	92.7			86.7	86.7			74.2	74.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			5.8	5.8			9.1	9.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			3.3	3.3			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		21	70	--		50	194	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		<0.2	0.202	<=L/N-0.03		<0.2	0.182	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	6.46	<=L/N-0.05		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22		9.8	17.2	<=L/N-0.15		11	18.3	<=L/N-0.14	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.00		0.10	0.137	<=L/N0.00		0.09	0.122	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08		39	56.1	WO 0.01		100	139	WO 0.19	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N-0.41		<4	7.37	<=L/N-0.43		4.5	13.1	<=L/N-0.34	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18		33	67.3	<=L/N-0.13		100	201	IN 0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.09	0.09	-		0.36	0.36	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-		0.10	0.1	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.19	0.19	-		0.92	0.92	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.09	0.09	-		0.34	0.34	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.08	0.08	-		0.30	0.3	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.05	0.05	-		0.18	0.18	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.10	0.1	-		0.41	0.41	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.08	0.08	-		0.36	0.36	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.08	0.08	-		0.32	0.32	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	0.204	<=L/N-0.03		0.8	0.8	<=L/N-0.02		3.3	3.3	WO 0.05	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.21	-		<1	0.769	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	8.45	<=L/N-0.01		4.9	5.38	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	6.03	--		<5	3.85	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	6.03	--		<5	3.85	--	
fractie C22-C30	mg/kg	24	120	--		8	13.8	--		21	23.1	--	
fractie C30-C40	mg/kg	45	225	--		13	22.4	--		30	33	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	350	IN 0.03		20	34.5	<=L/N-0.03		50	54.9	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-001	M1
14154070-002	M2
14154070-003	M3

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 01-10-2024 - 13:43)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	83.9	83.9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-006	M6

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013): 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum watermonstername		27-9-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		7-10-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	41	41	-0,02
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21
koper	µg/l	5,1	5,1	-0,17
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	5,5	5,5	0
nikkel	µg/l	18	18	0,05
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
>T : > Tussenwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600



BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie



20240916_113157.jpg



20240916_113208.jpg



20240916_113232.jpg



20240916_113301.jpg



Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamens. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamens op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Participatie vrijkomende schoollocatie Hoofdweg 200

In de ontwikkeling van dit omgevingsplan is veel aandacht besteed aan de participatie van de bewoners die rondom de vrijkomende locatie wonen. De inbreng van de bewoners is essentieel om een omgevingsplan te maken dat aansluit bij de wensen en de behoeften van de bewoners. Wij hebben daarom de volgende participatiemomenten georganiseerd waarin de bewoners actief konden meedenken en hun zorgen en ideeën konden delen.

1. Bewonersavond

Wij hebben een bewonersavond georganiseerd voor de vrijkomende schoollocatie aan de Hoofdweg te Slochteren. Tijdens deze bijeenkomsten werden de eerste ideeën gepresenteerd, en was er ruimte voor vragen en opmerkingen van de aanwezige bewoners. Deze avond was een belangrijke gelegenheid voor inwoners om kennis te nemen van de voorgenomen ontwikkelingen en om hun mening te geven over aspecten zoals verkeer, groenvoorzieningen, en stedenbouw.

2. Communicatiemomenten

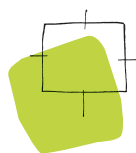
- 30 januari 2024 hebben wij een uitnodiging gestuurd per brief voor de bewonersavond die 12 februari 2024 heeft plaatsgevonden in de Houtstek te Slochteren.
- 12 februari 2024 heeft de bewonersavond plaatsgevonden waar de bewoners geïnformeerd zijn over de plannen voor woningbouw op deze locatie en waar de bewoners hun mening over de plannen hebben kunnen geven. Deze wensen en ideeën hebben wij zo ver mogelijk meegenomen in de verdere uitwerking van de plannen en een concept-kavelpaspoort.

3. Terugkoppeling bewonersavond

Na afloop van de bewonersavond hebben we de ontvangen reacties en ideeën zorgvuldig geanalyseerd. We hebben verslagen gemaakt van de belangrijkste uitkomsten en hebben deze gedeeld met de bewoners die aanwezig waren tijdens de bewonersavond en de betreffende dorpsverenigingen. Waar mogelijk zijn de ideeën en wensen van de bewoners in het plan verwerkt, met name op het gebied van verbetering van de verkeersveiligheid, stedenbouw en het behoud van groen.

4. Presentatie verwerking inbreng en concept-kavelpaspoort.

De verwerkingen van de inbreng van bewonersavond worden in het eerste kwartaal van 2025 aan bewoners en belanghebbenden gepresenteerd tijdens een tweede bewonersavond. Hier wordt getoond wat met de inbreng is gedaan en uitgelegd waarom. Ook is hier nogmaals de ruimte voor bewoners om te reageren op de plannen en hun mening te geven.



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Memo

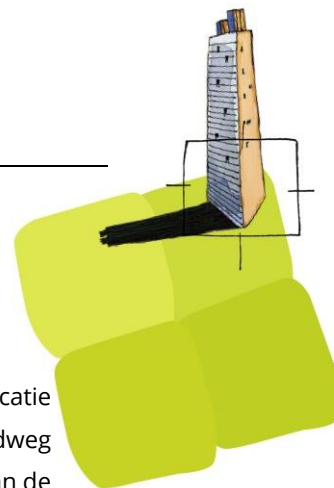
Opdrachtgever: Gemeente Midden-Groningen

Projectnummer: P002566

Onderwerp: project-mer-beoordeling woningbouw Hoofdweg 200 te Slochteren

Datum: 14 februari 2025

Auteur: BügelHajema Adviseurs



1. Inleiding

1.1 PLANIDEE EN PLANLOCATIE

Het project betreft het realiseren van 5 grondgebonden woningen op de voormalige schoollocatie aan de Hoofdweg 200 te Slochteren. Daarnaast schakelt de bestaande woning aan de Hoofdweg 202 functioneel om naar een formele woonfunctie, in lijn met het huidige gebruik (in plaats van de huidige horecafunctie). Het project is niet passend in het huidige omgevingsplan. De wijziging heeft betrekking op het wijzigen van de functie "Maatschappelijk - Onderwijs" en "Horeca" naar de functie "Wonen". Het wijzigingsbesluit heeft betrekking op onderstaand plangebied.



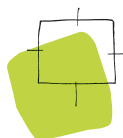
Figuur 1: Grens wijzigingsbesluit

BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206

E info@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort



1.2 AANLEIDING

In het kader van het Scholenprogramma zijn veel basisscholen verhuisd naar nieuwgebouwde kind-centra. Veel oude schoolgebouwen zijn daardoor leeg komen te staan. In het kader van het Programma vrijkomende (school)locaties worden deze gebouwen veelal gesloopt en wordt aan deze percelen een nieuwe functie toegekend.

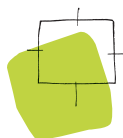
Gelet op de grote woningbouwopgave die de gemeente Midden-Groningen heeft voor de komende jaren zal aan deze percelen veelal een woonfunctie worden toegekend. Zo ook aan het hierboven genoemde perceel aan de Hoofdweg 200.

Het gemeentelijk omgevingsplan van Midden-Groningen bestaat voornamelijk uit het omgevingsplan van rechtswege. Voor deze locatie is dit het geldende bestemmingsplan en de bruidsschat. De geplande woningbouw past niet binnen het huidige ruimtelijke kader, dat nu op de voormalige maatschappelijke functie is gericht. Ook schakelt het perceel aan de Hoofdweg 202 om naar een woonfunctie. Hiervoor moet het planologisch regime gewijzigd worden, dan wel moet hierop worden afgeweken. Er is gekozen voor een realisatie via een wijziging van het omgevingsplan. De wijziging heeft betrekking op het wijzigen van de huidige maatschappelijke functie en horecafunctie naar een nieuwe woonfunctie. Het opstellen van een project-mer-beoordeling is hiervoor noodzakelijk.

De activiteit die hierbij mogelijk zal worden gemaakt, valt onder onderdeel J11 van bijlage V van het Omgevingsbesluit. Onderdeel J11 betreft: *'stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen'*. Voor dit onderdeel zijn geen drempelwaarden opgenomen, maar wordt in kolom 2 vermeld 'Niet van toepassing'. Dat betekent dat voor die projecten geen directe project-mer-plicht geldt. Of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, hangt af van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. Omdat het project zal leiden tot een gehele functiewijziging van het plangebied, waarbij de huidige bestemmingen worden getransformeerd naar een woonfunctie, is het opstellen van een project-mer beoordeling noodzakelijk.

1.3 INITIATIEFNEMER EN BEVOEGD GEZAG

De gemeente Midden-Groningen is de initiatiefnemer in het op gang brengen van deze ontwikkeling en heeft opdracht gegeven voor het opstellen van de wijziging van het Omgevingsplan, waar deze project-mer-beoordeling onderdeel van uit maakt. Gemeente Midden-Groningen is daarnaast ook het bevoegd gezag.



1.4 PLANOLOGISCHE INPASSING

Het gemeentelijk omgevingsplan van Midden-Groningen bestaat vooralsnog uit het omgevingsplan van rechtswege. Voor deze locatie is dit het geldende bestemmingsplan en de bruidsschat. Op grond van het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde' (vastgesteld op 28 juni 2012) heeft de locatie de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- Maatschappelijk – Onderwijs, met bouwvlak en maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4,5 en 8,5 m;
- Horeca, met bouwvlak en aanduidingen 'horeca tot en met horecacategorie 2' en 'wonen';
- Waarde – Archeologie 2;
- wro-zone – ontheffingsgebied – dh.

Dit juridisch-planologisch regime is niet passend voor de beoogde ontwikkeling. Daarom zal een wijziging op het omgevingsplan worden vastgesteld, waarmee een nieuw en passend juridisch-planologisch kader voor het toekomstig gewenst gebruik en het bouwen wordt geboden.

1.5 PROCEDURELE ASPECTEN¹

Het bevoegd gezag beslist over de project-mer-beoordeling (wel/niet een MER maken). Dat is de mer-beoordelingsbeslissing. Deze moet binnen 6 weken na ontvangst van de mededeling worden genomen. Zie hiervoor artikel 11.11, lid 2, van het Omgevingsbesluit.

Uitkomst mer-beoordeling: er moet een mer gemaakt worden

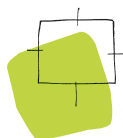
Als het project mogelijk aanzienlijke milieueffecten kan hebben, dan beslist het bevoegd gezag dat er een mer nodig is.

De initiatiefnemer heeft een aanmeldnotitie ingediend voorafgaand aan de aanvraag

Het bevoegd gezag beslist over de mer-beoordeling en stuurt het besluit met de motivering schriftelijk naar de aanvrager. De aanvrager wordt gewezen op bezwaar en beroepsmogelijkheden. Er moet eerst een MER worden uitgevoerd voordat het bevoegd gezag kan beslissen over de aanvraag. Totdat het MER is opgesteld en ingediend, laat het bevoegd gezag een eventuele aanvraag buiten behandeling. Het bevoegd gezag neemt de beslissing op de mer-beoordeling en de motivering ook op in het (ontwerp)besluit.

De initiatiefnemer heeft de aanmeldnotitie en aanvraag samen ingediend

¹ <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/milieueffectrapportage/project-mer-beoordeling/>



Het bevoegd gezag beslist over de mer-beoordeling en wijst de aanvraag af, omdat er geen MER bij de aanvraag zit (artikel 16.49, lid 4 Omgevingswet). Het bevoegd gezag stuurt het besluit met de motivering schriftelijk naar de aanvrager. De motivering van de beslissing wordt opgenomen in het besluit.

Uitkomst mer-beoordeling: er hoeft geen mer gemaakt te worden

Als aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten, beslist het bevoegd gezag dat er geen mer nodig is.

De initiatiefnemer heeft een aanmeldnotitie ingediend voorafgaand aan de aanvraag

Het bevoegd gezag beslist over de mer-beoordeling en stuurt het besluit met de motivering schriftelijk naar de aanvrager. Het bevoegd gezag neemt de bijbehorende motivering later op in het (ontwerp)besluit.

De initiatiefnemer heeft de aanmeldnotitie en aanvraag samen ingediend

Het bevoegd gezag neemt het resultaat van de project-mer-beoordeling met de motivering op in het (ontwerp)besluit op de aanvraag. Dit staat in artikel 11.11, lid 2, van het Omgevingsbesluit.

1.6 INHOUDELIJKE EISEN AAN DE MER-BEOORDELING

In de beoordeling worden de milieueffecten van het voornemen beschreven. In de praktijk wordt de beoordeling vaak in de vorm van een aparte notitie geschreven (aanmeldnotitie). Deze beoordeling is vormvrij, maar er zijn wel eisen aan de inhoud. Deze eisen in bijlage III bij de mer-richtlijn zijn omgezet naar artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit.

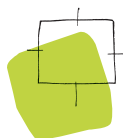
Een mededeling moet een beschrijving bevatten van:

- het project: de fysieke kenmerken en de locatie;
- de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project;
- wanneer die informatie beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke effecten door verwachte residuen, emissies en productie van afvalstoffen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

In de beoordeling kan ook een beschrijving opgenomen worden van de kenmerken van het voorgenomen project. En van de voorgenomen maatregelen, om mogelijk aanzienlijke effecten te beperken of te voorkomen. Een mer is dan niet nodig, zie artikel 11.10, lid 3, van het Omgevingsbesluit.

Het bevoegd gezag beoordeelt de informatie uit de mededeling en houdt bij de mer-beoordeling rekening met de criteria uit Bijlage III van de Europese mer-richtlijn (2011/92/EU²). De initiatiefnemer levert deze informatie vaak aan bij het bevoegd gezag. De 3 hoofdcriteria zijn:

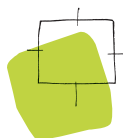
² <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2011/92>



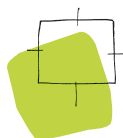
1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van de potentiële effecten.

2. Beoordeling

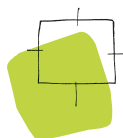
	Criteria	Beschrijving van mogelijke effecten	Noodzaak m.e.r.-procedure
Hoofdthema 1: Kenmerken van het project			
A.	De omvang en het ontwerp van het gehele project.	J.11 'stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen'. Voor dit onderdeel zijn geen drempelwaarden opgenomen maar wordt in kolom 2 vermeld 'Niet van toepassing'.	Nee
B.	De cumulatie met andere projecten.	In de directe omgeving zijn geen andere ontwikkelingen voorzien. Er is in die zin dan ook geen sprake van cumulatie van effecten met andere projecten.	Nee
C.	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen.	Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van realisatie van de gebouwde omgeving zal in principe plaatsvinden op een conventionele manier en geeft geen aanleiding aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een MER zou moeten worden uitgevoerd. Reguliere woonbebouwing wordt doorgaans gerealiseerd met onder meer steenachtige materialen, beton, staal, glas en hout. Het gaat hierbij om grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn.	Nee
D.	De productie van afvalstoffen.	Afvalstoffen komen vrij en/of ontstaan als gevolg van normaal gebruik van bebouwing. Bouwafval kan bij de aanleg - evenals afval in de gebruiksfase - op de gebruikelijke wijze worden ingezameld en verwerkt. Het gaat hierbij om afvalsoorten die geschikt zijn voor hergebruik. Over het algemeen kan ruim 90% van het bouwafval worden ingezet als grondstof voor nieuwe producten. Het is daarom essentieel om bouwafval goed te scheiden. Dit begint op de bouwplaats.	Nee
E.	Verontreiniging en hinder.	Aanlegfase: enkel tijdens de bouw. Gebruiksfase: er vindt toename van verkeer als gevolg van het planvoornemen met consequenties voor geluid en luchtkwaliteit in de directe omgeving van de planlocatie plaats, maar dit leidt, gelet op de afstand tot omliggende functies, niet tot relevante milieueffecten. Gelet op de omvang van het plan draagt het	Nee



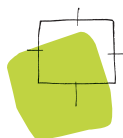
	Criteria	Beschrijving van mogelijke effecten	Noodzaak m.e.r.-procedure
		planvoornemen namelijk slechts in 'niet in betekende mate' bij aan de luchtkwaliteit. Een eventuele toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van het planvoornemen is middels een Aerijs-berekening in beeld gebracht. Hieruit komt naar voren dat significant negatieve effecten kan worden uitgesloten. De milieueffecten die vanuit de omgeving op het plangebied optreden (zoals geluidhinder vanwege wegverkeerslawaaï en functies in de directe omgeving) zijn bestudeerd. Hierbij is geen sprake van schadelijke effecten. Bij de woningen kan worden voldaan aan het binnenniveau.	
F.	Het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering.	Binnen en nabij het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen waarvan een plaatsgebonden risicocontour of invloedsgebied van het groepsrisico over het plangebied gesitueerd is. Met het planvoornemen worden geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt.	Nee
G.	Risico's voor de menselijke gezondheid.	Het planvoornemen maakt geen ruimtelijke ontwikkeling mogelijk met effecten op de volksgezondheid (zoals hinderveroorzakende objecten/activiteiten).	Nee
Hoofdstuk 2: Plaats van het project			
A.	Het bestaande (en goedgekeurde) grondgebruik.	Het plangebied betreft een voormalige schoollocatie. In het plangebied bevond zich het schoolgebouw van de Vereniging voor Christelijk Onderwijs in Midden- en Oost-Groningen. Het gebouw is inmiddels gesloopt. Daarnaast schakelt de bestaande woning aan de Hoofdweg 202 functioneel om naar een formele woonfunctie, in lijn met het huidige gebruik (in plaats van de huidige horecafunctie).	Nee
B.	Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied.	Het plangebied heeft beperkte ecologische waarde. Gebieden met hogere natuurwaarden zoals Natura 2000-gebied, liggen op voldoende afstand van het plangebied en worden niet negatief beïnvloed. Er bestaat namelijk geen directe ecologische relatie tussen het plangebied, de aard van het project en de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied als beschermd natuurgebied is aangewezen. Een AERIUS-berekening bevestigt daarnaast dat geen toename ontstaat van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.	Nee



	Criteria	Beschrijving van mogelijke effecten	Noodzaak m.e.r.-procedure
C.	Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden.	Ten behoeve van het project zijn ecologische onderzoeken uitgevoerd. Uit de ecologische toetsing komt naar voren dat in het plangebied zich geen strikt beschermde dier- of plantensoorten bevinden die door de voorgenomen werkzaamheden wezenlijk kunnen worden beïnvloed. In het kader van de te doorlopen planologische procedure zijn er vanuit de wet geen belemmeringen. In de directe omgeving van het plangebied komen mogelijk wel algemene kleine zoogdieren en amfibieënsoorten voor, die weliswaar beschermd zijn, maar zo algemeen, dat hun voortbestaan niet wordt bedreigd. En zullen geen effecten optreden, mits men zich houdt aan de zorgplicht. In het plangebied noch in de directe omgeving daarvan zijn jaar-ronde vaste rust- of verblijfplaatsen (van strenger beschermde soorten) aangetroffen; hier zijn geen effecten te verwachten. Door de voorgenomen sloopwerkzaamheden zullen voor vleermuizen geen verblijfplaatsen, vliegroutes en geen significant oppervlak aan foerageergebied worden aangetast. Er treden geen negatieve effecten op; derhalve hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een ander gebied beschermd middels de Wet natuurbescherming. Er is geen sprake van externe werking. De voorgenomen werkzaamheden hebben om deze reden geen negatieve effecten op het functioneren van Natuurnetwerk Nederland. Voor Hoofdweg 202 wordt uitgegaan van slechts een functiewijziging. Mocht er ooit worden gesloopt en herbouwd op de locatie Hoofdweg 200, dan dient ecologisch onderzoek te worden verricht.	Nee
Hoofdthema 3: Kenmerken van het potentiële effect			
A.	De aard, de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten	De effecten als gevolg van het bouwproject zullen beperkt blijven. De locatie is gelegen in de rest van de bebouwde kom en is reeds bebouwd geweest. De directe omgeving van de locatie	Nee



	Criteria	Beschrijving van mogelijke effecten	Noodzaak m.e.r.-procedure
	(bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden).	bestaat veelal uit andere woningen, maatschappelijke bestemmingen en lichte bedrijvigheid. Op basis van het huidige planologische regime zijn al bebouwing en stedelijke functies mogelijk in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. In de directe nabijheid zijn diverse functies aanwezig. De afstand tussen de woningen die zicht kunnen hebben op de woningbouw is acceptabel en de woningen worden met een zorgvuldige architectonische uitwerking, op een goede manier ingepast in het straatbeeld. Het plangebied ligt verder op grote afstand van gebieden met beschermde natuurwaarden (zie 2B). Het bereik van het planvoornemen reikt niet tot Natura 2000-gebied.	
B.	Het grensoverschrijdende karakter van het effect.	Van grensoverschrijdende milieueffecten is geen sprake.	Nee
C.	De intensiteit en de complexiteit van het effect.	De potentieel aanzienlijke effecten op de directe woon- en leefomgeving wijzigen niet significant als gevolg van de ontwikkeling van het plangebied. Het effect is beperkt tot het plangebied en de nabije omgeving. Relevante milieuaspecten voor onderzoek zijn erfgoed, bodem, natuurwaarden, externe veiligheid, geluidhinder, water, bedrijvenhinder en luchtkwaliteit. In de motivering van het wijzigingsbesluit is nader op deze aspecten ingegaan waaruit geen redenen blijken om aan te nemen dat sprake is van onoverkomelijke belemmeringen voor planontwikkeling op deze planlocatie.	Nee
D	De waarschijnlijkheid van het effect, de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.	De effecten duren zo lang de planlocatie voor de toekomstige functie in gebruik zal zijn. De effecten zijn uitsluitend omkeerbaar door het gebruik te beëindigen en de hiertoe gerealiseerde bebouwing op te ruimen. Omdat mag worden uitgegaan van een duurzaam gebouwde omgeving, gaat het hierbij dan ook in zekere zin om een onomkeerbare ontwikkeling.	Nee
E.	De cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten.	In de directe omgeving zijn geen andere ontwikkelingen voorzien. Er is in die zin dan ook geen sprake van cumulatie van effecten met andere projecten.	Nee
F.	De mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.	Er zijn als gevolg van het planvoornemen geen effecten op de omgeving te verwachten waarvoor op voorhand mitigerende maatregelen aan de orde zijn.	Nee



3. Conclusie

In deze m.e.r.-beoordeling zijn de gevolgen van de realisatie van 5 grondgebonden woningen aan de Hoofdweg 200 in Slochteren. Voor Hoofdweg 202 wordt uitgegaan van slechts een functiewijziging. Mocht er ooit worden gesloopt en herbouwd op de locatie Hoofdweg 200, dan dient ecologisch onderzoek te worden verricht. De studie is vormgegeven aan de hand van de relevante criteria die staan opgenomen in het Omgevingsbesluit en bijlage III bij Richtlijn 2014/52/EU (waarmee Richtlijn 2011/92/EU is gewijzigd). Dit betekent dat gekeken is naar de kenmerken van de activiteit, de locatie van de activiteit en de gevolgen van de activiteit voor het milieu.

Het project is in zekere zin onomkeerbaar, maar heeft een relatief geringe omvang. Wanneer geen 'belangrijke nadelige gevolgen' bestaan voor het milieu, is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Uit voorliggende motivering kan worden opgemaakt dat het gezien de aard van de activiteit en de zorgvuldigheid waarmee het plan kan worden ingepast en gerealiseerd kan worden, is uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen met zich mee zal brengen voor het milieu. Omdat geen sprake is van relevante effecten, zijn er geen redenen gezien die het doorlopen van een m.e.r.-procedure zinvol maken. Een m.e.r.-procedure wordt niet noodzakelijk geacht.

Kavelpaspoort Slochteren kavel 01



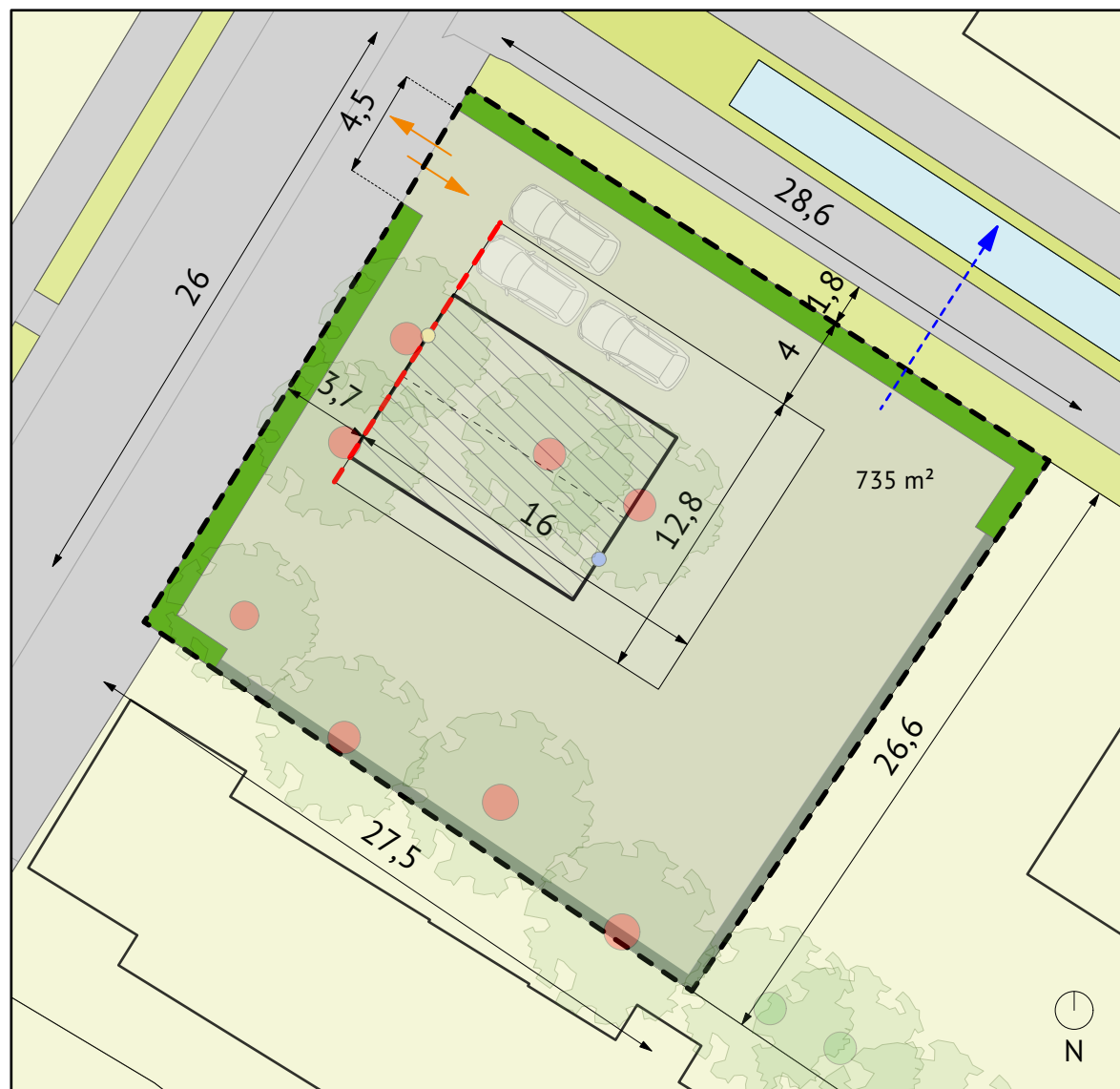
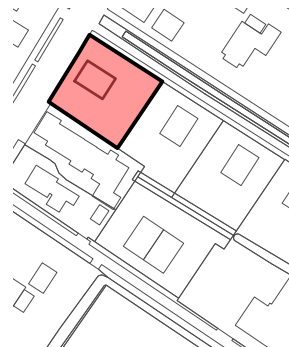
Het betreft een drietal kavels voor vrijstaande woningen in Slochteren. Eén van de kavels is prominent gelegen aan de Hoofdweg, terwijl de andere twee kavels zich in de luwte van een laantje bevinden. De locatie vraagt om architectuur die zich in de omgeving voegt.

Voor de kavels zijn kavelpaspoorten samengesteld. Dit paspoort bevat een overzicht van eisen die vastliggen met betrekking tot het hoofd- en bijgebouw, erfinrichting, aanzichten, kleur en materiaal en duurzaamheid. Uiteraard zijn ook de voorwaarden uit het omgevingsplan en de welstandsnota van toepassing.

huidig café krijg woonbestemming voor één woning twee-onder-één-kap

Legenda

- kavelgrens
- bouwvlak
- bebouwing ter indicatie
- rooilijn
- tuin
- te kappen bomen
- duiker voor HWA (positie indicatief)
- positie nestkasten gewone dwergvleermuis
- positie nestkasten huismus
- haag (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster)
- lage beukenhaag of border
- aansluiting nutsvoorzieningen en riolering



Hoofdgebouw (woonhuis)

Positie: vrijstaande woning binnen het bouwvlak (maximaal 150m² overbouwde oppervlakte).

Rooilijn: de voorgevel staat, gezien vanaf de weg, op de rooilijn.

Maximale goot- en nokhoogte: goothoogte 3m, nokhoogte 10m en dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Dakvorm: de woning bestaat uit één bouwlaag met een zadeldak, de kaprichting conform tekening, toegevoegde elementen zoals dakkapellen, dakopbouwen, erkers en aanbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm (dakkapellen beslaan maximaal 40% van de lengte van het dakvlak).

Minimale afstand tot de zijdelingse erfgrans: conform kavelpaspoort.

Bijgebouw

Positie: bijgebouwen dienen minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning te worden gerealiseerd en zijn zowel ondergeschikt aan het hoofdvolume als familie van het hoofdgebouw.

Dakvorm: een kap is verplicht.

Maximale bouwhoogte: 5,5m en een dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Erfinrichting

- De kavel dient ruimte te bieden aan minimaal 3 parkeerplekken.
- De positie en afmeting van de oprit uit het kavelpaspoort dient gerespecteerd te worden (de oprit wordt aangelegd door de gemeente tot aan de kadastrale grens).
- Op de erfgrans naar de openbare ruimte staat een erfafscheiding van max. 1m hoog in de vorm van een lage haag of border.
- De zijdelingse erfgrans (naar de burens) zijn hagen (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster).
- Er geldt een maximaal verhardingspercentage van 50% (inclusief gebouw).
- Inriethoogte dient met de gemeente Midden-Groningen afgestemd te worden.
- De drie rood gemarkeerde bomen aan de Hoofdweg vallen in de provinciale omgevingsverordening 'groene linten'. Voor het kappen van deze bomen is een vergunning noodzakelijk en er geldt een herplant plicht.

Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur, de woning heeft door de architectuur en gevelgeleding een kleinschalige en dorpse uitstraling.
- De naar de weg gekeerde gevel heeft een representatieve uitstraling die past in het beeld van de Hoofdstraat.
- Eenvoudige detaillering die het concept ondersteunt.
- Neststenen worden geïntegreerd in het ontwerp.
- Installaties moeten uit het zicht geplaatst worden.

Kleur en materiaal

- Gevels zijn van metselwerk (rood-bruin tinten) en het dak is bedekt met dakpannen (antraciet niet glanzend).
- Vanuit duurzaamheidsoverwegingen is houten gevelbekleding ook mogelijk en/of een vegetatie / groen dak.
- Elementen zoals dakgoten, boeiplanken, omlijstingen en kozijnen worden uitgevoerd in een witte toon (RAL 9001 / RAL 9010).
- Hoogglanzende en tevens snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

Duurzaamheid

- Minimaal 3 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de huismus. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten deze neststenen open gemaakt kunnen worden i.v.m. het jaarlijk schoonmaken (dit dient in het najaar plaats te vinden om verstoring te voorkomen). Voor meer informatie over de plaatsing (aan de hand en een voorbeeld product) zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maatr-details/neststeen-huisumus>
- Minimaal 2 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de gewone dwergvleermuis. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten de neststenen zowel geschikt zijn als paar-, kraam- en winterverblijf. Enkele producten die voldoen aan de gestelde eisen zijn de entreestenen en inbouwkasten van Vivara, Schwegler en Tichelaar. Voor meer informatie over de plaatsing en de producten zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/gewone-dwergvleermuis>
- Opslag en infiltratie van regenwater op eigen kavel is aanbevelingswaardig.
- Het ontwerpen van veel glas in de zon gerichte gevels kan helpen het energieverbruik te verminderen (passief huis).

Overig

- Afvalcontainers worden aan de Hoofdweg geleegd.



Programma Vrijkomende Locaties

Hoofdweg 200, Slochteren | Kavelpaspoort 01 | 1:300

Referentiebeelden Slochteren kavel 1



lage goothoogte en een representatieve voorzijde



krimpentype passend binnen het beeld van de Hoofdweg



jaren '30 woning met een slanke detaillering van de witte delen



aanbouw is zowel ondergeschikt als familie van het hoofdgebouw



detaillering ondersteund het concept



jaren '30 woning met een ondergeschikte langskap



zorgvuldige detaillering in het metselwerk en het kleurgebruik

De referentiebeelden geven een bepaalde sfeer en architectonische verzorgdheid weer, in alle gevallen gaat de tekst boven de referentie afbeeldingen, vaak geven referenties namelijk slechts een aspect van de beeldkwaliteit weer.

Referentiebeelden erfafscheidingen



kleine / lage haag aan de voorzijde geeft een zachte natuurlijke overgang



groene haag



beplantingsrijke border



haag als natuurlijke afscheiding

Kavelpaspoort Slochteren kavel 02



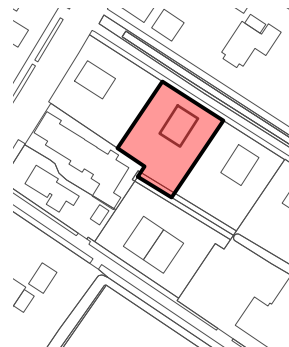
Het betreft een drietal kavels voor vrijstaande woningen in Slochteren. Eén van de kavels is prominent gelegen aan de Hoofdweg, terwijl de andere twee kavels zich in de luwte van een laantje bevinden. De locatie vraagt om architectuur die zich in de omgeving voegt.

Voor de kavels zijn kavelpaspoorten samengesteld. Dit paspoort bevat een overzicht van eisen die vastliggen met betrekking tot het hoofd- en bijgebouw, erfinrichting, aanzichten, kleur en materiaal en duurzaamheid. Uiteraard zijn ook de voorwaarden uit het omgevingsplan en de welstandsnota van toepassing.

huidig café krijg woonbestemming voor één woning twee-onder-één-kap

Legenda

- kavelgrens
- bouwvlak
- bebouwing ter indicatie
- rooilijn
- tuin
- te kappen bomen
- positie nestkasten gewone dwergvleermuis
- positie nestkasten huismus
- haag (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster)
- lage beukenhaag of border
- aansluiting nutsvoorzieningen en riolering



Hoofdgebouw (woonhuis)

Positie: vrijstaande woning binnen het bouwvlak (maximaal 150m² overbouwde oppervlakte).

Rooilijn: de voorgevel staat, gezien vanaf de weg, op of achter de rooilijn.

Maximale goot- en nokhoogte: goothoogte 3m, nokhoogte 10m en dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Dakvorm: de woning bestaat uit één bouwlaag met een zadeldak, de kaprichting conform tekening, toegevoegde elementen zoals dakkapellen, dakopbouwen, erkers en aanbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm (dakkapellen beslaan maximaal 40% van de lengte van het dakvlak).

Minimale afstand tot de zijdelingse erfgrans: conform kavelpaspoort.

Bijgebouw

Positie: bijgebouwen dienen minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning te worden gerealiseerd en zijn zowel ondergeschikt aan het hoofdvolume als familie van het hoofdgebouw.

Dakvorm: een kap is verplicht.

Maximale bouwhoogte: 5,5m en een dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Erfinrichting

- De kavel dient ruimte te bieden aan minimaal 3 parkeerplekken.
- De positie en afmeting van de oprit uit het kavelpaspoort dient gerespecteerd te worden (de oprit wordt aangelegd door de gemeente tot aan de kadastrale grens).
- Op de erfgrans naar de openbare ruimte staat een erfafscheiding van max. 1m hoog in de vorm van een lage haag of border.
- De zijdelingse erfgrans (naar de burens) zijn hagen (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster).
- Er geldt een maximaal verhardingspercentage van 50% (inclusief gebouw).
- De inrit (die gedeeltelijk wordt met de burens van kavel 03) is tevens een passerstrook voor eventuele passanten die van en naar de andere woningen aan het laantje gaan.
- Inrithoogte dient met de gemeente Midden-Groningen afgestemd te worden.

Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur, de woning heeft door de architectuur en gevelgeleding een kleinschalige en dorpse uitstraling.
- De naar de weg gekeerde gevel heeft een representatieve uitstraling.
- Eenvoudige detaillering die het concept ondersteunt.
- Neststenen worden geïntegreerd in het ontwerp.
- Installaties moeten uit het zicht geplaatst worden.

Kleur en materiaal

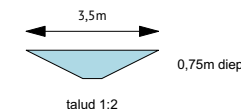
- Gevels zijn van metselwerk (rood-bruin tinten) en het dak is bedekt met dakpannen (antraciet niet glanzend).
- Vanuit duurzaamheidsoverwegingen is houten gevelbekleding ook mogelijk en/of een vegetatie / groen dak.
- Elementen zoals dakgoten, boeiplanken, omlijstingen en kozijnen worden uitgevoerd in kleuren die het concept ondersteunen.
- Hoogglanzende en tevens snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

Duurzaamheid

- Minimaal 3 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de huismus. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten deze neststenen open gemaakt kunnen worden i.v.m. het jaarlijk schoonmaken (dit dient in het najaar plaats te vinden om verstoring te voorkomen). Voor meer informatie over de plaatsing (aan de hand en een voorbeeld product) zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maat-details/neststeen-huisumus>
- Minimaal 2 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de gewone dwergvleermuis. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten de neststenen zowel geschikt zijn als paar-, kraam- en winterverblijf. Enkele producten die voldoen aan de gestelde eisen zijn de entreestenen en inbouwkasten van Vivara, Schwegler en Tichelaar. Voor meer informatie over de plaatsing en de producten zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/gewone-dwergvleermuis>
- Hemelwater dient afgevoerd te worden op de schouwslot (die onderdeel uitmaakt van de kavel). Hierbij is een onderhoudsplicht van toepassing conform de regelgeving van het Waterschap. Het Waterschap verricht tevens een handhavende functie. Hieronder staat het profiel van de sloot.
- Het ontwerpen van veel glas in de zon gerichte gevels kan helpen het energieverbruik te verminderen (passief huis).

Overig

- Afvalcontainers worden aan de Hoofdweg geleegd.



Programma Vrijkomende Locaties

Hoofdweg 200, Slochteren | Kavelpaspoort 02 | 1:300

Referentiebeelden Slochteren kavel 2 en 3



lage goothoogte, maar wel voldoende licht door grote ramen, kleur kozijnen in een donkere / middentoon



klassieke vorm van een huis met veel licht door een hap uit de gevel en schoorsteen fungeert als beeldbepalend element



houten gevel in combinatie met een klassieke vorm (één bouwlaag met een kap)



woning met bijpassende aanbouw



lage goot- en nokhoogte biedt toch voldoende ruimte op de verdieping



klassieke vorm van een huis maar dan van hout

De referentiebeelden geven een bepaalde sfeer en architectonische verzorgdheid weer, in alle gevallen gaat de tekst boven de referentie afbeeldingen, vaak geven referenties namelijk slechts een aspect van de beeldkwaliteit weer.

Referentiebeelden erfafscheidingen



kleine / lage haag aan de voorzijde geeft een zachte natuurlijke overgang



groene haag



beplantingsrijke border



haag als natuurlijke afscheiding

Kavelpaspoort Slochteren kavel 03



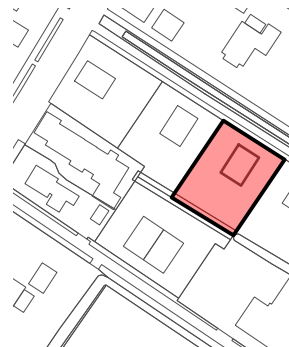
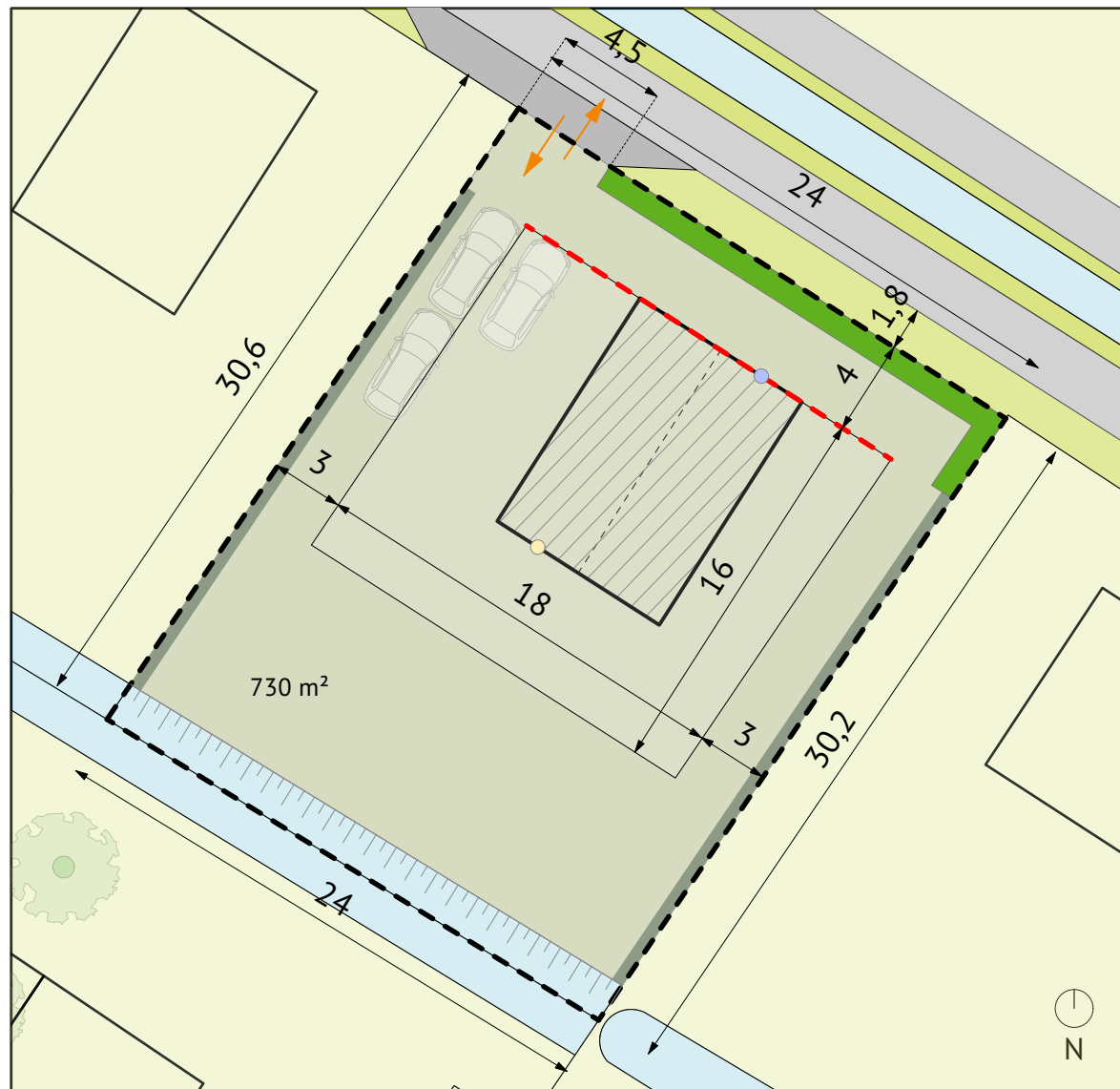
huidig café krijg woonbestemming voor één woning twee-onder-één-kap

Het betreft een drietal kavels voor vrijstaande woningen in Slochteren. Eén van de kavels is prominent gelegen aan de Hoofdweg, terwijl de andere twee kavels zich in de luwte van een laantje bevinden. De locatie vraagt om architectuur die zich in de omgeving voegt.

Voor de kavels zijn kavelpaspoorten samengesteld. Dit paspoort bevat een overzicht van eisen die vastliggen met betrekking tot het hoofd- en bijgebouw, erfinrichting, aanzichten, kleur en materiaal en duurzaamheid. Uiteraard zijn ook de voorwaarden uit het omgevingsplan en de welstandsnota van toepassing.

Legenda

- kavelgrens
- bouwvlak
- bebouwing ter indicatie
- rooilijn
- tuin
- te kappen bomen
- positie nestkasten gewone dwergvleermuis
- positie nestkasten huismus
- haag (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster)
- lage beukenhaag of border
- aansluiting nutsvoorzieningen en riolering



Hoofdgebouw (woonhuis)

Positie: vrijstaande woning binnen het bouwvlak (maximaal 150m² overbouwde oppervlakte).

Rooilijn: de voorgevel staat, gezien vanaf de weg, op of achter de rooilijn.

Maximale goot- en nokhoogte: goothoogte 3m, nokhoogte 10m en dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Dakvorm: de woning bestaat uit één bouwlaag met een zadeldak, de kaprichting conform tekening, toegevoegde elementen zoals dakkapellen, dakopbouwen, erkers en aanbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm (dakkapellen beslaan maximaal 40% van de lengte van het dakvlak).

Minimale afstand tot de zijdelingse erfgrans: conform kavelpaspoort.

Bijgebouw

Positie: bijgebouwen dienen minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning te worden gerealiseerd en zijn zowel ondergeschikt aan het hoofdvolume als familie van het hoofdgebouw.

Dakvorm: een kap is verplicht.

Maximale bouwhoogte: 5,5m en een dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Erfinrichting

- De kavel dient ruimte te bieden aan minimaal 3 parkeerplekken.
- De positie en afmeting van de oprit uit het kavelpaspoort dient gerespecteerd te worden (de oprit wordt aangelegd door de gemeente tot aan de kadastrale grens).
- Op de erfgrans naar de openbare ruimte staat een erfafscheiding van max. 1m hoog in de vorm van een lage haag of border.
- De zijdelingse erfgrans (naar de burens) zijn hagen (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster).
- Er geldt een maximaal verhardingspercentage van 50% (inclusief gebouw).
- De inrit (die gedeeld wordt met de burens van kavel 03) is tevens een passeerstrook voor eventuele passanten die van en naar de andere woningen aan het laantje gaan.
- Inrit hoogte dient met de gemeente Midden-Groningen afgestemd te worden.

Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur, de woning heeft door de architectuur en gevelgeleding een kleinschalige en dorpse uitstraling.
- De naar de weg gekeerde gevel heeft een representatieve uitstraling.
- Eenvoudige detaillering die het concept ondersteunt.
- Neststenen worden geïntegreerd in het ontwerp.
- Installaties moeten uit het zicht geplaatst worden.

Kleur en materiaal

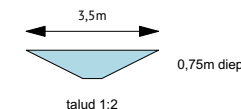
- Gevels zijn van metselwerk (rood-bruin tinten) en het dak is bedekt met dakpannen (antraciet niet glanzend).
- Vanuit duurzaamheidsoverwegingen is houten gevelbekleding ook mogelijk en/of een vegetatie / groen dak.
- Elementen zoals dakgoten, boeiplanken, omlijstingen en kozijnen worden uitgevoerd in kleuren die het concept ondersteunen.
- Hoogglanzende en tevens snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

Duurzaamheid

- Minimaal 3 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de huismus. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten deze neststenen open gemaakt kunnen worden i.v.m. het jaarlijk schoonmaken (dit dient in het najaar plaats te vinden om verstoring te voorkomen). Voor meer informatie over de plaatsing (aan de hand en een voorbeeld product) zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maat-details/neststeen-huisumus>
- Minimaal 2 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de gewone dwergvleermuis. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten de neststenen zowel geschikt zijn als paar-, kraam- en winterverblijf. Enkele producten die voldoen aan de gestelde eisen zijn de entreestenen en inbouwkasten van Vivara, Schwegler en Tichelaar. Voor meer informatie over de plaatsing en de producten zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/gewone-dwergvleermuis>
- Hemelwater dient afgevoerd te worden op de schouwslot (die onderdeel uitmaakt van de kavel). Hierbij is een onderhoudsplicht van toepassing conform de regelgeving van het Waterschap. Het Waterschap verricht tevens een handhavende functie. Hieronder staat het profiel van de sloot.
- Het ontwerpen van veel glas in de zon gerichte gevels kan helpen het energieverbruik te verminderen (passief huis).

Overig

- Afvalcontainers worden aan de Hoofdweg geleegd.



Programma Vrijkomende Locaties

Hoofdweg 200, Slochteren | Kavelpaspoort 03 | 1:300

Referentiebeelden Slochteren kavel 2 en 3



lage goothoogte, maar wel voldoende licht door grote ramen, kleur kozijnen in een donkere / middentoon



klassieke vorm van een huis met veel licht door een hap uit de gevel en schoorsteen fungeert als beeldbepalend element



houten gevel in combinatie met een klassieke vorm (één bouwlaag met een kap)



woning met bijpassende aanbouw



lage goot- en nokhoogte biedt toch voldoende ruimte op de verdieping



klassieke vorm van een huis maar dan van hout

De referentiebeelden geven een bepaalde sfeer en architectonische verzorgdheid weer, in alle gevallen gaat de tekst boven de referentie afbeeldingen, vaak geven referenties namelijk slechts een aspect van de beeldkwaliteit weer.

Referentiebeelden erfafscheidingen



kleine / lage haag aan de voorzijde geeft een zachte natuurlijke overgang



groene haag



beplantingsrijke border



haag als natuurlijke afscheiding

Kavelpaspoorten Slochteren kavel 04 en 05



drie vrijstaande woningen

Het betreft een tweetal kavels in Slochteren.

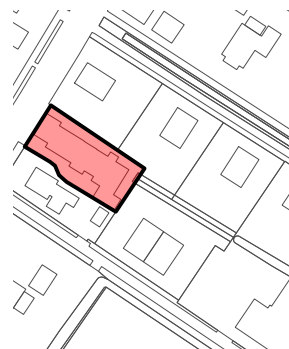
Kavel 04 is een bestaande (vrijstaande) woning met een prominente ligging aan de Hoofdweg 202. Er wordt vanuit gegaan dat het bestaande gebouw wordt gehandhaaft en er een woning in gemaakt zal worden. Eventuele achterliggende delen kunnen gesloopt worden wanneer dat wenselijk is. Indien in de toekomst de keuze wordt gemaakt om het bestaande pand te slopen, dan dient de nieuwe woning te voldoen aan de gestelde eisen in dit kavelpaspoort.

Kavel 05 biedt ruimte voor een twee-onder-één-kapper in de luwte van de Stichtingslaan. Deze laan verbindt de Hoofdweg met Baggerputten, een nabijgelegen natuurgebied.

Voor de kavels zijn kavelpaspoorten samengesteld. Deze paspoorten bevatten een overzicht van de eisen die vastliggen met betrekking tot het hoofd- en bijgebouw, erfinrichting, aanzichten, kleur en materiaal en duurzaamheid. Uiteraard zijn ook de voorwaarden uit het omgevingsplan en de welstandsnota van toepassing.

Legenda

- kavelgrens
- bouwvlak
- bebouwing
- rooilijn
- tuin
- positie inrit
- te kappen bomen



Vrijstaande woning aan de Hoofdweg 202

Het betreft een bestaande woning en er wordt vanuit gegaan dat de bestaande woning blijft staan. Indien in de toekomst de keuze wordt gemaakt dat het bestaande pand gesloopt wordt, dan dient die woning aan de volgende eisen te voldoen.

Hoofdgebouw (woonhuis)

Positie: vrijstaande woning binnen het bouwvlak.

Rooilijn: bestaande rooilijn aanhouden.

Maximale goot- en nokhoogte: goothoogte 4.5m en nokhoogte 10m.

Dakvorm: vrij. Haaks of een langskap. Zie verder de Welstandsnota van de gemeente.

Bijgebouw

Positie: bijgebouwen dienen minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning te worden gerealiseerd en zijn zowel ondergeschikt aan het hoofdvolume als familie van het hoofdgebouw.

Dakvorm: plat afgedekt of meerszijdige kap waarbij ten minste 50% van het dak is afgedekt met hellende dakvlakken van ten minste 30 graden en ten hoogste 60 graden.

Maximale goot- en bouwhoogte: goothoogte 3m en nokhoogte 5.5m.

Erfinrichting

- De kavel dient ruimte te bieden aan minimaal 2 parkeerplekken.
- De positie en afmeting van de inrit is vrij.
- De zijdelingse erfgrenzen (naar de burens) zijn hagen (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster).
- Er geldt een maximaal verhandingspercentage van 70% (inclusief gebouw).
- Inriethoogte dient met de gemeente Midden-Groningen afgestemd te worden.
- De drie rood gemarkeerde bomen aan de Hoofdweg vallen in de provinciale omgevingsverordening 'groene linten'. Voor het kappen van deze bomen is een vergunning noodzakelijk en er geldt een herplant plicht.

Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur, de woning heeft door de architectuur en gevelgeleding een kleinschalige en dorpse uitstraling.
- De naar de weg gekeerde gevel heeft een representatieve uitstraling die past in het beeld van de Hoofdstraat.
- Eenvoudige detaillering die het concept ondersteunt.
- Neststenen worden geïntegreerd in het ontwerp.
- Installaties moeten uit het zicht geplaatst worden.

Kleur en materiaal

- Gevels zijn van metselwerk (rood-bruin tinten of wit) en het dak is bedekt met dakpannen (antraciet niet glanzend).
- Vanuit duurzaamheidsoverwegingen is houten gevelbekleding ook mogelijk en/of een vegetatie / groen dak.
- Elementen zoals dakgoten, boeiplanken, omlistingen en kozijnen zijn passend bij de kleur van de gevel.
- Hoogglanzende en tevens snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

Duurzaamheid

- Minimaal 3 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de huismus. De neststenen voor de huismus zijn georiënteerd op het noorden en/of oosten. Verder moeten deze neststenen open gemaakt kunnen worden i.v.m. het jaarlijk schoonmaken (dit dient in het najaar plaats te vinden om verstoring te voorkomen). Voor meer informatie over de plaatsing (aan de hand en een voorbeeld product) zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maatr-details/neststeen-huismus>
- Minimaal 2 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de gewone dwergvleermuis. De neststenen voor de gewone dwergvleermuis zijn georiënteerd op het zuiden en/of westen. Verder moeten de neststenen zowel geschikt zijn als paar-, kraam- en winterverblijf. Enkele producten die voldoen aan de gestelde eisen zijn de entreestenen en inbouwkasten van Vivara, Schwegler en Tichelaar. Voor meer informatie over de plaatsing en de producten zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/gewone-dwergvleermuis>
- Regenwater afvoeren op de schouwslot.
- Het ontwerpen van veel glas in de zon gerichte gevels kan helpen het energieverbruik te verminderen (passief huis).

Overig

- Afvalcontainers worden aan de Hoofdweg geleegd.



Programma Vrijkomende Locaties

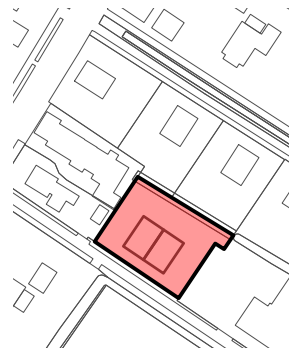
Hoofdweg 200, Slochteren

Kavel 04

1:300

Legenda

- kavelgrens
- bouwvlak
- bebouwing ter indicatie
- rooilijn
- tuin
- te kappen bomen
- positie nestkasten gewone dwergyleermuis
- positie nestkasten huismus
- haag (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster)
- lage beukenhaag of border
- aansluiting nutsvoorzieningen en riolering



Twée-onder-één-kap aan de Stichtingslaan

Hoofdgebouw (woonhuis)

Positie: twee-onder-één-kap binnen het bouwvlak (maximaal 300m² aan overbouwde oppervlakte).

Rooilijn: de voorgevel staat, gezien vanaf de weg, op of achter de rooilijn.

Maximale goot- en nokhoogte: goothoogte 3m, nokhoogte 10m en dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Dakvorm: de twee-onder-één-kap bestaat uit één bouwlaag met een zadeldak, de kaprichting conform tekening, toegevoegde elementen zoals dakkapellen, dakopbouwen, erkers en aanbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm (dakkapellen beslaan maximaal 40% van de lengte van het dakvlak).

Minimale afstand tot de zijdelingse erfgrans: conform kavelpaspoort.

Bijgebouw

Positie: bijgebouwen dienen minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning te worden gerealiseerd en zijn zowel ondergeschikt aan het hoofdvolume als familie van het hoofdgebouw.

Dakvorm: een kap is verplicht.

Maximale bouwhoogte: 5,5m en een dakhelling tussen de 45 graden en 55 graden.

Erfinrichting

- Iedere twee-onder-één-kapwoning dient ruimte te bieden aan minimaal 2 parkeerplekken.
- De positie en afmeting van de oprit uit het kavelpaspoort dient gerespecteerd te worden (de oprit wordt aangelegd door de gemeente tot aan de kadastrale grens).
- Op de erfgrans naar de openbare ruimte een erfafscheiding van max. 1m hoog in de vorm van een lage haag of border.
- De zijdelingse erfgrans (naar de burens) zijn hagen (beuk, haagbeuk, meidoorn, spaanse aak, taxus of liguster).
- Maximaal verhardingspercentage 50% (inclusief gebouw).
- Inrietheogte dient met de gemeente Midden-Groningen afgestemd te worden.

Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur, de tweekapper heeft door de architectuur en gevelgeleding een kleinschalige en dorpse uitstraling.
- De naar de weg gekeerde gevel heeft een representatieve uitstraling.
- Eenvoudige detaillering die het concept ondersteunt.
- Neststenen worden geïntegreerd in het ontwerp.
- Installaties moeten uit het zicht geplaatst worden.

Kleur en materiaal

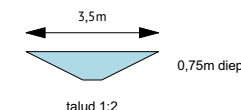
- Gevels zijn van metselwerk (rood-bruin tinten) en het dak is bedekt met dakpannen (antraciet niet glanzend).
- Vanuit duurzaamheidsoverwegingen is houten gevelbekleding ook mogelijk en/of een vegetatie / groen dak.
- Elementen zoals dakgoten, boeiplanken, omljstingen en kozijnen worden uitgevoerd in kleuren die het concept ondersteunen.
- Hoogglanzende en tevens snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

Duurzaamheid

- Minimaal 3 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de huismus. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten deze neststenen open gemaakt kunnen worden i.v.m. het jaarlijk schoonmaken (dit dient in het najaar plaats te vinden om verstoring te voorkomen). Voor meer informatie over de plaatsing (aan de hand en een voorbeeld product) zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maat-details/neststeen-huismus>
- Minimaal 2 (ingebouwde) neststenen t.b.v. de gewone dwergyleermuis. Deze neststenen dienen geplaatst te worden in de gevel die met de desbetreffende stip aangegeven is. Verder moeten de neststenen zowel geschikt zijn als paar-, kraam- en winterverblijf. Enkele producten die voldoen aan de gestelde eisen zijn de entreestenen en inbouwkasten van Vivara, Schwegler en Tichelaar. Voor meer informatie over de plaatsing en de producten zie: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/gewone-dwergyleermuis>
- Indien een gaashek met hederia gewenst is, dan moet deze minimaal 13cm vanaf de grond i.v.m. toegankelijkheid egels.
- Hemelwater dient afgevoerd te worden op de schouwslot (die onderdeel uitmaakt van de kavel). Hierbij is een onderhoudsplicht van toepassing conform de regelgeving van het Waterschap. Het Waterschap verricht tevens een handhavende functie. Hieronder staat het profiel van de sloot.
- Het ontwerpen van veel glas in de zon gerichte gevels kan helpen het energieverbruik te verminderen (passief huis).

Overig

- Afvalcontainers worden aan de Hoofdweg geleegd.



Programma Vrijkomende Locaties

Hoofdweg 200, Slochteren

Kavel 05

1:300

Referentiebeelden Slochteren kavel 5



lage goothoogte en houten gevel om het schuurkarakter te benadrukken



klassieke vorm van een huis met veel licht door een hap uit het dak



houten gevel in combinatie met een klassieke vorm (één bouwlaag met een kap)



woning met bijpassende aanbouw



lage goot- en nokhoogte biedt toch voldoende ruimte op de verdieping



woning met lage kap geeft lengte richting van schuurvolume weer

De referentiebeelden geven een bepaalde sfeer en architectonische verzorgdheid weer, in alle gevallen gaat de tekst boven de referentie afbeeldingen, vaak geven referenties namelijk slechts een aspect van de beeldkwaliteit weer.

Referentiebeelden erfafscheidingen



kleine / lage haag aan de voorzijde geeft een zachte natuurlijke overgang



groene haag



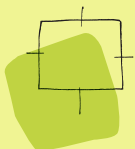
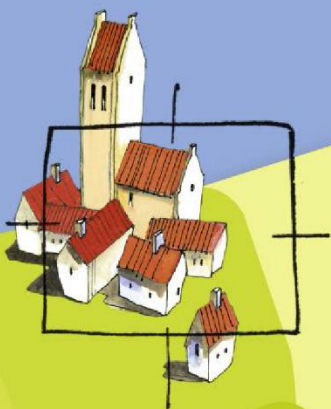
beplantingsrijke border



haag als natuurlijke afscheiding

**Berekening stikstofdepositie Hoofdweg 200-
202 Slochteren**

DEFINITIEF



BügelHajema

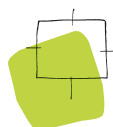
Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie Hoofdweg 200- 202 Slochteren

DEFINITIEF

Inhoud
Rapport en bijlage

20 juni 2025
Projectnummer P002566



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

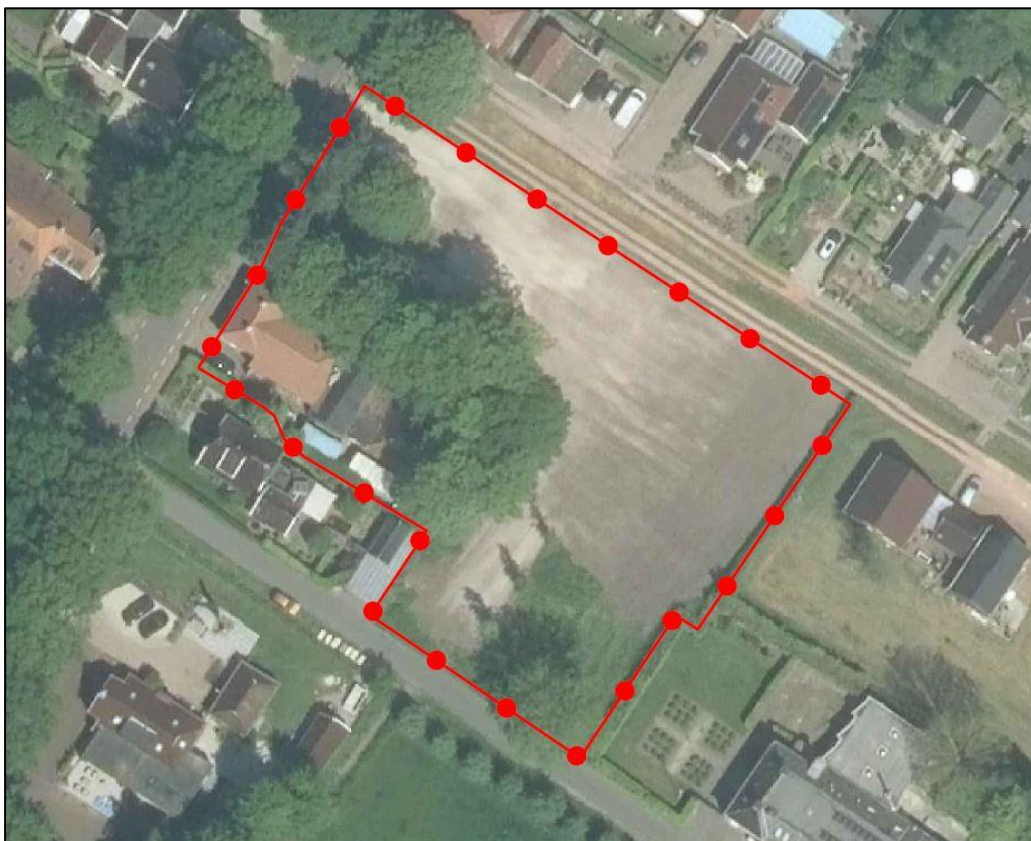
1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
3	Ligging plangebied	6
4	Invoergegevens AERIUS	7
4.1	Emissie mobiele werktuigen op de locaties	7
4.2	Werkverkeer	8
4.3	Verkeersgeneratie woningen	9
4.4	Totale emissie	10
5	Model	11
6	Rekenresultaten en conclusie	12

Bijlage

1 Inleiding

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling aan de Hoofdstraat 200 is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van 3 vrijstaande woningen en twee twee-onder-één-kapwoning te Slochteren in de gemeente Midden-Groningen, berekend.

De wijziging maakt respectievelijk 3 vrijstaande woningen en twee twee-onder-één-kapwoning mogelijk op verschillende locaties in het weinig stedelijk woonmilieu. De omvang van de verschillende locaties is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (20 juni 2025). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang plangebied (bron: pdokviewerpdok.nl, d.d. 20-06-2025)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Omgevingswet bij vergunningaanvragen of de wijziging van het omgevingsplan. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat het onderdeel gebiedsbescherming een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een wijziging van het omgevingsplan dat nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt. Ondanks dat bij een wijziging van het omgevingsplan onder de Omgevingswet het niet langer noodzakelijk is om de uitvoerbaarheid van het plan aan te tonen, moet wel onderzocht worden of een ontwikkeling op de betrokken locatie in beginsel mogelijk is. Hiernaast geldt op grond van artikel 1.6 Omgevingswet in samenhang met artikel 11.6 Bal een zorgplicht voor omgevingsvergunningen en het wijzigen van het omgevingsplan. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor de kans bestaat dat de wijziging van het omgevingsplan niet kan worden vastgesteld indien dit negatief effect niet kan worden voorkomen door bijvoorbeeld de toepassing van mitigerende maatregelen.

Kwetsbaarheid van stikstof gevoelige natuurgebieden

Niet alle Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitats of leefgebieden voor soorten zijn even kwetsbaar voor een toename van de stikstofdepositie. Wanneer het gebieden betreft waar zich habitats of leefgebieden van soorten bevinden waarvan de kritische depositiewaarde lager is dan de achtergrondwaarde voor stikstof, dan is sprake van een overgevoelig gebied. In die gebieden moet de toename van zelfs een minimale stikstofdepositie al als significant negatief worden beschouwd. In die gebieden kan een toename van de stikstofdepositie met meer dan 0,00 mol N/ha/jaar dan ook niet worden toegestaan. In gebieden waar de kritische depositiewaarde hoger is dan de achtergrondwaarde, is weliswaar sprake van een negatief effect bij een toename van de stikstofdepositie, maar deze wordt pas significant negatief wanneer de toename zo groot is dat de kritische depositiewaarde wordt overschreden. In dergelijke gebieden is dus meer ruimte voor een toename van de stikstofdepositie.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer ervoor dat de netto stikstofemissie niet toeneemt.

Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten binnen het projectgebied of plangebied zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het project- of plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling (extern salderen).

Bij de toepassing van intern of extern salderen gelden belangrijke voorwaarden, namelijk:

- om intern te mogen salderen, moet er sprake zijn van één project of één plan waarbij sprake is van één locatie waarbinnen de te salderen activiteiten zich bevinden;
- zowel intern als extern salderen worden aangemerkt als een mitigerende of verzachtende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn en mogen dus alleen plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid voor woningbouwprojecten waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstofreducerende maatregelen opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70% worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging plangebied

Het plangebied is verdeeld over meerdere percelen in de gemeente Midden-Groningen. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Zuidlaardermeergebied, gelegen op een afstand van circa 6,8 km;
- Drentsche Aa-gebied, gelegen op een afstand van circa 13,9 km;
- Waddenzee, gelegen op een afstand van circa 16,9 km;
- Leekstermeergebied, gelegen op een afstand van circa 19,6 km;
- Fochteloërveen, gelegen op een afstand van circa 29,8 km.

Hierbij dient wel te worden vermeld dat het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied niet stikstofgevoelig is.

4 Invoergegevens AERIUS

Met behulp van AERIUS kan de depositie als gevolg van de emissies van NO_x en NH₃ op Natura 2000-gebied worden berekend. Om de berekening te kunnen maken, moeten stikstofbronnen worden ingevoerd die bij het project of plan zullen worden gebruikt. In AERIUS zijn voor diverse bronnen standaard emissiekengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ kunnen worden bepaald. Het gaat dan om bronnen die worden gebruikt tijdens de sloop-, aanleg- en/of bouwfase en bronnen die later tijdens het gebruik van het project of plan worden ingezet.

Het gaat om bijvoorbeeld (mobiele) werktuigen, maar ook om het verkeer op, van en naar het terrein. Hoe bronnen moeten worden bepaald, is uitgewerkt in het handboek "Werken met AERIUS Calculator". Conform dit handboek dient bijvoorbeeld de verkeersgeneratie te worden beschouwd. Niet alleen het handboek speelt daarbij een rol. Ook gerechtelijke uitspraken zijn van belang. Zo blijkt uit jurisprudentie dat de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan de ruimtelijke ontwikkeling dient te worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de gebouwen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit wordt geborgd in de ruimtelijke procedure.

Ten behoeve van de werkzaamheden en de verkeersgeneratie van de woningen zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (zie afbeelding 3).

4.1 Emissie mobiele werktuigen op de locaties

In de navolgende tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de verschillende locaties weergegeven. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand van BügelHajema Adviseurs. Voor de invoergegevens van mobiele werktuigen op de locatie is gebruik gemaakt van aannames afkomstig uit een door BügelHajema Adviseurs bijgehouden bronbestand. Dit bronbestand bevat gemiddelde cijfers over de inzet van mobiele werktuigen op de locatie en zijn verkregen door jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

Met betrekking tot het verbruik van het aantal liters brandstof en het percentage AdBlue is aangesloten bij het onderzoek van TNO (AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305). Op basis van dit onderzoek is voor stage IV mobiele werktuigen uitgegaan van 6% AdBlue ten opzichte van het aantal liters verbruikte brandstof.

Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie Kerkstraat 15 Zuidbroek (bron 1)

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Stage	Eenheid	Draaiuren	Verbruik liters /uur	Totaal Verbruik liters	Emissie NOx
Bouw	5	graafmachine	200	IV	8 u/ won.	40 uur	19,81	792	4,3 kg
woningen	5	kraan	200	IV	8 u/ won.	40 uur	19,81	792	4,3 kg
	5	heistelling	200	IV	4 u/ won.	20 uur	19,81	396	2,1 kg
	5	betonstorter	200	IV	4 u/ won.	20 uur	19,81	396	2,1 kg
	5	verreiker	60	IV	4 u/ won.	20 uur	6,32	126	0,6 kg
Totale emissie in kg NOx /jaar									13,3 kg

De totale emissie van mobiele werktuigen bedraagt 13,3 kg NO_x/jr en 0,6 kg NH₃/jr.

4.2 Werkverkeer

Werkverkeer, rijdend verkeer (bron 2)

Wat betreft het rijdend werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar per locatie. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand.

Tabel 2. Ritproductie werkverkeer Kerkstraat 15 Zuidbroek (bron 6)

Functie	Aantal	Verkeer	Eenheid	Aantal
	5	Licht verkeer	100/won.	500
Woningen	5	Middelzwaar verkeer	20/won.	100
	5	Zwaar verkeer	4/won.	20
		Licht verkeer		500
Totaal		Middelzwaar verkeer		100
		Zwaar verkeer		20

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van de voertuigcategorieën van InfoMil (tabel 3).

Tabel 3. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van het rijdend werkverkeer bedraagt minder dan één kg NO_x/jr.

Werkverkeer, koude start (bron 3)

Voor de koude start is er bij het werkverkeer vanuit gegaan dat alleen de lichte motorvoertuigen geheel afkoelen (langer dan 2 uur). Doordat de motor langer dan 2 uur heeft stilgestaan is er sprake van extra emissie door deze koude start. Conform het handboek is deze emissie als vlakbron ingetekend waarbij

wordt uitgegaan van een open terrein. Voor de koude start wordt uitgegaan van de helft van het aantal verkeersbewegingen omdat een voertuig naar het terrein rijdt, daar afkoelt en weer het terrein verlaat. Voor het vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat deze naar de locatie komen om te laden en te lossen. Er wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen kort op de locatie aanwezig zijn, en daarmee geen koude start maken.

De totale emissie van het werkverkeer koude start bedraagt minder dan 1 kg NO_x/jr en minder dan 1 kg NH₃/jr.

Stationair draaien vrachtwagens (bron 4)

Conform de 'Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' is voor dit project worstcase rekening gehouden met het stationair draaien van vrachtwagens. Hierbij is ervan uitgegaan dat een vrachtwagen gemiddeld 7 minuten stationair draait op de bouwlocatie. Dit is voor het laden en lossen van producten en goederen.

Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van cijfers van TNO, bijlage 1 Stationaire emissies wegverkeer. Op de locatie zijn tijdens de aanlegfase 50 middelzware motorvoertuigen en 10 zware motorvoertuigen aanwezig. Voor de middelzware motorvoertuigen wordt in 2025 uitgegaan van 64,65 g NO_x en 0,71 g NH₃ per uur. Dit komt voor middelzware motorvoertuigen neer op $5,8 * 64,65 \text{ g/uur} = 0,38 \text{ kg NO}_x$ en $5,8 * 0,71 \text{ g/uur} = 0,004 \text{ kg NH}_3$. Voor zware vrachtwagens wordt in 2025 uitgegaan van 92,49 g NO_x en 0,90 g NH₃ per uur. Dit komt voor zware vrachtwagens neer op $1,2 * 92,4864 \text{ g/uur} = 0,11 \text{ kg NO}_x$ en $1,2 * 0,8976 \text{ g/uur} = 0,001 \text{ kg NH}_3$. Het stationair draaien is gemodelleerd als vlakbron aangezien de vrachtwagens naar alle waarschijnlijkheid verdeeld over het gehele terrein zullen laden en lossen.

De totale emissie van het stationair draaien van vrachtwagens bedraagt 0,49 kg NO_x/jr en 0,005 kg NH₃/jr.

4.3 Verkeersgeneratie woningen

Verkeersgeneratie, rijdend verkeer (bron 5)

In het model is het verkeer van en naar de gebouwen opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW-publicatie 744, december 2024. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor een vrijstaand koophuis (8,2 ritten per woningen) en een koophuis twee-onder-een-kap (7,8 ritten per woning) in de rest bebouwde kom. Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 40 ritten per etmaal.

Tevens zijn voor de verschillende locaties 4 verkeersbewegingen middelzware motorvoertuigen voor bezorging.

De totale van de verkeersgeneratie rijdend verkeer van de woningen in de gebruiksfase bedraagt in dat geval 5,6 kg NO_x/jr.

Verkeersgeneratie, koude start (bron 6)

Voor de koude start is er bij de verkeersgeneratie vanuit gegaan dat alleen de lichte motorvoertuigen geheel afkoelen (langer dan 2 uur). Doordat de motor langer dan 2 uur heeft stilgestaan is er sprake van extra emissie door deze koude start. Conform het handboek is deze emissie als vlakbron ingetekend waarbij wordt uitgegaan van een open terrein. Voor de koude start wordt worstcase uitgegaan van de helft van het aantal verkeersbewegingen omdat een voertuig naar het terrein rijdt, daar afkoelt en weer het terrein verlaat. In de berekening is rekening gehouden met 20 koude starts van lichte motorvoertuigen per etmaal. Voor het vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat deze naar de locatie komen om te laden en te lossen. Er wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen kort op de locatie aanwezig zijn, en daarmee geen koude start maken.

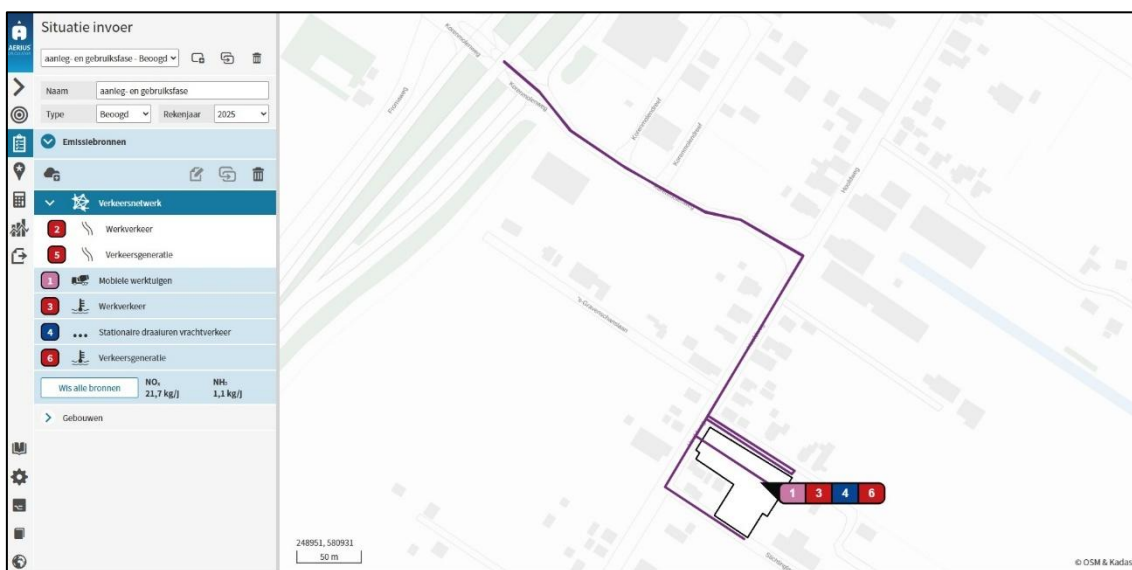
De totale emissie van de verkeersgeneratie koude start bedraagt 2 kg NO_x/jr en 0,3 kg NH₃/jr.

4.4 Totale emissie

De totale emissie van het plan in de aanleg- en gebruiksfase bedraagt 22,7 kg NO_x/jr en 0,3 kg NH₃/jr.

5 Model

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (20 juni 2025). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2025. Indien het plan later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worstcase worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 7 - AERIUS-model

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2023.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een planbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dit pdf-bestand is als bijlage toegevoegd.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
aanleg- en gebruiksfase - Beoogr	Projectberekening	Depositie NO _x + NH ₃	Own2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
-	-	-	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
-	-	-	

Afbeelding 8 - Rekenresultaat

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Omgevingswet beschermde Natura 2000-gebieden. Een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Bijlage

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

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

Gemeente Midden-Groningen
Hoofdstraat 200,
9621 AR Slochteren

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Vrijkomende schoollocatie Slochteren
De bouw van 5 woningen op de locatie Hoofdstraat 200 te
Slochteren waar voorheen CBS de Wegwijzer gevestigd was.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rx8vJse2hkRD
20 juni 2025, 15:16
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

aanleg- en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,1 kg/j	21,7 kg/j

Resultaten

aanleg- en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

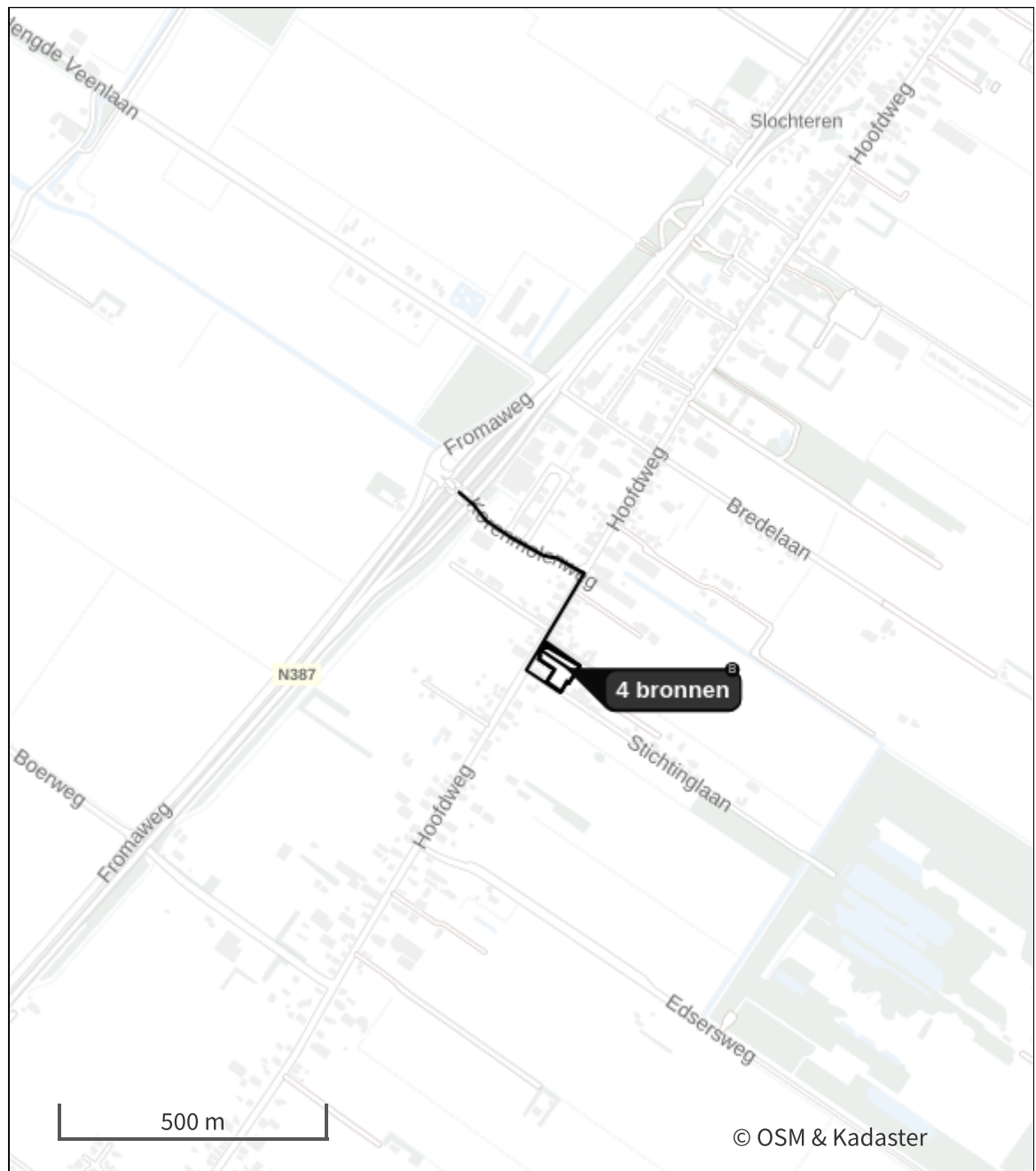
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

aanleg- en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,6 kg/j	13,3 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Werkverkeer	11,1 g/j	68,6 g/j
4 Anders... Anders... Stationaire draaiuren vrachtverkeer	5,0 g/j	0,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Verkeersgeneratie	0,3 kg/j	2,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,8 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 "aanleg- en gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

aanleg- en gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	13,3 kg/j			
Locatie	X:248977,07 Y:580591,83	NH ₃	0,6 kg/j			
Oppervlakte	0,31 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 200 kW (bouw woningen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	792 l/j	40 u/j	48 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kraan 200 kW (bouw woningen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	792 l/j	40 u/j	48 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling 200 kW (bouw woningen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	396 l/j	20 u/j	24 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	95,0 g/j
Betonstorter 200 kW (bouw woningen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	396 l/j	20 u/j	24 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	95,0 g/j
Verreiker 60 kW (bouw woningen)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	126 l/j	20 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	30,2 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j	
Locatie	X:248992,73 Y:580782,36	Type scherm	-	-	NO ₂	62,5 g/j
Lengte	529,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Werkverkeer	NO _x	68,6 g/j
Locatie	X:248977,07 Y:580591,83	NH ₃	11,1 g/j
Oppervlakte	0,31 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		250,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0.0 /jaar	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,5 m <u>0,000 MW</u> 4 m	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 5,0 g/j
Locatie	X:248977,07 Y:580591,83				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:248969,52 Y:580700,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	737,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeersgeneratie	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:248977,07 Y:580591,83	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	20,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

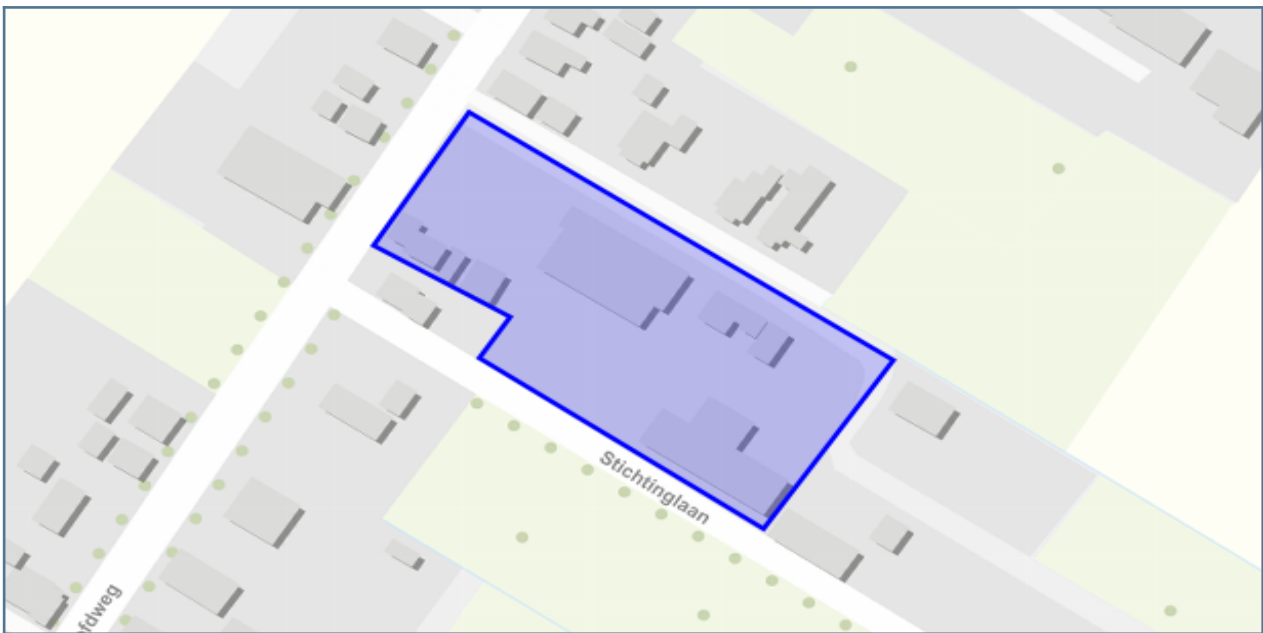
<https://link.aerius.nl/website>

normale procedure in Waterschap Hunze en Aa's

Algemene informatie

Aanvraag gestart	07-03-2025 13:46
Aanvraag ingediend	07-03-2025 13:56
Aanvraagnummer	00045244
Bevoegd gezag	Waterschap Hunze en Aa's
E-mailadres	██████████@bugelhajema.nl
Naam aanvraag	normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Naam van het plan	Slochteren - Hoofdweg 200/202
Omschrijving plan	Op de locatie waar voorheen basisschool de Wegwijzer zat aan de Hoofdweg 200 in Slochteren is de gemeente voornemens om 3 vrije kavels uit te geven voor 3 vrijstaande woningen. Ook wordt een tweekapper op het perceel gerealiseerd en wordt het voormalige horecapand aan de Hoofdweg 202-204 omgebouwd tot woonhuis. Aangezien hier voorheen een oude schoollocatie zat is het aannemelijk dat hier het hwa nog op een gemengd riool geloosd werd. In de nieuwe situatie wordt het dus gescheiden waarbij het hwa op twee verschillende schouwsloten geloosd. De kavel die aan de Hoofdweg zit watert af op de ten noordoosten gelegen sloot via een duiker onder de weg door. Voor de twee vrije kavels hiernaast richting het oosten wordt afgewaterd op een nieuw te graven sloot die wordt aangesloten op de bestaande sloot in het oosten van het perceel tussen Hoofdweg 192 en Stichtinglaan 2 door. Op deze nieuw te graven sloot kunnen ook de tweekapper en het pand op de Hoofdweg 202-204 afwateren. Zie hiervoor ook bijgevoegd concept afwaterplan ter illustratie. Om het profiel van de sloot te bepalen en te waarborgen dat deze de afvoer aankan wordt het plan nog doorgerekend door een hydrologisch bureau. Verharding in bestaande situatie betreft 2200 m2. Dit wordt in de toekomstige situatie 3000 m2.
Totale oppervlak van het plangebied (in m2):	3750
Is er toename aan verhard oppervlak?	Ja
Met hoeveel m2?	800 m2
Zijn in het bestaande watersysteem aanpassingen nodig?	Ja
Welke wijzigingen zijn dit of verwacht u?	Er wordt een nieuwe sloot gegraven die wordt aangesloten op de bestaande sloot in het oosten van het perceel tussen Hoofdweg 192 en Stichtinglaan 2 door.
Wilt u aanvullende planinformatie beschikbaar stellen? (uploaden)	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: Concept water Hoofdweg 200 Slochteren.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Ja
Voeg nog een bijlage toe.	bestandsnaam: situatietekening.jpg
Watertoets wordt ingediend:	als bedrijf (in opdracht gemeente of belanghebbende)
Naam bedrijf:	BügelHajema
Naam contactpersoon:	
Telefoonnr.:	
07-03-2025 13:56	

Aanvraagformulier

emailadres: [REDACTED]r@bugelhajema.nl

Plan ligt binnen de gemeente: Midden-Groningen

Contactpersoon gemeente: [REDACTED]

Telefoonnr.: [REDACTED]

Emailadres: [REDACTED]@midden-groningen.nl

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Voor uw plan wordt de normale procedure doorlopen.

Wat moet ik doen?

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat er eigendommen van het waterschap en/of belangen in het watersysteem zijn geraakt. De normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een maatwerk wateradvies levert, in de vorm van de uitgangspuntennotitie.

Waar moet ik op letten?

De definitieve Uitgangspuntennotitie zal een maatwerk wateradvies zijn dat specifiek voor uw ruimtelijke plan van toepassing zal zijn. Dit kunnen aanvullende kaarten zijn met aanvullende maatwerk teksten voor uw specifieke plan en directe omgeving.

Achtergrondinformatie

2. Advies bij toename verhard oppervlak

Het totale verharde oppervlak van bebouwing en bestrating neemt toe binnen het plangebied.

Wat moet ik doen?

Verhardingstoename door uitbreiding van een bebouwing en/of bestrating zorgt ervoor dat hemelwater versneld afvoert. Dit kan ervoor zorgen dat het oppervlaktewatersysteem zwaarder belast wordt, waardoor overlast kan ontstaan. Om dit te voorkomen zal het nodig zijn om compenserende waterberging en/of vertraagde afvoer van hemelwater te realiseren. Het stedelijke gebied (de bebouwde kom) is meer verhard dan het landelijke gebied. Om deze reden is er een verschil in de compensatiedrempel (150 m² toename in het stedelijke gebied, 1500 m² toename in het landelijke gebied). Bij het indienen van dit plan wordt u gevraagd naar de toename aan verhard oppervlak aan m².

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

3. Advies bij fysieke veranderingen aan het oppervlaktewatersysteem

Worden in het plan fysieke veranderingen aan het oppervlaktewatersysteem uitgevoerd, zoals het dempen of verleggen van watergangen of het verwijderen of verplaatsen van kunstwerken (zoals duikers)?

Wat moet ik doen?

Fysieke wijzigingen aan het watersysteem zijn gewenst of worden verwacht. Hierbij valt te denken aan het aanleggen van nieuw oppervlaktewater, het dempen van oppervlaktewater, aanleggen natuurvriendelijke oevers, het leggen van dammen, duikers, stuwen of andere waterhuishoudkundige werken. Om het watersysteem blijvend goed te laten functioneren, moeten aanpassingen voldoen aan bepaalde eisen en randvoorwaarden. Wijzigen aan het watersysteem moeten dan ook altijd gemeld worden aan het waterschap conform de Keur.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

4. Advies bij verandering afvoer hemelwater

Verandert de afvoer van hemelwater binnen het plan ten opzichte van de huidige situatie (bijvoorbeeld door afkoppeling van het gemengde rioolstelsel naar een gescheiden stelsel of door afvoer op een andere watergang)?

Wat moet ik doen?

Afkoppelen van hemelwater van de riolering, kan niet zondermeer op een dichtsbijzijnde watergang worden afgevoerd. Als het ontvangende oppervlaktewater in de nieuwe situatie niet voldoende bergings- en/of afvoercapaciteit heeft, zou lokaal wateroverlast op te kunnen treden. Dit dient te worden voorkomen. Als dit aan de orde is zullen aanvullende maatregelen nodig zijn. Het waterschap zal hierover een advies uitbrengen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

5. advies schouwsloten

Binnen uw plangebied liggen schouwsloten.

Wat moet ik doen?

Binnen het plangebied zijn schouwsloten gelegen. Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap maar wel een belangrijke functie vervullen voor de ontwatering. Vanwege deze ontwateringsfunctie is het van belang dat een schouwsloot schoon is; De eigenaren van de schouwsloot zijn verplicht de schouwsloot jaarlijks schoon te maken en het waterschap ziet hierop toe. Het profiel van een schouwsloot mag niet zonder toestemming van het waterschap gewijzigd worden (Keur Hunze en Aa's).



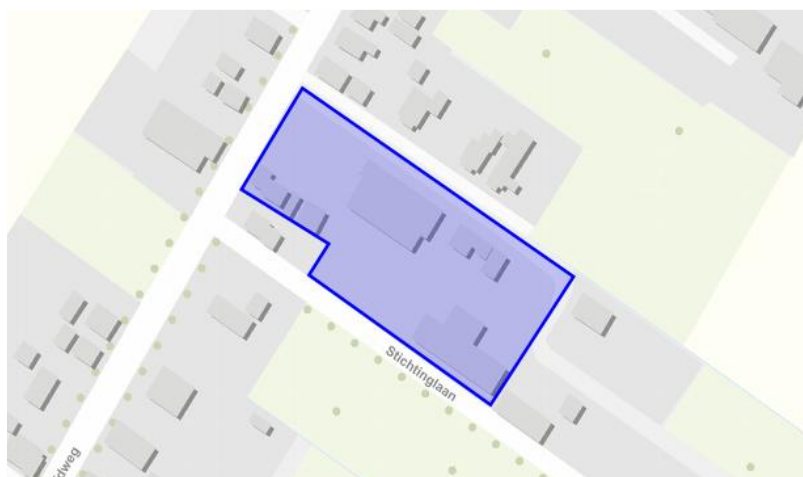
Wateradvies aanvraag (ingediend) 7 maart 2025

Waterschap (advies)

3 juni 2025

ons kenmerk IN25 Z54473

Plan: Slochteren - Hoofdweg 200/202



Uitgangspuntennotitie Watertoets – normale procedure

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Omschrijving van het plan (toelichting)
Op de locatie waar voorheen basisschool de Wegwijzer zat aan de Hoofdweg 200 in Slochteren is de gemeente voornemens om 3 vrije kavels uit te geven voor 3 vrijstaande woningen. Ook wordt een tweekapper op het perceel gerealiseerd en wordt het voormalige horecapand aan de Hoofdweg 202-204 omgebouwd tot woonhuis.
Wijzigingen in verhard oppervlak
Verharding in bestaande situatie betreft 2200 m ² . Dit wordt in de toekomstige situatie 3000 m ² .
Fysieke watersysteemveranderingen
Er wordt een bestaande sloot verlengd.
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling
Vuilwater: Aangezien hier voorheen een oude schoollocatie zat is het aannemelijk dat hier het HWA (hemelwater afvoer) nog op een gemengd riool geloosd werd. In de nieuwe situatie wordt het dus gescheiden waarbij het HAW op twee verschillende schouwsloten geloosd en het huishoudelijk afvalwater naar het bestaande gemengde stelsel afgevoerd wordt. Hemelwater: De kavel die aan de Hoofdweg zit watert af op de ten noordoosten gelegen sloot via een duiker onder de weg door. Voor de twee vrije kavels hiernaast richting het oosten wordt afgewaterd op een nieuw te graven sloot die wordt aangesloten op de bestaande sloot in het oosten van het perceel tussen Hoofdweg 192 en Stichtinglaan 2 door. Op deze nieuw te graven sloot kunnen ook de tweekapper en het pand op de Hoofdweg 202-204 afwateren. Zie hiervoor ook bijgevoegd concept afwaterplan ter illustratie.

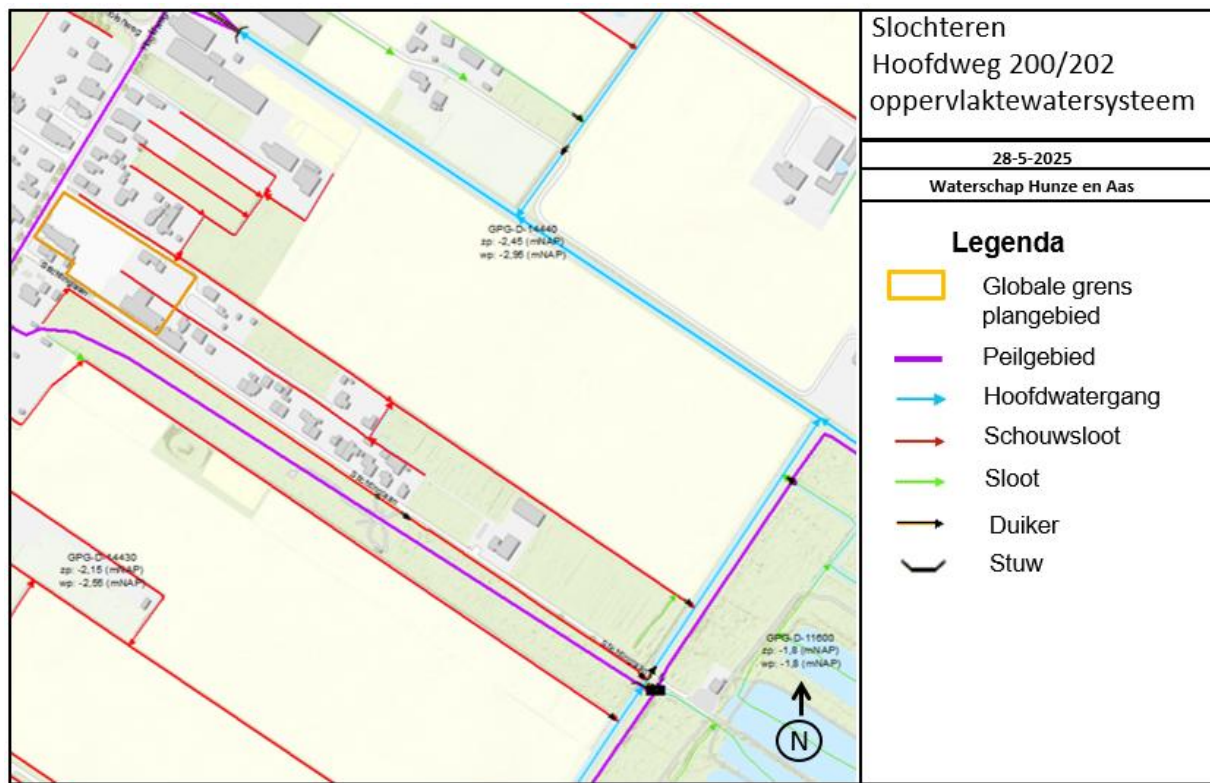
Inhoud:

1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
 2. Inleiding
 3. Waterkwantiteit
 4. Waterkwaliteit
 5. Aanvullende belangen Waterschap
 6. Verdere betrokkenheid waterschap
 7. Bronnenlijst
-

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

Oppervlaktwatersysteem

Aan de noord- en zuidzijde van het plangebied ligt aangrenzend een schouwslot, daarnaast ligt ook gedeeltelijk binnen het plangebied een schouwslot. Alle schouwsloten wateren af in zuid-oostelijke richting naar de hoofdwatgang die uiteindelijk richting het westen naar gemaal Woudbloem afstroomd. Het plangebied maakt onderdeel uit van een peilgebied waar de zomer- en winterpeilen respectievelijk NAP -2,45 meter en -2,95 meter zijn.

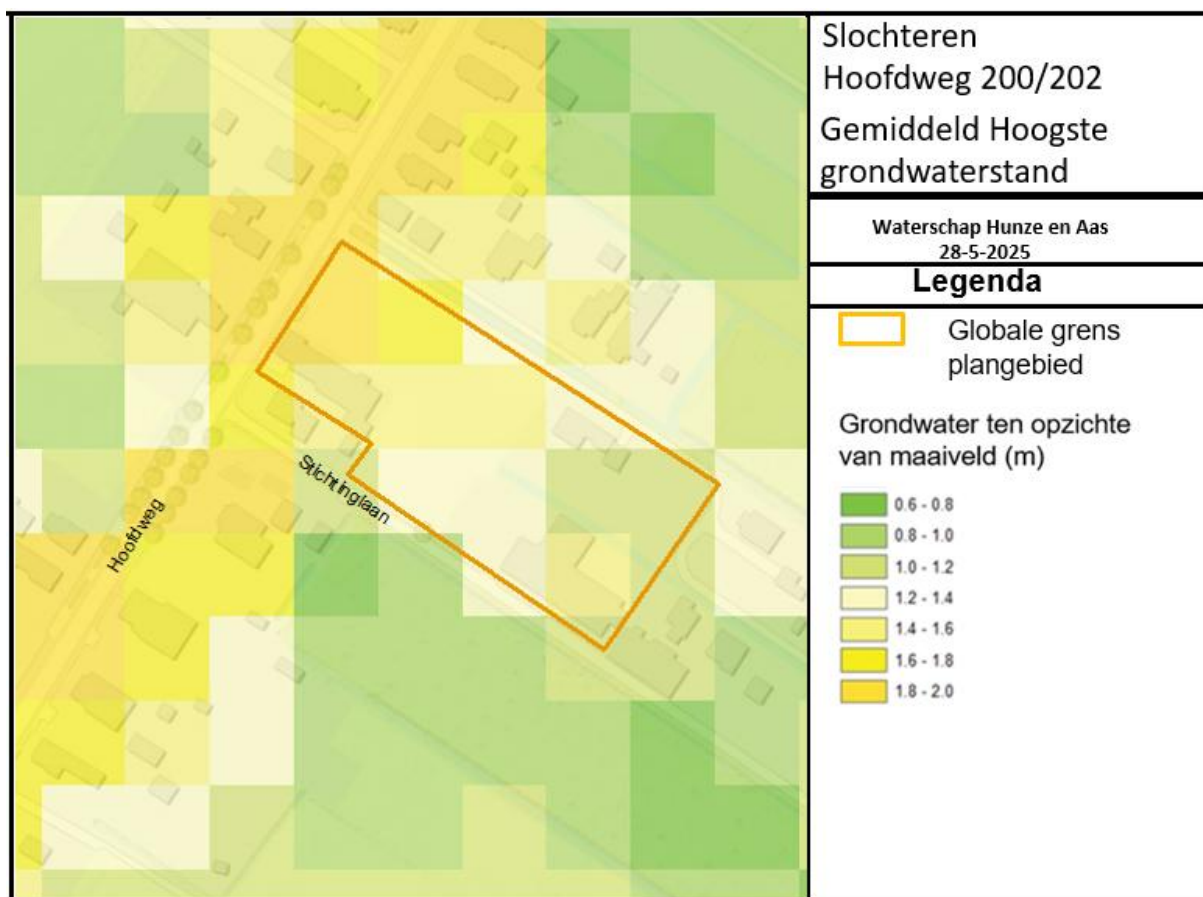


Compenserende waterberging

De toename van het verhard oppervlak is minimaal en daarvoor hoeft er geen waterbergingscompensatie te worden gerealiseerd. Echter is er in de huidige situatie een gemengd rioolsysteem aanwezig met een randvoorziening aan de Korenmolenweg in Slochteren. In extreme situaties bij T=100 zal het water op een andere locatie op het watersysteem geloosd worden dan bij de afvoer via het gemengde rioolstelsel, namelijk op de aangrenzende schouwsloten i.p.v. via de randvoorziening aan de Korenmolenweg. Daarom zal aangetoond moeten worden dat het lokale schouwslotensysteem voldoende hydraulische capaciteit heeft om het water af te voeren naar de hoofdwatgang ten zuidoosten van het plangebied. Voor de te hanteren uitgangspunten kan het waterschap nader advies geven en kan contact opgenomen worden met de hydroloog van het waterschap.

Gemiddeld Hoogste Grondwaterstanden (GHG)

De hoogst grondwaterstanden die in het plangebied voorkomen liggen tussen 1,85 meter en 1,10 meter minus maaiveld dat lijkt de toepasbaarheid van infiltratiemaatregelen te bevorderen.



2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan de opvattingen van de waterbeheerder over de waterbelangen meenemen. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Weging van het waterbelang betekent rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen.

Om de waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die

tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.

In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema's; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan, indien van toepassing, relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

3 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits; "vasthouden, bergen, afvoeren".

Schouwsloten

Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap, maar een belangrijke lokale functie vervullen voor de afwatering van een groter gebied, meerdere eigenaren en/of belangen van derden. Vanwege deze afwateringsfunctie is het van belang dat een schouwslot goed onderhoud heeft. De eigenaren van schouwsloten zijn verplicht het benodigde doorstroomprofiel jaarlijks schoon te houden en het waterschap ziet hierop toe via de schouw. Het profiel van een schouwslot mag niet zonder toestemming van het waterschap gewijzigd worden (Waterschapsverordening Waterschap Hunze en Aa's).

Wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem

In de meeste gevallen moeten wijzigingen worden gemeld of moet een watervergunning worden aangevraagd, om ongewenste gevolgen voor het watersysteem te voorkomen en/of te beperken. Het bergend vermogen in het watersysteem mag niet afnemen (bijvoorbeeld door een (gedeeltelijke) demping) op locaties waar dit tot wateroverlast kan leiden en het doorstroomprofiel van het watersysteem mag niet worden gehinderd. In de Waterschapsverordening van het waterschap en in de Algemene Regels staan aangegeven onder welke voorwaarden fysieke aanpassingen aan het watersysteem plaats mogen vinden.

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater

In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het

oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

Grondwaterstand en ontwateringsdiepte

Om grondwateroverlast te voorkomen is een minimale ontwateringsdiepte (de afstand tussen het maaiveld en de grondwaterstand) nodig. In het plangebied is de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) (plaatselijk) relatief hoog, waardoor de kans op overlast toeneemt. De voor het plan noodzakelijke ontwateringsnorm wordt mogelijk niet in het hele plangebied gehaald. Voor primaire wegen is de ontwateringsnorm 1,0 m-mv, voor woningen met kruipruimtes, industrieterreinen en secundaire wegen is dit 0,7 m-mv, voor tuinen en plantsoenen is dit 0,5 m-mv, en voor woningen zonder kruipruimte is de norm 0,3 m-mv. Mocht de beoogde functie van het ingediende plan overlast kunnen ondervinden door onvoldoende ontwateringsdiepte, is het te adviseren om hier rekening mee te houden in het ontwerp en bij de inrichting.

4 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke belangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlopende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits; "schoonhouden, scheiden, zuiveren".

5 Aanvullende belangen waterschap

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

Adaptatie op lokale bodemdaling

Het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's wordt gekenmerkt door drie verschillende vormen van bodemdaling, namelijk; door gaswinning, door zoutwinning en door veenoxidatie. Bodemdaling door gaswinning heeft lokaal geen grote invloed op het functioneren van het watersysteem, maar regionaal dient het watersysteem hierop wel maatregelen te treffen. Bodemdaling door zoutwinning en veenoxidatie kunnen wel tot lokale maatregelen leiden in het

watersysteem. Het plan ligt in een gebied waar sprake is van bodemdaling door aardgaswinning. Het waterschap adviseert om rekening te houden met het volgende bij het verder uitwerken van het plan.

6 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

7 Bronnen

Waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa's. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2024)

<https://www.hunzeenaas.nl/zelf-regelen/regelgeving/waterschapsverordening/>.

Waterbeheerprogramma 2022-2027. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2021)

Notitie

Contactpersoon	[REDACTED]
Datum	18 juni 2025
Kenmerk	N002-1300867JLO-V01-prr-NL

Hydrologisch onderzoek Slochteren, Hoofdweg 200 gemeente Midden-Groningen

1 Inleiding

De gemeente Midden-Groningen is bezig met de herontwikkeling van zeven vrijkomende voormalige schoollocaties voor woningbouw. Voor deze locaties hebben zij met het waterschap enkele opties voor de omgang met het hemelwater besproken die mogelijk lijken. TAUW is gevraagd de maatregelen ten behoeve van de afwatering; afvoersysteem en berging, hydrologisch door te rekenen om er zeker van te zijn dat het goed functioneert.

In deze notitie is de volgende locatie beschouwt:

- Slochteren, Hoofdweg 200

In hoofdstuk 2 zijn uitgangspunten voor deze locatie verzameld. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van het hydraulisch onderzoek opgenomen van deze locatie.

2 Eisen en uitgangspunten

Om de afwatering van deze locatie te kunnen realiseren is er gebruik gemaakt van de volgende standpunten en informatie.

Wateradvies Waterschap Hunze en Aa's

Bij aanvang van het project heeft de gemeente overlegd met Waterschap Hunze en Aa's over de aandachtspunten met betrekking tot waterkwaliteit en kwantiteit. Daarnaast heeft TAUW een wateradvies van de locatie aangevraagd bij het waterschap. Zowel de aandachtspunten en het wateradvies dienen als basis voor het in deze notitie beschreven advies.

Uitgangspunten

- De oppervlakken van percelen en de oppervlakken verharding in de huidige en de geprojecteerde situatie zijn aangegeven door de gemeente
- Om te bepalen hoeveel water uit afgevoerd moet worden gaan we 90 l/s/h, dit komt overheen met die piek van een T2 bui

- Bodem wadi t.o.v. grondwaterstand.
- Afstromingen coëfficiënten:
 - Verhard: 1,0
 - Onverhard: 0,0
 - Onbekend: 0,75
- Infiltratie: per situatie bekeken, ingeschat op basis van de bodemopbouw.
- Infiltratieoppervlak: bodem wadi/sloot/watergang + 1/2 van het talud tot aan de waterlijn.
- Hemelwaterriolen:
 - Minimale diameter: 250 mm (i.v.m. beheer en onderhoud)
 - Hydraulisch ontworpen op bui 8 uit de kennisbank stedelijk water
 - Wandruwheid: 2,0 mm
- Toetsing duikers: Maximaal 0,5 m/s stroomsnelheid (bron: handboek Hydrologische Richtlijnen; waterschap Hunze en Aa's; juli 2021)

Overig

- Gegevens bodemopbouw zijn betrokken uit DINOloket
- Gegevens grondwaterstand zijn betrokken uit DINOloket
- Gegevens oppervlaktewater streefpeil zijn betrokken uit Waterschap Hunze en Aa's opendata portaal
 - peilbesluit
 - peilbesluit_zonder_waterafvoer
- Gegevens oppervlaktewater streefpeil zijn overgenomen uit Toelichting peilbesluit Hoogezand

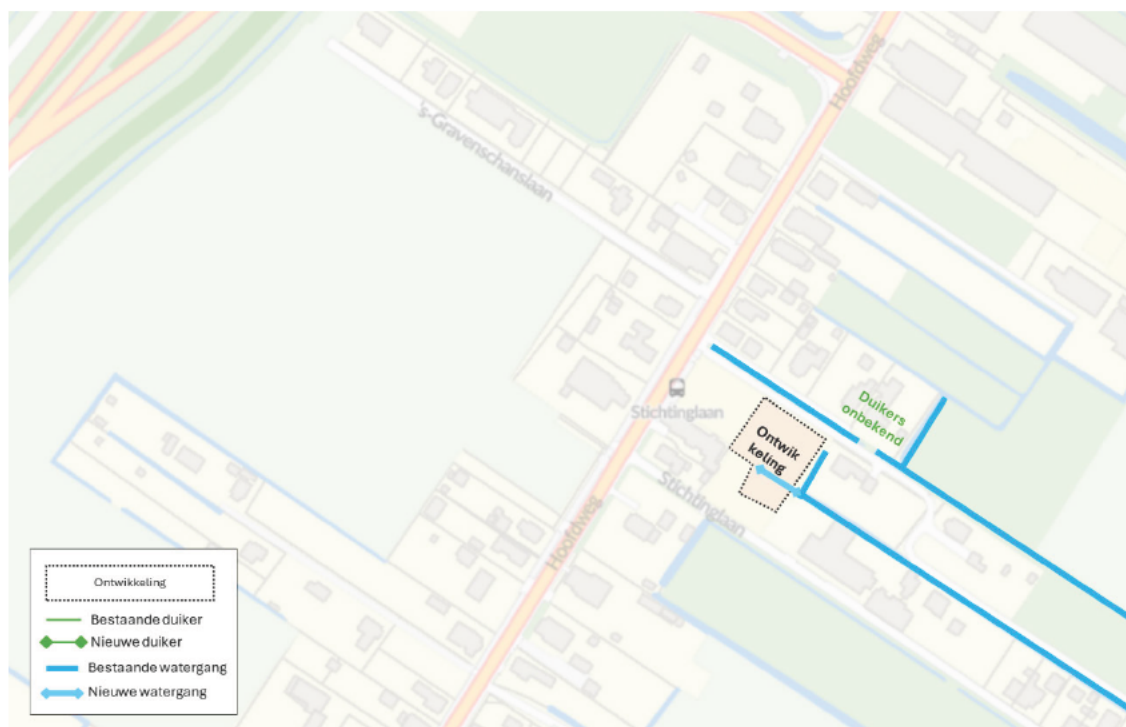
Waterkwaliteit

Waterkwaliteit is een belangrijk aandachtspunt. De ontwikkellocatie is klein van omvang en er vinden geen vervuilende activiteiten plaats. Daarom zijn geen specifieke maatregelen ten aanzien van de waterkwaliteit nodig. Wel gelden er algemene regels waarmee bij de ontwikkeling rekening dient te worden gehouden.

"Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits: "schoonhouden, scheiden, zuiveren". (bron: wateradvies)

3 Situatie Slochteren, Hoofdweg 200

Op deze locatie lozen de nieuwe woningen het hemelwater direct op een nieuw aan te leggen en bestaande sloot ten zuidoosten van de ontwikkellocatie en wordt niet aangesloten op het gemeentelijk riool. Wij toetsen de afvoer- en bergingscapaciteit van de sloot. De ontwikkeling betreft vijf nieuw te realiseren woningen.



Figuur 3.1 Situatiebeschrijving ontwikkeling Hoofdweg 200

3.1 Uitgangspunten

Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak geprojecteerde en huidige situatie (bron: wateradvies).

Tabel 3.1 Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak Slochteren, Hoofdweg 200

	Oppervlakte huidige situatie (m2)	Oppervlakte Toekomstige situatie (m2)	Saldo oppervlakken (m2)
Verhard	2.200	3.000	+800

Tabel 3.2 Geohydrologische kenmerken

	Bodem-opbouw	GWS t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil zomer t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil winter t.o.v. NAP
Gegevens	Zand	0.3/-0.5	-2.45	-2.95
Recentste datum gegevens	2022	2024	2016	2016

3.2 Toetsing waterberging

In het wateradvies geeft Waterschap Hunze en Aa's aan dat de toename van het verhard afvoerend oppervlak beperkt is en dat bergingscompensatie niet nodig is. Wel moet er voor gezorgd worden dat de afvoer naar de hoofdwatergang voldoende afvoer capaciteit heeft. Zie het wateradvies in bijlage 1.

3.3 Toetsing afvoer

De ontwikkeling voert af via een bestaande sloot. De sloot heeft voldoende afvoercapaciteit voor het hemelwater van de ontwikkellocatie. Wij achten het niet nodig om een duiker te realiseren van de zuidelijke sloot naar de noordelijke sloot.

Bijlage 1**Wateradvies Hoofdweg 200 te
Slochteren**



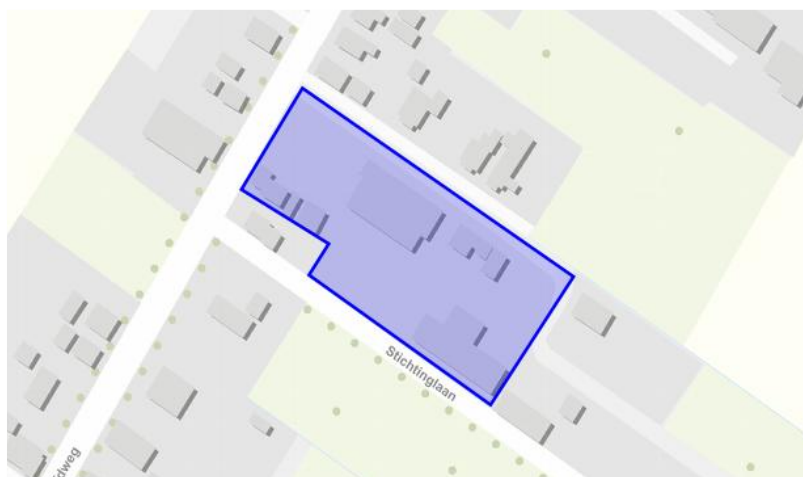
Wateradvies aanvraag (ingediend) 7 maart 2025

Waterschap (advies)

3 juni 2025

ons kenmerk IN25 Z54473

Plan: Slochteren - Hoofdweg 200/202



Uitgangspuntennotitie Watertoets – normale procedure

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Omschrijving van het plan (toelichting)
Op de locatie waar voorheen basisschool de Wegwijzer zat aan de Hoofdweg 200 in Slochteren is de gemeente voornemens om 3 vrije kavels uit te geven voor 3 vrijstaande woningen. Ook wordt een tweekapper op het perceel gerealiseerd en wordt het voormalige horecapand aan de Hoofdweg 202-204 omgebouwd tot woonhuis.
Wijzigingen in verhard oppervlak
Verharding in bestaande situatie betreft 2200 m ² . Dit wordt in de toekomstige situatie 3000 m ² .
Fysieke watersysteemveranderingen
Er wordt een bestaande sloot verlengd.
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling
Vuilwater: Aangezien hier voorheen een oude schoollocatie zat is het aannemelijk dat hier het HWA (hemelwater afvoer) nog op een gemengd riool geloosd werd. In de nieuwe situatie wordt het dus gescheiden waarbij het HAW op twee verschillende schouwsloten geloosd en het huishoudelijk afvalwater naar het bestaande gemengde stelsel afgevoerd wordt. Hemelwater: De kavel die aan de Hoofdweg zit watert af op de ten noordoosten gelegen sloot via een duiker onder de weg door. Voor de twee vrije kavels hiernaast richting het oosten wordt afgewaterd op een nieuw te graven sloot die wordt aangesloten op de bestaande sloot in het oosten van het perceel tussen Hoofdweg 192 en Stichtinglaan 2 door. Op deze nieuw te graven sloot kunnen ook de tweekapper en het pand op de Hoofdweg 202-204 afwateren. Zie hiervoor ook bijgevoegd concept afwaterplan ter illustratie.

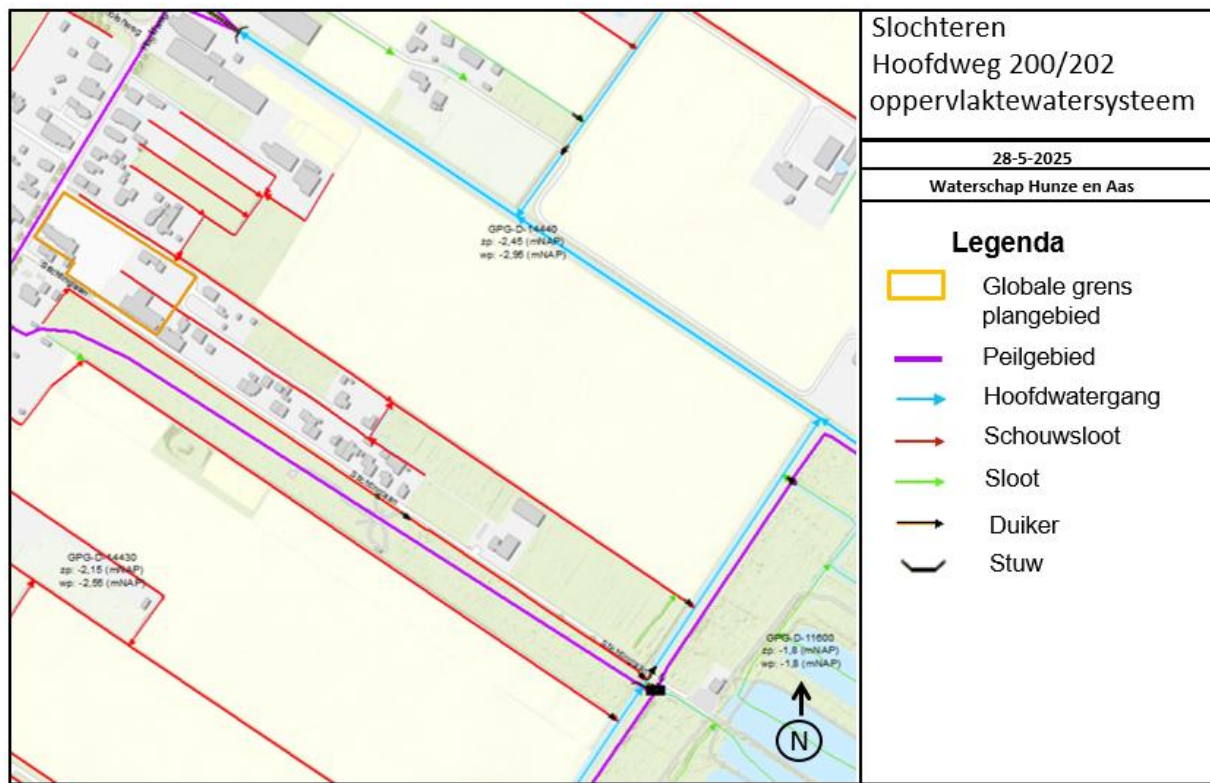
Inhoud:

1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
 2. Inleiding
 3. Waterkwantiteit
 4. Waterkwaliteit
 5. Aanvullende belangen Waterschap
 6. Verdere betrokkenheid waterschap
 7. Bronnenlijst
-

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

Oppervlaktwatersysteem

Aan de noord- en zuidzijde van het plangebied ligt aangrenzend een schouwslot, daarnaast ligt ook gedeeltelijk binnen het plangebied een schouwslot. Alle schouwsloten wateren af in zuid-oostelijke richting naar de hoofdwatgang die uiteindelijk richting het westen naar gemaal Woudbloem afstroomd. Het plangebied maakt onderdeel uit van een peilgebied waar de zomer- en winterpeilen respectievelijk NAP -2,45 meter en -2,95 meter zijn.

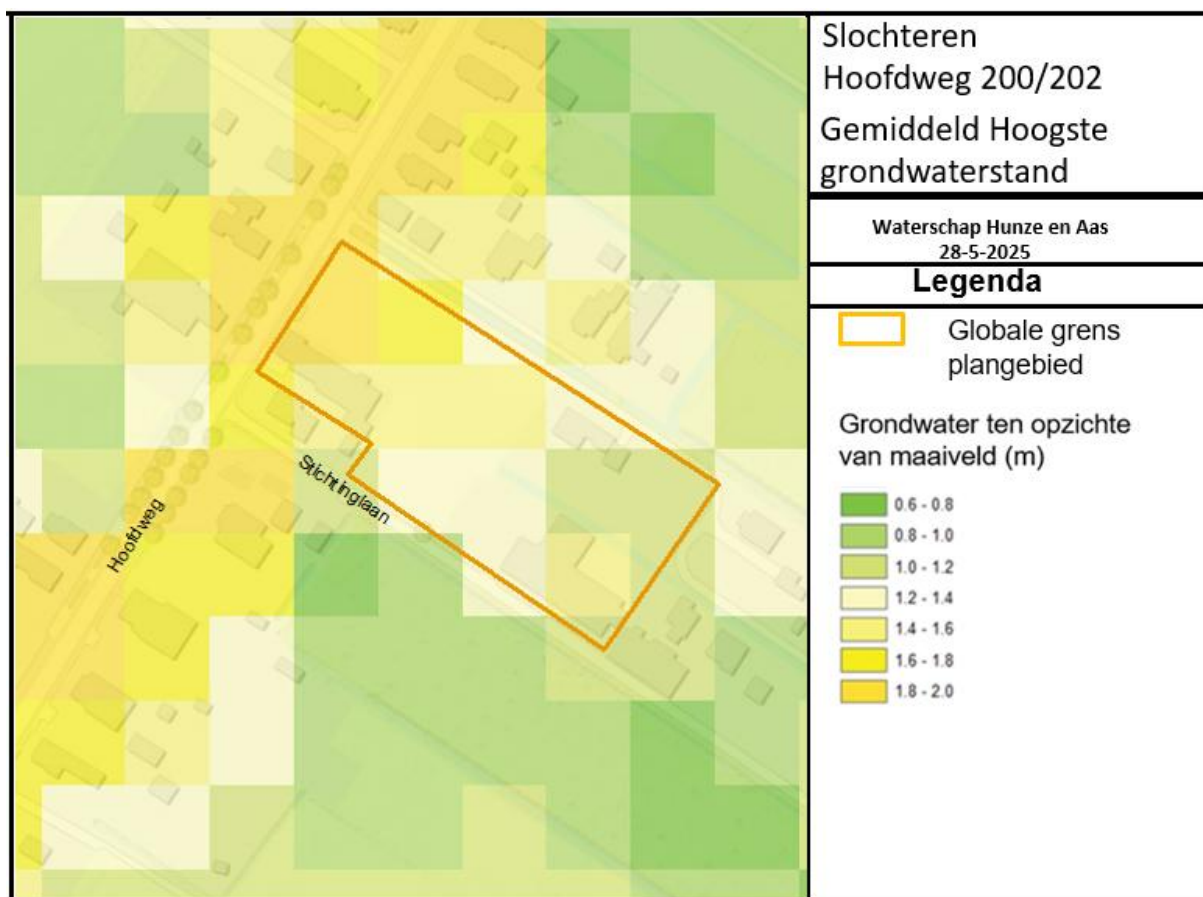


Compenserende waterberging

De toename van het verhard oppervlak is minimaal en daarvoor hoeft er geen waterbergingscompensatie te worden gerealiseerd. Echter is er in de huidige situatie een gemengd rioolsysteem aanwezig met een randvoorziening aan de Korenmolenweg in Slochteren. In extreme situaties bij T=100 zal het water op een andere locatie op het watersysteem geloosd worden dan bij de afvoer via het gemengde rioolstelsel, namelijk op de aangrenzende schouwsloten i.p.v. via de randvoorziening aan de Korenmolenweg. Daarom zal aangetoond moeten worden dat het lokale schouwslotensysteem voldoende hydraulische capaciteit heeft om het water af te voeren naar de hoofdwatgang ten zuidoosten van het plangebied. Voor de te hanteren uitgangspunten kan het waterschap nader advies geven en kan contact opgenomen worden met de hydroloog van het waterschap.

Gemiddeld Hoogste Grondwaterstanden (GHG)

De hoogst grondwaterstanden die in het plangebied voorkomen liggen tussen 1,85 meter en 1,10 meter minus maaiveld dat lijkt de toepasbaarheid van infiltratiemaatregelen te bevorderen.



2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan de opvattingen van de waterbeheerder over de waterbelangen meenemen. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Weging van het waterbelang betekent rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen.

Om de waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die

tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.

In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema's; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan, indien van toepassing, relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

3 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits; "vasthouden, bergen, afvoeren".

Schouwsloten

Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap, maar een belangrijke lokale functie vervullen voor de afwatering van een groter gebied, meerdere eigenaren en/of belangen van derden. Vanwege deze afwateringsfunctie is het van belang dat een schouwslot goed onderhoud heeft. De eigenaren van schouwsloten zijn verplicht het benodigde doorstroomprofiel jaarlijks schoon te houden en het waterschap ziet hierop toe via de schouw. Het profiel van een schouwslot mag niet zonder toestemming van het waterschap gewijzigd worden (Waterschapsverordening Waterschap Hunze en Aa's).

Wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem

In de meeste gevallen moeten wijzigingen worden gemeld of moet een watervergunning worden aangevraagd, om ongewenste gevolgen voor het watersysteem te voorkomen en/of te beperken. Het bergend vermogen in het watersysteem mag niet afnemen (bijvoorbeeld door een (gedeeltelijke) demping) op locaties waar dit tot wateroverlast kan leiden en het doorstroomprofiel van het watersysteem mag niet worden gehinderd. In de Waterschapsverordening van het waterschap en in de Algemene Regels staan aangegeven onder welke voorwaarden fysieke aanpassingen aan het watersysteem plaats mogen vinden.

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater

In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het

oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

Grondwaterstand en ontwateringsdiepte

Om grondwateroverlast te voorkomen is een minimale ontwateringsdiepte (de afstand tussen het maaiveld en de grondwaterstand) nodig. In het plangebied is de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) (plaatselijk) relatief hoog, waardoor de kans op overlast toeneemt. De voor het plan noodzakelijke ontwateringsnorm wordt mogelijk niet in het hele plangebied gehaald. Voor primaire wegen is de ontwateringsnorm 1,0 m-mv, voor woningen met kruipruimtes, industrieterreinen en secundaire wegen is dit 0,7 m-mv, voor tuinen en plantsoenen is dit 0,5 m-mv, en voor woningen zonder kruipruimte is de norm 0,3 m-mv. Mocht de beoogde functie van het ingediende plan overlast kunnen ondervinden door onvoldoende ontwateringsdiepte, is het te adviseren om hier rekening mee te houden in het ontwerp en bij de inrichting.

4 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke belangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlopende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits; "schoonhouden, scheiden, zuiveren".

5 Aanvullende belangen waterschap

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

Adaptatie op lokale bodemdaling

Het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's wordt gekenmerkt door drie verschillende vormen van bodemdaling, namelijk; door gaswinning, door zoutwinning en door veenoxidatie. Bodemdaling door gaswinning heeft lokaal geen grote invloed op het functioneren van het watersysteem, maar regionaal dient het watersysteem hierop wel maatregelen te treffen. Bodemdaling door zoutwinning en veenoxidatie kunnen wel tot lokale maatregelen leiden in het

watersysteem. Het plan ligt in een gebied waar sprake is van bodemdaling door aardgaswinning. Het waterschap adviseert om rekening te houden met het volgende bij het verder uitwerken van het plan.

6 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

7 Bronnen

Waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa's. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2024)

<https://www.hunzeenaas.nl/zelf-regelen/regelgeving/waterschapsverordening/>.

Waterbeheerprogramma 2022-2027. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2021)



Gemeente Midden-Groningen
T.a.v. Marrit Meulman
Postbus 75
9600 AB HOOGEZAND

Datum: 24 maart 2025

Aantal bijlagen:

Behandeld door: [REDACTED]

Telefoon: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Onze referentie: Z2025-00001156

Uw referentie: 1354087

Sector/dienst: Risicobeheersing

Team: Specialistisch Advies

Onderwerp: Wijzigingsbesluit omgevingsplan Programma vrijkomende schoollocaties Slochteren

Geachte heer/ mevrouw,

Op 24 maart 2025 heeft Veiligheidsregio Groningen uw adviesverzoek ontvangen aangaande het dossier Wijzigingsbesluit omgevingsplan Programma vrijkomende schoollocaties Slochteren.

De basis van ons advies komt voort uit de omgevingswet (artikel 1.3) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 5.2). Hierbij betrekken we ook het Regionale Risico Profiel (vastgesteld door de burgemeesters van onze regio, vanuit de Wet veiligheidsregio's, artikel 3 en 10) en onze inbreng op uw omgevingsvisie.

Dit advies is opgesteld om gezamenlijk invulling te geven aan een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving. Hierbij streeft de veiligheidsregio de volgende doelen na:

- veilige bouwwerken en omgeving;
- een zelfredzame en samenredzame samenleving;
- beschermen van (zeer) kwetsbare groepen;
- effectieve hulpverlening, waaronder basisbrandweezorg (zoals bereikbaarheid, bluswatervoorziening, opkomsttijd en landelijke alarmsystemen) en geneeskundige hulpverlening;
- continuïteit van de samenleving (waaronder zorgcontinuïteit en vitale infrastructuur).



Ruimtelijke beschouwing

Veiligheidsregio Groningen heeft op basis van de hierboven genoemde doelstellingen een beoordeling gedaan op de planontwikkeling in relatie tot omgevingsveiligheid. Daarbij zijn we tot de volgende conclusie(s) en aanbeveling(en) gekomen:

Op de planontwikkeling zijn omgevingsveiligheidsrisico's van invloed, te weten;

Provinciaal Basisnet transportroute N387;

- Veiligheidszone 4 omgevingsverordening provincie Groningen;
- Veiligheidszone 4 omgevingsverordening provincie Groningen van 355 meter. Hierbinnen geldt dat aandacht besteed wordt aan het veiligheidsniveau op de kwetsbare en beperkt kwetsbare locaties en rekening gehouden met het veiligheidsrisico van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Artikel 3.156 Omgevingsverordening Provincie Groningen). Hieraan wordt voldaan door in te gaan op de aspecten zoals genoemd in Artikel 3.156 lid 2 en lid 3 van de Omgevingsverordening provincie Groningen.

Risicobronnen verschillen onderling. Zowel qua kans als qua effect. Voor alle aangewezen transportroutes geldt echter eenzelfde wetgeving. Provinciaal Basisnet transportroute N387 hoort bij de transportroutes met een lage frequentie van vervoer gevaarlijke stoffen.

Conclusie en advies

Op dit moment is het fysieke veiligheidsniveau niet risicovol. Op basis van deze beoordeling ziet de Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding u verder inhoudelijk advies te geven ten behoeve van het voorliggende ruimtelijke besluit.

Toetsing Besluit bouwwerken leefomgeving

De nieuwe ontwikkeling kan in het kader van de omgevingsvergunning later nog door de Veiligheidsregio beoordeeld moeten worden op de activiteit 'Bouwen'. Deze beoordeling vindt plaats op andere veiligheidsaspecten zoals brandcompartimentering, vluchtroutes, bluswater, bereikbaarheid en overige brandpreventieve voorzieningen.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Als u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met [REDACTED], van Specialistisch Advies, via telefoonnummer: [REDACTED],

Met vriendelijke groet,

het bestuur van de Veiligheidsregio Groningen
namens deze, de regionaal commandant brandweer
namens hem,

[REDACTED]
Sectorhoofd Risicobeheersing

Deze brief is elektronisch ondertekend en daarom niet voorzien van een handtekening.



Dillerop natuuradvies

Ir. Mentropweg 15
9341 AR Veenhuizen

T: [REDACTED]
info@dilleropnatuuradvies.nl

Gemeente Midden Groningen

T.a.v. [REDACTED]
Postbus 75
9600 AB Hoogezand

Datum: 23 juli 2025

Betreft: Aanvullingen quick scan flora en fauna, Hoofdweg 200, 202-204 in Slochteren.

Geachte [REDACTED],

Hierbij een reactie op de gestelde vraag vanuit de provincie Groningen, over de uitgevoerd quick scan flora en fauna (ten aanzien van marters en de eekhoorn), Hoofdweg 200, 202-204 in Slochteren in de gemeente Midden-Groningen.

Marters

Er zijn geen sporen of andere aanwijzingen (zoals bijvoorbeeld verblijfplaatsen) gevonden voor de aanwezigheid van marterachtigen zoals bijvoorbeeld steenmarter en bunzing. De steenmarter zou het plangebied kunnen gebruiken als foerageergebied. Het betreft dan echter een zeer klein onderdeel van het gehele foerageergebied voor steenmarters dat meestal uit enkele tientallen tot honderden hectares groot is. Ook voor de bunzing geldt dat deze het plangebied zou kunnen gebruiken als foerageergebied, maar ook voor deze soort is er voldoende alternatief foerageergebied voorhanden in de omgeving. Negatieve effecten worden tijdens de werkzaamheden niet verwacht.

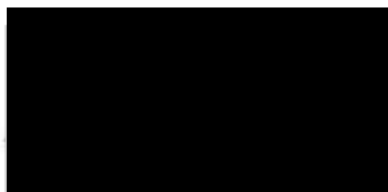
Eekhoorn

Er zijn geen sporen of andere aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de eekhoorn in het plangebied waar sloop- en nieuwbouw zal plaatsvinden. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]





gemeente
Midden-Groningen

Nota van beantwoording zienswijzen

Behorende bij het
Wijzigingsbesluit omgevingsplan Slochteren - Hoofdweg 200-202

Inhoud

1. Inleiding
2. Zienswijzen/commentaar/wijzigingen
3. Reacties overlegpartners
4. Ambtshalve aanpassingen

Bijlage 1: Zienswijze (geanonimiseerd)

Bijlage 2: Overzicht indieners zienswijze (niet openbaar, uitsluitend voor raadsleden)

Bijlage 3: Kaartje afwatering nieuw te bouwen woningen Hoofdweg 200 Slochteren

Bijlage 4: Afstemmingsreactie provincie Groningen d.d. 15 april 2025

Bijlage 5: Aanvulling QuickScans flora en fauna Hoofdweg 200-202 Slochteren

Bijlage 6: Advies Veiligheidsregio

1. Inleiding

Het ontwerp wijzigingsbesluit omgevingsplan Slochteren - Hoofdweg 200-202 heeft vanaf donderdag 10 juli 2025 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Publicatie van de terinzagelegging heeft plaatsgevonden op woensdag 9 juli 2025 in het gemeenteblad, De Regiokrant en via de gemeentelijke website (en www.omgevingswet.overheid.nl). De reactietermijn eindigde op woensdag 20 augustus 2025.

Deze Nota van beantwoording zienswijzen geeft weer welke zienswijze is ingediend, hoe deze door het gemeentebestuur is beoordeeld en beantwoord en of dit tot wijzigingen ten opzichte van het ontwerpplan heeft geleid. Deze nota wordt als onderdeel van de besluitvorming van het plan op internet gepubliceerd. In verband met de Europese Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) is de zienswijze daarom geanonimiseerd. De ontvangen zienswijze is genummerd, zodat de nota geen NAW gegevens (naam, adres, woonplaats) of andere persoonlijke gegevens van natuurlijke personen bevat. Om te kunnen herleiden wie welke zienswijze heeft ingediend, is een los overzicht van indieners van zienswijzen opgesteld. Dit overzicht wordt niet elektronisch beschikbaar gesteld. Ook is een ambtelijke wijziging hierin beschreven.

2. Zienswijzen, commentaar en wijzigingen

Tijdens de terinzagelegging van het plan zijn twee zienswijzen ingediend. Deze zijn binnen de wettelijke termijn van zes weken ingediend en daarmee ontvankelijk. De (geanonimiseerde) zienswijze is in een apart document opgenomen (zie bijlage 1). De eerste zienswijze is ingediend door een omwonende. De tweede zienswijze is ingediend door het Waterschap Hunze en Aa's. Hieronder wordt een samenvatting van de zienswijzen gegeven (de complete zienswijzen zijn opgenomen in bijlage 1). Daaronder staat de gemeentelijke reactie hierop en -indien van toepassing- de doorvertaling ervan in het wijzigingsbesluit op het omgevingsplan. Naar de indieners van de zienswijzen wordt hieronder verwezen als 'indiener'.

Zienswijze 1

De indiener van de zienswijze is niet tegen de woningbouw, alleen tegen de plannen omtrent de afvoer van hemelwater. Volgens het ontwerpplan wordt een (groot) deel van het hemelwater van de nieuwe woningen die gebouwd gaan worden, afgevoerd via de sloot die naast het perceel van de indiener ligt. Deze sloot is hier echter niet geschikt voor omdat deze niet afloopt richting de Baggerputten zoals op de tekening staat. In plaats daarvan loopt de sloot omhoog en blijft het water staan tot dat het in de grond wegzakt. Omliggende bewoners hebben samen een plan gemaakt hoe dit opgelost kan worden. Indiener wil graag in gesprek met de gemeente om het plan toe te lichten en tot een goede oplossing te komen.

Reactie gemeente

De gemeente is in overleg gegaan met de indiener van de zienswijze. Samen zijn zij tot een oplossing gekomen.

Doorvertaling in wijzigingsbesluit omgevingsplan

De hemelwaterafvoer van de nieuwe kavels zal via duikers naar de parallel lopende schouwsloten die aan de kavels grenzen. Dit betekent dat de 3 vrijstaande kavels in het noorden van het perceel het hemelwater via 3 duikers (1 duiker per kavel) lozen op de schouwslot die ten noorden van de percelen ligt. Voor de tweekapper die in het zuiden van het perceel gepland is geldt dat deze twee

woningen het hemelwater via 2 duikers (1 per kavel) lozen op de schouwsloot die ten zuiden van het perceel ligt en grenst aan de Stichtingslaan. Zie het kaartje in de bijlagen. Deze oplossing is ook naar het waterschap teruggekoppeld.

Zienswijze 2

Het waterschap verzoekt een berekening toe te voegen aan het hydrologisch onderzoek en de resultaten hiervan te delen alvorens dit wordt opgenomen in de motivering van het plan.

Reactie gemeente

De berekeningen behorende bij het hydrologische onderzoek zijn in een vroeg stadium met het waterschap gedeeld. Naar aanleiding van zienswijze 1 zijn de planuitgangspunten betreffende de schouwsloot gewijzigd. Voor die situatie zijn nog geen nieuwe berekeningen uitgevoerd. Deze worden bij uitvoering van het project uitgevoerd en worden op dat moment afgestemd met het Waterschap.

Het waterschap Hunze en Aa's verzoekt om het onderdeel waterkwaliteit toe te voegen aan de motivering.

Reactie gemeente

Het onderdeel waterkwaliteit ontbrak inderdaad in de motivering en is alsnog toegevoegd aan de motivering van het plan in paragraaf 4.3. 3.

Het waterschap Hunze en Aa's heeft in de zienswijze aangegeven dat artikel 21.62 van het omgevingsplan aangeeft dat de waterstand in een peilbesluit wordt vastgelegd. Het vaststellen van een peilbesluit is een bevoegdheid van het waterschap.

Reactie gemeente

Het gaat hier om de interpretatie van de regel. De regels is verduidelijkt waardoor het duidelijk is dat het gaat om het vastgestelde peilbesluit.

3. Reactie vooroverlegpartner

Op 15 april 2025 heeft de Provincie Groningen een afstemmingsreactie op de voorontwerp-omgevingsplanwijziging Hoofdweg 200-202 Slochteren verzonden aan de gemeente Midden-Groningen. Het voorontwerp geeft de provincie aanleiding tot het maken van een aantal opmerkingen. Deze afstemmingsreactie heeft de gemeente echter nooit bereikt. De aanpassingen naar aanleiding van de afstemmingsreactie worden derhalve als ambtshalve wijziging meegenomen bij de vaststelling van de omgevingsplanwijziging.

De onderwerpen in de afstemmingsreactie betreffen:

- Instructieregel artikel 3.30 POV - woningbouw
- Instructieregel 3.103 POV - groene linten
- Natuur
- Externe Veiligheid

4. Ambtshalve aanpassingen

De opmerkingen genoemd in de afstemmingsreactie van de provincie Groningen van 15 april 2025 worden meegenomen als ambtshalve wijzigingen in het vast te stellen wijzigingsbesluit omgevingsplan Hoofdweg 200-202 in Slochteren. De beantwoording is op 13 augustus 2025 akkoord bevonden. Het gaat hierbij om onderstaande wijzigingen:

Provinciale instructieregels - art. 3.30 POV - woningbouw

Per abuis mist de toets aan de instructieregel uit artikel 3.30 van de Provinciale Omgevingsverordening (POV). Dit artikel bevat instructieregels voor woningbouw, zowel in het buitengebied als stedelijk gebied, waar de projectlocatie onderdeel van is. De woningbouw moet op grond van het artikel naar aard, locatie en aantal in overeenstemming zijn met:

- a. een onder de vigeur van de Wet ruimtelijke ordening tot stand gekomen gemeentelijke woonvisie, die is afgestemd met de gemeenten binnen de regio waarvan de gemeente deel uitmaakt(e);
- b. de in het kader van de Regio Groningen-Assen tot stand gekomen regionale planningslijsten voor woningbouw;
- c. de tussen betrokken gemeenten en GS gemaakte nadere afspraken over woningbouw; of
- d. een onder de vigeur van de Omgevingswet tot stand gekomen omgevingsvisie of programma die is afgestemd met gedeputeerde Staten voor wat de ontwikkeling van woningbouwvoorraad betreft.

In dit geval is het project getoetst aan de gemeentelijke omgevingsvisie. De gemeentelijke omgevingsvisie is getoetst in paragraaf 3.4.1 van de motivering. De gemeentelijke omgevingsvisie van Midden-Groningen valt onder sub d van artikel 3.30 van de POV: “een onder de vigeur van de Omgevingswet tot stand gekomen omgevingsvisie of programma die is afgestemd met gedeputeerde Staten voor wat de ontwikkeling van woningbouwvoorraad betreft”. Het aantal te realiseren woningen past binnen de gemaakte woningbouwafspraken van de Regio Groningen-Assen.

Bovenstaande zal worden ingevoegd in paragraaf 3.3.2 van de motivering (Omgevingsverordening provincie Groningen).

Provinciale instructieregels - groene linten

Per abuis mist de toets aan de instructieregel uit artikel 3.103 van de Provinciale Omgevingsverordening. Dit artikel bevat instructieregels voor groene linten. Het voorste deel van de kavels Hoofdweg 200 en 202 is als ‘groene linten’ aangewezen. Artikel 3.103 van de POV stelt dat gelet op het beschermen van landschappelijke, stedenbouwkundige of cultuurhistorische waarden en ten behoeve van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties een omgevingsplan over groene linten regels bevat:

- a. gericht op bescherming van de bestaande wegbeplanting waarbij rekening wordt gehouden met de samenhang tussen deze wegbeplanting en de slingertuinen; en
- b. die onnodige kap voorkomen en verplichten tot herplanting.

Uit het kavelpaspoort voor kavel 01 blijkt dat enkele bomen mogelijk zijn gelegen binnen of aan de rand van een groen lint, zoals bedoeld in instructieregel 3.103 van de Omgevingsverordening provincie Groningen. Op grond van deze regel dient het omgevingsplan zorg te dragen voor bescherming van landschappelijke, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden van groene linten.

De betreffende bomen zijn beoordeeld op basis van landschappelijke waarde, ecologische potentie en ruimtelijke samenhang. Deze toetsing heeft uitgewezen dat op de locatie:

- er geen sprake is van beschermde boomstructuren of waardevolle laanbeplanting;
- de bestaande bomen beperkt bijdragen aan de landschappelijke structuur;
- de planontwikkeling voorzien is van mitigerende maatregelen, waaronder de herplant of landschappelijke inpassing ter plaatse of in de nabijheid.

De omgang met deze bomen is daarmee in lijn met de doelstellingen van instructieregel 3.103.

Boom met scheefstand - veiligheids- en stabiliteitsrisico

Een van de bomen binnen het plangebied vertoont een significante scheefstand, hetgeen potentieel risico oplevert voor de omgeving. De beoordeling is gebaseerd op visuele inspectie en bouwtechnisch advies. Op basis van artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om bomen te verwijderen wanneer sprake is van een beheermaatregel ten behoeve van de veiligheid. Ook geldt op grond van artikel 5.3 van de Omgevingswet een zorgplicht voor het waarborgen van een veilige fysieke leefomgeving.

De verwijdering van de boom is daarmee gerechtvaardigd en noodzakelijk ter voorkoming van schade en letsel in de toekomst.

Bomen nabij nieuwe erfsgrenzen - ruimtelijke belemmeringen

Door de voorgenomen herindeling van de kavels komen enkele bomen op of nabij de toekomstige erfsgrenzen te liggen. Deze ligging belemmert een doelmatige inrichting van de kavels en kan op termijn leiden tot:

- schade aan toekomstige bouwwerken of infrastructuur;
- wortelopdruk of overlast aan verharding;
- juridische geschillen tussen perceeleigenaren (bijvoorbeeld over overhangende takken of wortels, ex. artikel 5:44 BW).

Gezien het uitgangspunt van de Omgevingswet dat sprake moet zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 3.4 Ow), is kap hier noodzakelijk om een toekomstbestendige inrichting te waarborgen. De betreffende bomen zijn in dit verband niet aan te merken als waardevol in landschappelijke of cultuurhistorische zin en vertegenwoordigen geen specifieke natuurwaarden.

Herplant

Zoals gesteld is in de planontwikkeling voorzien van mitigerende maatregelen, waaronder de herplant of landschappelijke inpassing ter plaatse of in de nabijheid.

Conclusie toets aan artikel 3.103

Op basis van de hierboven aangegeven onderbouwing wordt geconcludeerd dat de voorgenomen kap van de bomen binnen het plangebied:

- plaatsvindt binnen de juridische kaders van de Wet natuurbescherming, Omgevingswet, en de Provinciale Omgevingsverordening;
- ecologisch toelaatbaar is, onder voorbehoud van nadere toetsing voor grondgebonden zoogdieren;

- landschappelijk en stedenbouwkundig wordt gecompenseerd in het kader van instructieregel 3.103;
- noodzakelijk is voor veiligheid, doelmatige inrichting en toekomstige functiegebruik.

Bovenstaande zal worden ingevoegd in paragraaf 3.3.2 van de motivering (Omgevingsverordening provincie Groningen).

Doorvertaling planregels

Tot slot wordt voldaan aan de instructieregel door in het omgevingsplan regels op te nemen die:

- a. gericht zijn op bescherming van de bestaande wegbeplanting, waarbij rekening wordt gehouden met de samenhang tussen deze wegbeplanting en de slingertuinen; en
- b. onnodige kap voorkomen en verplichten tot herplanting.

Deze regels golden nog niet op de locatie op basis van het huidige bestemmingsplan, dat onderdeel is van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente. De planregels die worden opgenomen ter plaatse van het groene lint zijn de volgende aanlegregels:

(nieuw) Paragraaf 21.3.3 Aanlegactiviteiten

Artikel X Beoordelingsregels omgevingsvergunning aanlegactiviteiten¹

1. *Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende aanlegactiviteiten te verrichten in het gebied H21 - aanlegactiviteiten - Slochteren - Hoofdweg 200/202²:*
 - a. *het rooien en kappen van bomen.*
2. *De omgevingsvergunning bedoeld in het eerste lid is niet van toepassing op aanlegactiviteiten die:*
 - a. *het normale beheer betreffen;*
 - b. *reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van afdeling 21.3 Slochteren - Hoofdweg 200/202;*
 - c. *mogen worden uitgevoerd krachtens een ten tijde van de inwerkingtreding van afdeling 21.3 Slochteren - Hoofdweg 200/202 reeds verleende omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit.*
3. *De omgevingsvergunning bedoeld in het eerste lid wordt alleen verleend als:*
 - a. *geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, stedenbouwkundige of cultuurhistorische waarden van de groene linten, waarbij rekening wordt gehouden met de samenhang tussen deze wegbeplanting en de slingertuinen;*
 - b. *voor het rooien en kappen van bomen in de aangewezen groene linten herplant plaatsvindt.*

¹) *Regeling is gebaseerd op de dubbelbestemming Waarde - Landschap uit het bestemmingsplan Buitengebied, Midden-Groningen.*

²) *Gebied = geo van de groene linten.*

Natuur

De provincie stelt dat de Quicksan flora en fauna nog onvoldoende is voor zover het gaat om de grondgebonden zoogdieren. Uit de toetsing moet duidelijk worden waarom kleine marterachtigen en de eekhoorn niet voorkomen in het plangebied. Deze dieren zijn niet genoemd in de vrijstelling van de provincie Groningen.

De gemeente heeft de Quicksan op dit punt laten aanvullen door het ecologisch onderzoeksbureau. De rapportage wordt als bijlage bij het gevoegd en ook verwerkt in de motivering van het wijzigingsbesluit.

Externe veiligheid

De provincie heeft geen inhoudelijke opmerkingen, behalve dat het advies van de Veiligheidsregio Groningen opgenomen dient te worden.

Het advies van de Veiligheidsregio Groningen wordt als bijlage bij het plan gevoegd en ook verwerkt in de motivering van het wijzigingsbesluit.

Bijlage 1: Zienswijze (geanonimiseerd)

Van: [REDACTED]
Verstuurd: Sun, 20 Jul 2025 13:51:37 +0200
Aan: zaken@midden-groningen.nl
Onderwerp: Zienswijze omgevingsplan hoofdweg 200-202 te Slochteren. Zaaknummer 1589484

Goedendag,

Dinsdag 8 juli is heeft de bijeenkomst plaatsgevonden in Hoogezand waarin de plannen getoond werden voor diverse nieuwbouwprojecten binnen de gemeente Midden-Groningen. In dit geval wil ik reageren op de plannen specifiek aan de Hoofdweg 200-202 in Slochteren, waarop in totaal 5 kavels worden gecreëerd met daarop 5 nieuwe woningen en 1 bestaand pand dat vernieuwd of eventueel alsnog gesloopt wordt.

[REDACTED] Hoofdweg 192, het huis gelijk achter het bouwperceel. Zelf zijn we het eens met de plannen die gevormd zijn, behalve de plannen omtrent afvoer van hemelwater.

Langs de zijkant van ons perceel ligt een sloot. Deze sloot is in het verleden voor een deel zelf gevraagd ivm wateroverlast in de tuin om zo meer wateropslag te creëren. Reden hiervan is dat deze sloot niet afloopt richting De Baggerputten zoals op de tekeningen te zien is (wat eigenlijk wel zou moeten). In plaats daarvan loopt de sloot omhoog en blijft het water staan tot dat dit in de grond wegzakt. Vorig jaar na een paar heftige regenbuiten stond het circa 10 cm onder het gazon, dus dit is al een probleem dat opgelost moet worden.

Nu is het plan om een (groot) deel van het hemelwater van de nieuwe woningen die gebouwd gaan worden, af te laten voeren in de sloot waar ik het zojuist over heb gehad. Dit is dus simpelweg zoals de situatie nu is, NIET mogelijk. Met omliggende bewoners is hierover ook gesproken en een plan gevormd, hoe dit opgelost kan worden. Het beste lijkt mij, dat er een afspraak gepland wordt, zodat ik deze plannen, mondeling en met behulp van een schets / tekening verder kan toelichten. Graag hoor ik van u.

U kunt mij ook telefonisch bereiken op:

[REDACTED]

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 12 augustus 2025 10:13

Aan: Zaken Midden-Groningen <zaken@midden-groningen.nl>

Onderwerp: Zienswijze zaaknummer 1589484, Ontwerpwijzigingsbesluit omgevingsplan Slochteren Hoofdweg 200/202 (Z54473)

Geachte raad,

Als overlegpartner ontvingen wij van u het Ontwerp wijzigingsbesluit op het omgevingsplan t.b.v. Slochteren - Hoofdweg 200/202. Wij hebben op de stukken nog een aantal opmerkingen die we in dit stadium als zienswijze aan u willen voorleggen.

Het gaat daarbij om het volgende:

In hoofdstuk 4.3 Water wordt benoemd dat er voor de afvoer van het hemelwater voldoende afvoercapaciteit aanwezig is, dit is overeenkomst het hydrologisch onderzoek uit de bijlage bij de motivering. Er is echter geen berekening toegevoegd om aan te tonen dat de hydraulische capaciteit van de betreffende schouwsloten en duikers tot aan de oostelijk gelegen hoofdwatgang voldoende is. Hierbij moet niet alleen met de waterafvoer van het plan zelf rekening worden gehouden, maar ook met de afvoer van de aanliggende gronden langs de betreffende schouwsloten. Verder missen wij in hoofdstuk 4.3. het onderwerp waterkwaliteit en de adviezen die het waterschap hierover heeft gegeven in haar uitgangspuntennotitie.

Wij verzoeken u om de berekening toe te voegen aan het hydrologisch onderzoek en de resultaten hiervan met ons te bespreken alvorens de eventuele benodigde maatregelen opgenomen worden in de motivering van dit plan. Verder verzoeken wij u om het onderwerp waterkwaliteit toe te voegen aan de motivering van dit plan.

In het ontwerp wijzigingsbesluit (Omgevingsplan gemeente Midden-Groningen) op het omgevingsplan is in Artikel 21.62 opgenomen dat de waterstand in een peilbesluit wordt vastgelegd.

In het algemeen is het zo dat het waterschapsbestuur een peilbesluit heeft genomen en dus reeds aanwezig is of dat er al een ander besluit bestaat waarin het streefpeil is opgenomen. Dit is de bevoegdheid van het bestuur van het waterschap en niet van de gemeente.

De nieuwe ontwikkeling dient afgestemd te worden op het voorkomende streef peil.

Wij verzoeken u dit in dit artikel van het plan aan te passen.

Artikel 21.62 Meetbepalingen

Bij het toepassen van de regels in deze paragraaf wordt op de volgende wijze gemeten:

- a. 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;
- b. 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;
- c. de dakhelling: langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;
- d. de oppervlakte van een bouwwerk: tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;
- e. de inhoud van een bouwwerk: tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;
- f. afstand tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel: vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel;
- g. het peil:
 1. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg waar deze grenst aan de hoofdtoegang;
 2. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
 3. indien in of op het water wordt gebouwd: het gemiddelde waterniveau gedurende een jaar ten opzichte van NAP; tevens de waterstand die zoveel mogelijk wordt gehandhaafd en die wordt vastgelegd in een peilbesluit.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien u reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groeten,

Namens het dagelijks bestuur,



Bijlage 2: Overzicht indieners zienswijze (niet openbaar, uitsluitend voor raadsleden)

Bijlage 3: Kaartje afwatering nieuw te bouwen woningen Hoofdweg 200 Slochteren



Bijlage 4: Afstemmingsreactie provincie Groningen d.d. 15 april 2025

Aan het college van burgemeester
en wethouders van de
gemeente Midden - Groningen
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 75
9600 AB HOOGEZAND

Datum 15 april 2025
Dossiernummer K82477
Documentnummer 2025-045687
Behandeld door [REDACTED]
Telefoonnummer [REDACTED]
E-mail [REDACTED]
Antwoord op uw verzoek tot afstemming van 24 maart 2025
Onderwerp afstemmingsreactie voorontwerp-omgevingsplanwijziging
Hoofdweg 200-202 Slochteren

Geachte [REDACTED],

U heeft de provincie om een vooroverlegreactie gevraagd met
betrekking tot bovengenoemd voorontwerp-omgevingsplanwijziging.

Het kader voor de beoordeling van het omgevingsplan is de provinciale
Omgevingsvisie en de in de Omgevingsverordening provincie Groningen
2024 (hierna: POV) opgenomen instructieregels. Deze regels hebben tot
doel om de doorwerking van het provinciaal beleid in gemeentelijke
ruimtelijke besluiten te borgen.

Het voorontwerp geeft de provincie aanleiding tot het maken van de
volgende opmerkingen:

Provinciale instructieregels

In subparagraaf 3.3.2 van de toelichting wordt ingegaan op de
instructieregels uit de provinciale omgevingsverordening. Op grond van
de verordening ligt het plangebied in het stedelijk gebied.

In de toelichting is aangegeven dat de instructieregels voor het
aardbevingsgebied (afdeling 3.2) en veiligheidszone 4 (afdeling 3.9) van
toepassing zijn. In de toelichting ontbreken de instructieregels over
woningbouw en groene linten. Op de volgende pagina licht ik dit nader
toe.

Instructieregel 3.30, woningbouw 2

Deze instructieregel is opgenomen binnen afdeling 3.4. Op grond van artikel 3.26 is deze afdeling van toepassing op ontwikkelingen in zowel het stedelijk gebied als het buitengebied. In subparagraaf 3.4.3 van de toelichting wordt ingegaan op de gemeentelijke woonvisie. Hierbij wordt niet ingegaan op de toetsingskaders uit artikel 3.30. Het verzoek is om in subparagraaf 3.3.2 van de toelichting gemotiveerd aan te geven dat het toevoegen van vijf woningen voldoet aan instructieregel 3.30.

Instructieregel 3.103, groene linten

Op grond van deze instructieregel stelt het omgevingsplan regels ter bescherming van landschappelijke, stedenbouwkundige of cultuurhistorische waarden en ten behoeve van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties over groene linten.

Uit het kavelpaspoort voor kavel 01 blijkt dat er bomen worden gekapt die mogelijk zijn gelegen binnen het groene lint. Ik verzoek u bij de uitwerking van het plan te verduidelijken hoe er bij de totstandkoming van het plan rekening is gehouden met instructieregel 3.103.

Natuur

De Quickscan flora en fauna is nog onvoldoende voor zover het gaat om de grondgebonden zoogdieren. Uit de toetsing moet duidelijk worden waarom kleine marterachtigen en de eekhoorn niet voorkomen in het plangebied. Deze dieren zijn niet genoemd in de vrijstelling van de provincie Groningen.

Externe Veiligheid

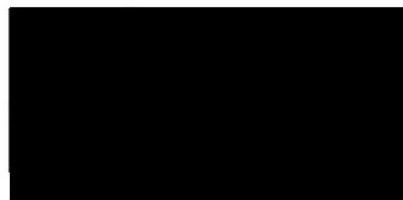
Er zijn geen inhoudelijke opmerkingen, behalve dat het advies van de Veiligheidsregio Groningen opgenomen dient te worden.

Ik verzoek u om bij de uitwerking van het plan rekening te houden met bovenstaande opmerkingen. Ik vertrouw u erop hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

Namens dezen:



Teamleider Ruimtelijke Ontwikkeling

Domein Beleid

Bijlage 5: Aanvulling quickscan flora en fauna Hoofdweg 200-202 Slochteren



Dillerop natuuradvies

Ir. Mentropweg 15
9341 AR Veenhuizen

T: [REDACTED]
info@dilleropnatuuradvies.nl

Gemeente Midden Groningen

T.a.v. [REDACTED]
Postbus 75
9600 AB Hoogezand

Datum: 23 juli 2025

Betreft: Aanvullingen quick scan flora en fauna, Hoofdweg 200, 202-204 in Slochteren.

Geachte [REDACTED],

Hierbij een reactie op de gestelde vraag vanuit de provincie Groningen, over de uitgevoerd quick scan flora en fauna (ten aanzien van marters en de eekhoorn), Hoofdweg 200, 202-204 in Slochteren in de gemeente Midden-Groningen.

Marters

Er zijn geen sporen of andere aanwijzingen (zoals bijvoorbeeld verblijfplaatsen) gevonden voor de aanwezigheid van marterachtigen zoals bijvoorbeeld steenmarter en bunzing. De steenmarter zou het plangebied kunnen gebruiken als foerageergebied. Het betreft dan echter een zeer klein onderdeel van het gehele foerageergebied voor steenmarters dat meestal uit enkele tientallen tot honderden hectares groot is. Ook voor de bunzing geldt dat deze het plangebied zou kunnen gebruiken als foerageergebied, maar ook voor deze soort is er voldoende alternatief foerageergebied voorhanden in de omgeving. Negatieve effecten worden tijdens de werkzaamheden niet verwacht.

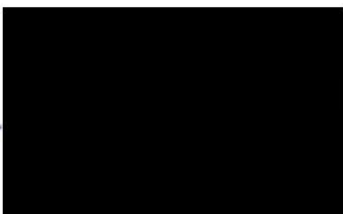
Eekhoorn

Er zijn geen sporen of andere aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de eekhoorn in het plangebied waar sloop- en nieuwbouw zal plaatsvinden. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]



Bijlage 6: Advies Veiligheidsregio



Gemeente Midden-Groningen
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 75
9600 AB HOOGEZAND

Datum:	24 maart 2025	Onze referentie:	Z2025-00001156
Aantal bijlagen:		Uw referentie:	1354087
Behandeld door:	[REDACTED]	Sector/dienst:	Risicobeheersing
Telefoon:	[REDACTED]	Team:	Specialistisch Advies
Email:	[REDACTED]		

Onderwerp: Wijzigingsbesluit omgevingsplan Programma vrijkomende schoollocaties Slochteren

Geachte heer/ mevrouw,

Op 24 maart 2025 heeft Veiligheidsregio Groningen uw adviesverzoek ontvangen aangaande het dossier Wijzigingsbesluit omgevingsplan Programma vrijkomende schoollocaties Slochteren.

De basis van ons advies komt voort uit de omgevingswet (artikel 1.3) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 5.2). Hierbij betrekken we ook het Regionale Risico Profiel (vastgesteld door de burgemeesters van onze regio, vanuit de Wet veiligheidsregio's, artikel 3 en 10) en onze inbreng op uw omgevingsvisie.

Dit advies is opgesteld om gezamenlijk invulling te geven aan een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving. Hierbij streeft de veiligheidsregio de volgende doelen na:

- veilige bouwwerken en omgeving;
- een zelfredzame en samenredzame samenleving;
- beschermen van (zeer) kwetsbare groepen;
- effectieve hulpverlening, waaronder basisbrandweezorg (zoals bereikbaarheid, bluswatervoorziening, opkomsttijd en landelijke alarmsystemen) en geneeskundige hulpverlening;
- continuïteit van de samenleving (waaronder zorgcontinuïteit en vitale infrastructuur).



Ruimtelijke beschouwing

Veiligheidsregio Groningen heeft op basis van de hierboven genoemde doelstellingen een beoordeling gedaan op de planontwikkeling in relatie tot omgevingsveiligheid. Daarbij zijn we tot de volgende conclusie(s) en aanbeveling(en) gekomen:

Op de planontwikkeling zijn omgevingsveiligheidsrisico's van invloed, te weten;

Provinciaal Basisnet transportroute N387;

- Veiligheidszone 4 omgevingsverordening provincie Groningen;
- Veiligheidszone 4 omgevingsverordening provincie Groningen van 355 meter. Hierbinnen geldt dat aandacht besteed wordt aan het veiligheidsniveau op de kwetsbare en beperkt kwetsbare locaties en rekening gehouden met het veiligheidsrisico van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Artikel 3.156 Omgevingsverordening Provincie Groningen). Hieraan wordt voldaan door in te gaan op de aspecten zoals genoemd in Artikel 3.156 lid 2 en lid 3 van de Omgevingsverordening provincie Groningen.

Risicobronnen verschillen onderling. Zowel qua kans als qua effect. Voor alle aangewezen transportroutes geldt echter eenzelfde wetgeving. Provinciaal Basisnet transportroute N387 hoort bij de transportroutes met een lage frequentie van vervoer gevaarlijke stoffen.

Conclusie en advies

Op dit moment is het fysieke veiligheidsniveau niet risicovol. Op basis van deze beoordeling ziet de Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding u verder inhoudelijk advies te geven ten behoeve van het voorliggende ruimtelijke besluit.

Toetsing Besluit bouwwerken leefomgeving

De nieuwe ontwikkeling kan in het kader van de omgevingsvergunning later nog door de Veiligheidsregio beoordeeld moeten worden op de activiteit 'Bouwen'. Deze beoordeling vindt plaats op andere veiligheidsaspecten zoals brandcompartimentering, vluchtroutes, bluswater, bereikbaarheid en overige brandpreventieve voorzieningen.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Als u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met [REDACTED], van Specialistisch Advies, via telefoonnummer: [REDACTED],

Met vriendelijke groet,

het bestuur van de Veiligheidsregio Groningen
namens deze, de regionaal commandant brandweer
namens hem,

[REDACTED]

Sectorhoofd Risicobeheersing

Deze brief is elektronisch ondertekend en daarom niet voorzien van een handtekening.