
bestemmingsplan

Zuidzijde Zuidlaardermeer, waterscouting en surfstrand

Tynaarlo

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 09-11-2023
IMRO IDN NL.IMRO.1730.BPSurfZuidlaarderm-0301

PROJECT
PROJECTLEIDER S. Latuputty

OPDRACHTGEVER
PROJECTNUMMER 20230596

AUTEUR S. Latuputty
STATUS ontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting		6
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	Huidige en toekomstige situatie	11
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	12
Hoofdstuk 3	Beleidskader	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.2	Provinciaal beleid	16
3.3	Gemeentelijk beleid	18
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	21
4.1	Bedrijven en milieuzonering	21
4.2	Archeologie en cultuurhistorie	22
4.3	Ecologie	24
4.4	Bodem	27
4.5	Verkeer, ontsluiting en parkeren	28
4.6	Geluid	29
4.7	Water	30
4.8	Luchtkwaliteit	32
4.9	Externe veiligheid	34
4.10	Kabels en leidingen	36
4.11	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	36
Hoofdstuk 5	Juridische toelichting	38
5.1	Toelichting op het juridisch systeem	38
5.2	Toelichting op de bestemmingen	38
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	39
6.1	Economische uitvoerbaarheid	39

6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
Bijlagen toelichting		41
Bijlage 1	Archeologisch veldonderzoek	43
Bijlage 2	Stikstofberekening	105
Bijlage 3	Ecologische beoordeling	119
Bijlage 4	Compensatieplan vlermuizen	139
Bijlage 5	Verkennend bodemonderzoek	145
Bijlage 6	Onderzoek externe veiligheid buisleidingen	199
Bijlage 7	Watertoets	233
Regels		239
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	240
Artikel 1	Begrippen	240
Artikel 2	Wijze van meten	243
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	245
Artikel 3	Recreatie	245
Artikel 4	Leiding - Hoogspanningsverbinding	247
Artikel 5	Waarde - Beekdal	249
Hoofdstuk 3	Algemene regels	250
Artikel 6	Anti-dubbelregel	250
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	251
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	252
Artikel 9	Overige regels	253
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	254
Artikel 10	Overgangsrecht	254
Artikel 11	Slotregel	255
Verbeelding		256





Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Tynaarlo is voornemens om het surfstrand van het Zuidlaardermeer opnieuw in te richten en de waterscouting Nicolaasgroep naar deze locatie aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer te verplaatsen. De waterscouting is in de huidige situatie aan de Noordma 2 gevestigd, in de nabijheid van het plangebied. Het nieuwe terrein zal, naast surfstrand en locatie voor waterscouting, ook enkele weken per jaar worden gebruikt als kampeerterrein voor de waterscouting. De waterscouting ontvangt tijdens deze periode andere groepen die op het terrein kunnen kamperen. De beoogde bebouwing bestaat uit het clubgebouw van de waterscouting en een botenloods. Verder voorzien de plannen in een ligweide, het genoemde kampeerterrein, parkeervoorzieningen en een aanpassing van de groenstructuur.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan *Zuidoevers Zuidlaardermeer* uit 2005, omdat op basis van de bestemming 'Natuur- en agrarisch gebied Noordlanden' op of in de gronden geen gebouwen mogen worden gebouwd. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Voorliggend plan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer en ten noorden van Zuidlaren. Het plangebied ligt in buitengebied. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



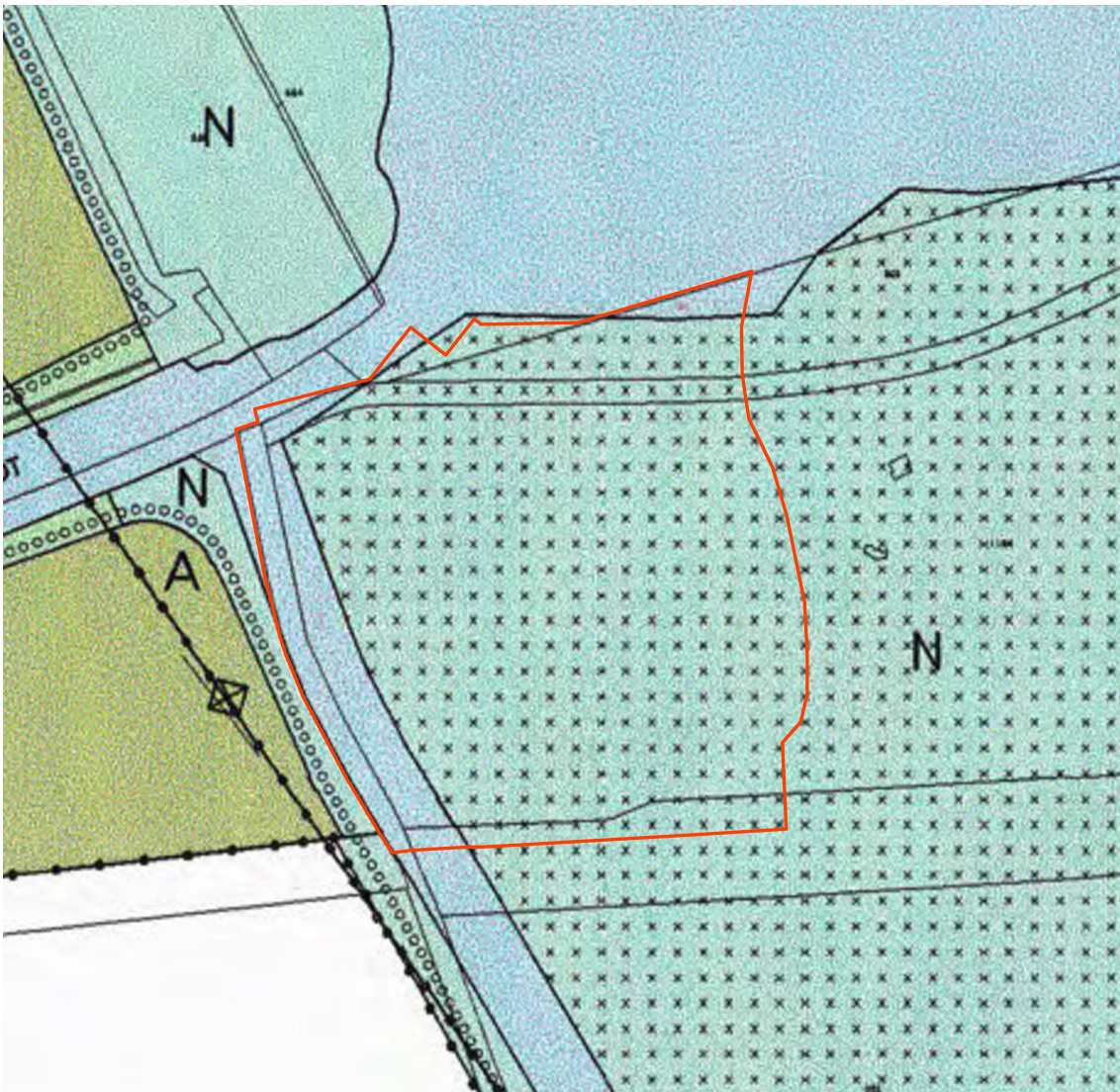
Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

1.3.1 Zuidoevers Zuidlaardermeer

Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Zuidoevers Zuidlaardermeer*, dat op 13 december 2005 door de gemeenteraad van Tynaarlo is vastgesteld. Het plangebied heeft de bestemming 'Natuur- en agrarisch gebied Noordlanden'. Binnen deze bestemming zijn de gronden bestemd voor het behoud en ontwikkelen van natuurwaarden, waaronder de aanleg van waterpartijen, het behoud, herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke waarden en de uitoefening van het grondgebonden agrarisch bedrijf. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

In de figuren 1.2 en 1.3 is een uitsnede van het geldende plan weergegeven.



Figuur 1.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan Zuidoevers Zuidlaardermeer

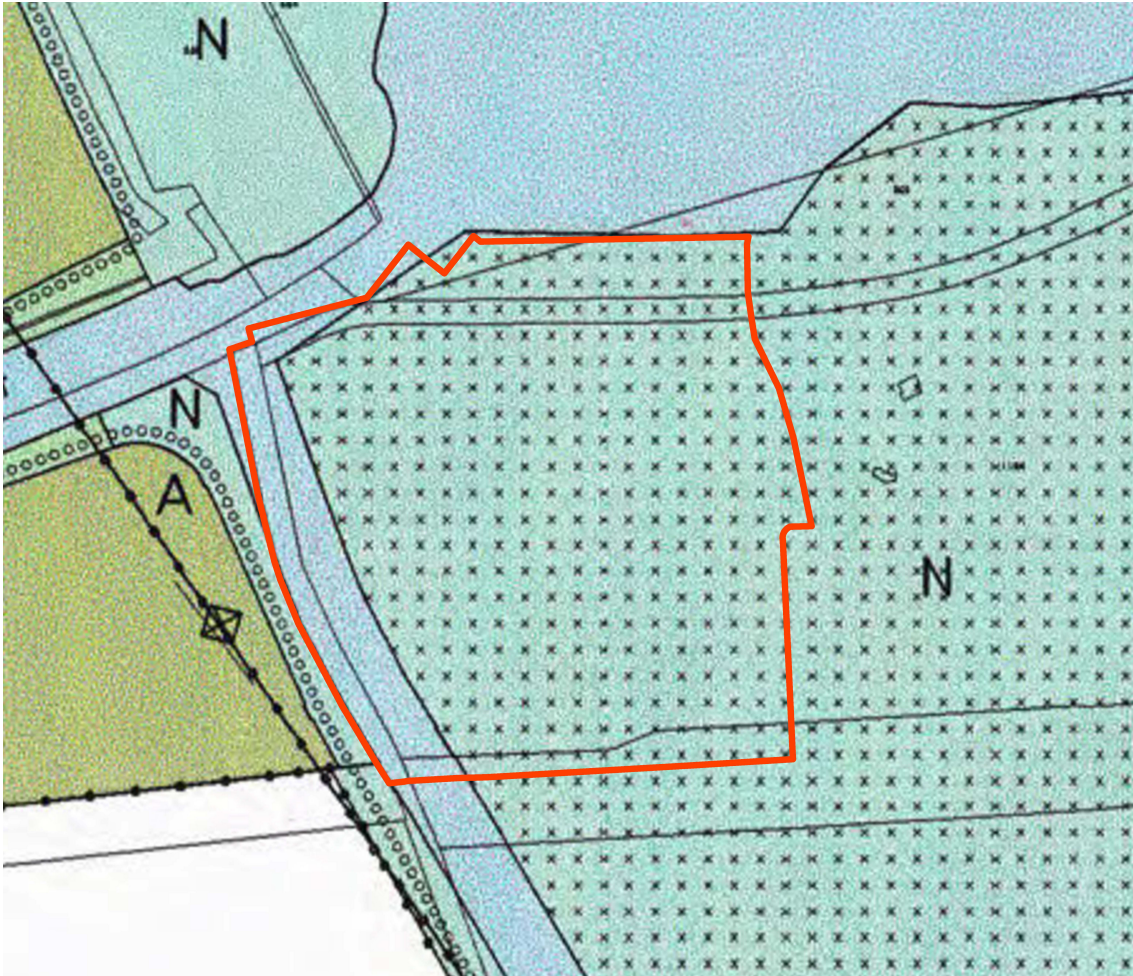
VERKLARING BESTEMMINGEN

	WOONDOELEINDEN
	GROENVOORZIENINGEN
	RECREATIEVE DOELEINDEN
	WATERSPORT/JACHTHAVEN
	GEMENGDE FUNCTIES
	HORECADOELEINDEN
	NATUUR- EN AGRARISCH GEBIED NOORDLANDEN
	AGRARISCH GEBIED MET LANDSCHAPPELIJKE EN NATUURLIJKE WAARDEN
	WATER
	VERKEERSDOELEINDEN
	MOLENBESCHERMINGSZONE
	WATERBERGING
	HOOGSPANNINGSVERBINDING
	GASTRANSPORTLEIDING

AANDUIDINGEN

	TOPOGRAFISCHE GEGEVENS
	BESTEMMINGSPLANGRENS
	DEELGEBIEDSGRENS
	BOUWGRENS
	BESTEMMINGSGRENS
	AANDUIDINGSGRENS
	TUINEN

Figuur 1.3 *Legenda behorend bij plankaart*



Figuur 1.4 Ligging plangebied met het vigerende bestemmingsplan Zuidoevers Zuidlaardermeer

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan voldoet aan de landelijke standaarden voor de opzet van (digitale) bestemmingsplannen. De stedenbouwkundige randvoorwaarden en beleidsmatige keuzes zijn op hoofdlijn vastgelegd.

In deze plantoelichting wordt het plan beschreven en worden de uitgangspunten die daaraan ten grondslag liggen, gemotiveerd. Na deze inleiding (hoofdstuk 1) worden in de volgende hoofdstukken beschreven:

- een gebiedsbeschrijving en beschrijving van de bestaande situatie (hoofdstuk 2);
- een beschrijving van het geldende en van belang zijnde beleidskader (hoofdstuk 3);
- de effecten voor de omgeving en de te nemen maatregelen vanuit de omgeving (hoofdstuk 4);
- een planbeschrijving met daarin de hoofduitgangspunten voor de juridische regeling (hoofdstuk 5);
- een weergave van de uitvoerbaarheidsaspecten (hoofdstuk 6).

Hoofdstuk 2 Huidige en toekomstige situatie

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer. Het Zuidlaardermeer is een 540 ha groot meer met daarnaast nog 120 ha aan oeverlanden, ten noorden van Zuidlaren en ten zuidwesten van Hoogezand. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 30.000 m².

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit onbebouwd grasland. De groenstructuur bestaat voornamelijk uit bomen en struikgewas in het westelijk en zuidelijk deel van het plangebied. In het noorden is een openbare ligweide aanwezig die mensen recreatief gebruiken. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door het Zuidlaardermeer en de Plankensloot. De westzijde van het plangebied wordt begrensd door een watergang. Ten oosten wordt het plangebied eveneens begrensd door grasland. Verder ten oosten is een camping aanwezig, waar ook waterscouting Nicolaasgroep is gevestigd. De zuidzijde van het plangebied wordt begrensd door de Meerweg. Deze weg heeft een 60 km/uur-regime.

Verder ten zuiden ligt momenteel grasland. Hier wordt echter een natuurontwikkeling voorzien (project Noordma). Dit plangebied ligt tussen het natuurgebied Tusschenwater en het Zuidlaardermeer. Samen worden deze gebieden een **doorstroommoeras** met hetzelfde peil als het Zuidlaardermeer. Het bestemmingsplan dat aan de ontwikkeling ten grondslag ligt is ter inzage gelegd.

Waterscouting Nicolaasgroep is in de huidige situatie bij de bestaande camping ten oosten van het plangebied gevestigd, aan de Noordma 2. Dit terrein ligt niet aan het water, waardoor het voor de waterscouting geen goede ligging heeft. Om deze reden is de waterscouting voornemens zich in het plangebied te vestigen. Hoewel het plangebied een natuurbestemming heeft, wordt het gebruikt ten behoeve van dagrecreatie. De ontwikkeling die mogelijk werd gemaakt met het vigerende bestemmingsplan (natuur), is nooit uitgevoerd.

In figuur 2.1 is een aanzicht op het plangebied weergegeven. In figuur 2.2 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Aanzicht plangebied



Figuur 2.2 Ligging plangebied met luchtfoto van de huidige situatie

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt het plangebied opnieuw ingericht en vestigt waterscouting Nicolaasgroep zich hier. Het huidige gebruik (dagrecreatie) wordt in de toekomstige situatie voortgezet. Ten behoeve van de waterscouting worden een clubgebouw en een botenloods gerealiseerd. Het clubgebouw krijgt een oppervlakte van 384 m², met een bouw- en goothoogte van respectievelijk 7 en 5 meter. De botenloods krijgt een oppervlakte van 200 m² met een vergelijkbare maatvoering in bouw- en goothoogte.

Eén à twee keer per jaar wordt door de waterscouting een kamp georganiseerd, waarbij de scouts op het terrein overnachten. Noordelijk Waterkamp (NoWaKa) zal eens per twee jaar een vijfdaagskamp op het terrein organiseren. Dat is nu ook al het geval. Daarom zal het gedeelte achter de ligweide deels als kampeerterrein worden gebruikt. Het kampeerterrein mag enkel gebruikt worden door scoutingverenigingen, voor maximaal 35 dagen per kalenderjaar. De overige dagen kent het terrein een openbaar karakter. De ligweide blijft bestaan en zal, net als in de huidige situatie, voor een ieder toegankelijk zijn. Het parkeerterrein dat zich nu aan de oostzijde van het plangebied bevindt, wordt weggehaald. Aan de westzijde van het plangebied worden nieuwe parkeerplaatsen aangelegd. De groenstructuur van het plangebied wordt aangepast. Aan de westzijde van het plangebied wordt een lage groene erfafscheiding naast het wandelpad aangelegd.

In figuur 2.3 is een inrichtingsschets van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.3 Inrichtingsschets plangebied

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Binnen het Rijksbeleid zijn de Nationale Omgevingsvisie, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, de Ladder voor Duurzame verstedelijking en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening van belang.

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

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

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren. Het plangebied valt onder het NOVI-gebied Groningen. Het Rijk heeft als doel om een nieuw en aantrekkelijk toekomstperspectief voor Groningen met fysieke maatregelen te creëren. Het Rijk heeft een belangrijke rol als het gaat om gaswinning. Enerzijds laat schade diepe sporen na in het Groningse landschap, anderzijds biedt dit vele kansen voor het ruimtelijk beleid van provincie en gemeenten. Het gebied is ook wat betreft cultureel erfgoed van groot belang voor Nederland. Het opstellen van een plan van aanpak om prioriteiten te bepalen en mogelijkheden van organisatie van de inzet van regio en Rijk te onderzoeken, behoort tot het proces.


Opgaven

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

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.



De ontwikkeling in het plangebied raakt de opgave 'toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied'. In het plangebied worden voorzieningen beoogd om het surfstrand van het Zuidlaardermeer op toeristisch en recreatief gebied te ontwikkelen. Daarmee wordt het plangebied toekomstbestendig gemaakt en is de ontwikkeling in overeenstemming met de NOVI.

Conclusie

Het plan voldoet aan de Nationale Omgevingsvisie.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen, laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de SVIR. Dit plan raakt geen Rijksbelangen genoemd in het Barro.

3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De Ladder is ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de behoefte en de beschikbare ruimte binnen stedelijk gebied. Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.

Binnen het plangebied worden één clubgebouw en een loods gerealiseerd. Het plangebied valt onder 'andere stedelijke functie'. Voor dit type gebied geldt een ondergrens van 500 m². Het clubgebouw zal een oppervlakte van 384 m² krijgen, de botenloods een oppervlakte van 200 m². Daarmee kan de ontwikkeling als een stedelijke ontwikkeling worden aangemerkt. Ook ligt het plangebied in het buitengebied, waardoor een uitgebreide motiveringsplicht van toepassing is. Een toets aan de Ladder is derhalve noodzakelijk.

Laddertoets

Bij de beoordeling van de behoefte moet het bestaande aanbod worden betrokken. Vaak betekent dit dat moet worden gemotiveerd dat rekening is gehouden met (de effecten op) leegstand. Allereerst is het van belang om vast te stellen dat er op lange termijn behoefte is aan de activiteit. In de huidige situatie is de scoutingvereniging op een locatie gevestigd die niet aan het water zit. Hierdoor heeft het terrein voor de waterscouting geen goede ligging. In de toekomstige situatie verhuist de scouting naar een locatie die wel aan het water is gelegen, waardoor de scouting zijn activiteiten weer volledig kan uitoefenen. Behalve een clubgebouw wordt een botenloods in het plangebied gerealiseerd. Hierdoor kan de scouting in de winter aan de boten werken en is het

voor zijn activiteiten niet aan de zomer gebonden.

Buiten bestaand stedelijk gebied

Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is een extra motivering vereist, waarbij moet worden aangetoond waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien. Met betrekking tot de ontwikkeling kan worden gesteld dat deze niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, omdat een waterscouting zijn functie aan water ontleent en daarom gebonden is aan deze locatie. Tevens is een kampeerterrein niet geschikt om binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren. Het plangebied is vanwege zijn rust en ruimte bij uitstek geschikt voor een waterscouting met bijbehorend kampeerterrein.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden gesteld dat er behoefte is aan de ontwikkeling. In bestaand stedelijk gebied is geen locatie aanwezig die tegemoetkomt aan de functies van een clubhuis, botenloods en kampeerterrein ten behoeve van een waterscouting.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie

Het ruimtelijk beleid is door de Provincie Drenthe vastgelegd in de Omgevingsvisie Drenthe 2022. In de Omgevingsvisie wordt al het ruimtelijk beleid gebundeld in één document. Tegelijk met de Omgevingsvisie is ook de Provinciale omgevingsverordening Drenthe vastgesteld. Beide documenten hebben inmiddels diverse wijzigingen ondergaan. In dit bestemmingsplan is getoetst aan de vastgestelde versie van 28 september 2022. Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt, wordt deze Omgevingsvisie van rechtswege aangemerkt als omgevingsvisie in de zin van de Omgevingswet. Dit volgt uit artikel 4.10, tweede lid, van de Invoeringswet Omgevingswet.

3.2.2 Provinciale Omgevingsverordening Drenthe

Ter uitvoering van het beleid uit de Omgevingsvisie hebben Provinciale Staten op 26 juni 2023 de provinciale Omgevingsverordening vastgesteld. Deze verordening is speciaal opgesteld voor het geval de Omgevingswet niet in werking treedt. Deze verordening bevat de onderwerpen die niet op inwerkingtreding van de Omgevingswet kunnen wachten en die daarmee ook zonder Omgevingswet in werking moeten treden. Deze verordening voorziet in deze behoefte. De teksten zijn afkomstig uit de Omgevingsverordening Drenthe 2022 die tegelijkertijd met deze verordening ter inzage is gelegd, met dien verstande dat specifieke Omgevingswet termen zijn vervangen met een term die van toepassing is onder de Wet ruimtelijke ordening. Concreet betekent dit dat deze verordening spreekt van ruimtelijk plan, terwijl de Omgevingsverordening Drenthe 2022 spreekt van 'omgevingsplan'.

Artikel 2.28 Natuurnetwerk Nederland

Ingevolge kaart D3 van de verordening is het plangebied aangewezen als Natuurnetwerk Nederland. Op grond van sub a dient het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid te bevatten die bepaalt dat burgemeester en wethouders een bestemming kunnen wijzigen in een natuur- of bosbestemming. Dit is vastgelegd in de regels. Ook kan het bestemmingsplan geen bestemmingen of regels bevatten die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland

significant aantasten. Bij dit bestemmingsplan wordt de natuurbestemming veranderd in een recreatieve bestemming. Aan de bestemmingen worden aanduidingen ten behoeve van een clubgebouw, botenloods en kampeerterrein toegevoegd. Deze bestemmingen en bijbehorende aanduidingen tasten de wezenlijke kenmerken en waarden van het plangebied niet aan. Aan het plangebied wordt relatief weinig gewijzigd ten behoeve van de waterscouting.

Voorts dient conform lid 2 de toelichting op het ruimtelijk plan de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland te beschrijven, zoals aangegeven in het Natuurbeheerplan, en aan te geven hoe de wezenlijke kenmerken en waarden worden beschermd en hoe negatieve effecten hierop worden voorkomen. Het plangebied behoort tot het Zuidlaardermeergebied. Dit gebied bestaat uit het Zuidlaardermeer met zijn omringende oeverlanden en een deel van de polders ten noorden en noordwesten van het meer, waarin ook een deel van het Foxholstermeer en het Drentse Diep zijn gelegen. Ten zuidoosten van Noordlaren zijn de oeverlanden van het meer grotendeels bebost geraakt met elzen.

In het Natura 2000 doelendocument (Ministerie LNV 2006a) worden twee 'kernopgaven' vermeld voor het Zuidlaardermeergebied:

- 4.11 Plas-dras situaties: Plas-dras situaties voor Smienten (A050) en broedvogels zoals Porseleinhoen (A119) en Kemphaan (A151), Kwartelkoning (A122) en Noordse woelmuis (H1340).
- 4.12 Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals Roerdomp (A021), Purperreiger (A029), Snor (A292), Grote karekiet (A298) en voor de Noordse woelmuis (*H1340).

Hierbij moet wel de opmerking worden geplaatst dat niet alle bovengenoemde soorten in het Zuidlaardermeergebied voorkomen. Zo is de aanwezigheid van Purperreiger en Noordse woelmuis niet vastgesteld in het gebied. In paragraaf 4.3 is de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied onderzocht.


Met het planvoornemen worden de natuurlijke kenmerken en waarden van het plangebied nauwelijks gewijzigd. Een aantal bomen wordt ten behoeve van de ontwikkeling verwijderd, maar hier komen bomen in de plaats voor terug. Het kamperen vindt slechts een aantal weken per jaar plaats en het clubgebouw en de botenloods hebben een relatief kleine omvang, gelet op het oppervlak van het plangebied. Bovendien wordt het huidige gebruik (dagrecreatie) in de toekomstige situatie voortgezet. Hoewel het plangebied een natuurbestemming heeft, is deze ontwikkeling met het vigerende bestemmingsplan nooit mogelijk gemaakt.

Artikel 2.34 Water

Het plangebied ligt in het beekdal. Ingevolge artikel 2.34, lid 1 mag het bestemmingsplan niet voorzien in nieuwe kapitaalintensieve functies. Het planvoornemen voorziet niet in een bedrijfsbestemming of het inzetten van machines, daarom is geen sprake van kapitaalintensieve functies.

Artikel 4.5 Verbod temperatuuropslag

Conform lid 1 is het verboden een Temperatuur Opslag-systeem voor middelhoge of hoge temperatuur te hebben of te installeren op een zodanige wijze dat de warmte wordt toegevoegd op een diepte die is gelegen boven de zone 'Formatie van Breda' zoals deze is aangegeven op kaart C3 van de verordening. Het



planvoornemen neemt deze regel in acht.

Artikel 9.5 Normen waterkwantiteit

Op grond van artikel 9.5, lid 2, sub c geldt dat met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht, een gemiddelde overstromingskans van niet vaker dan eens in de 10 jaar voor grasland, niet zijnde natuur, waarbij 5% van het oppervlak een grotere overstromingskans mag hebben. Het planvoornemen dient dit in acht te nemen.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met de provinciale Omgevingsvisie en de provinciale Omgevingsverordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Tynaarlo

De gemeente werkt toe naar een omgevingsvisie voor de gemeente Tynaarlo. De ontwerp-omgevingsvisie is uitgebracht in mei 2023 en heeft zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Een aangepaste versie naar aanleiding van deze zienswijzen is nog niet gepubliceerd. De omgevingsvisie betreft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente voor de komende decennia. Een omgevingsvisie die inspireert, ruimte biedt aan nieuwe ontwikkelingen, handvatten biedt voor initiatieven van inwoners, bedrijven en stakeholders, maar ook een visie die houvast geeft en die robuuste structuren, zoals natuur en landschap, vastlegt en beschermt.

De ontwikkelingen rondom het Zuidlaardermeer worden van belang geacht voor Zuidlaren. De hier geplande natuurontwikkeling biedt kansen voor recreatie en toerisme. Binnen de gemeente Tynaarlo worden vier accentgebieden voor recreatie en toerisme onderscheiden. Het plangebied ligt in het deelgebied 'accent recreatie en toerisme'. Dit deelgebied betreft het gebied rond het Zuidlaardermeer en het Hunzedal. Hier gaan natuurontwikkeling en recreatie goed samen. Het rietmoeras vangt het slib uit de Hunze op en zorgt voor een biologische waterzuivering. Dit maakt het water in het Zuidlaardermeer schoner en minder troebel, ecologisch van belang, maar ook aantrekkelijk voor waterrecreanten. In deze zone liggen volop kansen voor een intensivering van de recreatie: fietsen, wandelen en kanoën in het Hunzedal en waterrecreatie en natuurbeleving rond het Zuidlaardermeer. De planontwikkeling past hier goed bij.


Uit de omgevingsvisie volgt verder dat het gebruik van het Zuidlaardermeer voor de vaarrecreatie wordt gestimuleerd. Het doel is om in combinatie met natuurontwikkeling de dag- en verblijfrecreatie aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer, waaronder De Wachter, te bevorderen. Het planvoornemen sluit hier op aan.

Conclusie

Het planvoornemen is in lijn met het gemeentelijk beleid.

3.3.2 Structuurvisie Archeologie

De *Structuurvisie Archeologie* van de gemeente Tynaarlo is vastgesteld op 28 mei 2013. De structuurvisie inventariseert de bekende en verwachte archeologische waarden en geeft invulling aan de wijze waarop de gemeente Tynaarlo hier in haar ruimtelijke beleid mee om moet gaan.



Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo, die onderdeel uitmaakt van de structuurvisie, heeft het plangebied een archeologische waarde. In dat kader is in mei 2019 een waarderend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn nader uitgewerkt in paragraaf 4.2.1.

Conclusie

Het planvoornemen is in overeenstemming met de archeologische structuurvisie.

3.3.3 Structuurvisie Cultuurhistorie 2014-2024

De *Structuurvisie Cultuurhistorie 2014-2024*, vastgesteld op 23 september 2014 door gemeente Tynaarlo, legt vast wat de belangrijkste cultuurhistorische aspecten zijn binnen de gemeente en op welke wijze hier in de toekomst mee kan of moeten worden omgegaan. De structuurvisie bevat een afwegingskader die bij nieuwe ontwikkelingen toegepast moet worden. Dit kader bevat een driedeling. In gebieden van (zeer) hoge waarde wordt gestreefd naar behoud en/of inpassing (1). Bij gebieden van een (hoog- of laag-) gemiddelde waarde wordt gestreefd naar verbetering van de ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit (2). Daar waar gebieden (zeer)laag zijn gewaardeerd dient cultuurhistorie vooral ter inspiratie om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren (3).

Zoals in paragraaf 4.2.2 is aangegeven, geldt voor het plangebied een hooggemiddelde waarde. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden gestreefd naar verbetering van ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit door middel van specifiek beleid en/of planregels in de reguliere bestemming. In paragraaf 4.2.2 is nader uitgewerkt hoe hieraan wordt voldaan.

Conclusie

Het planvoornemen is in overeenstemming met de structuurvisie.

3.3.4 Landschapsonwikkelingsplan Tynaarlo 2009

Het *Landschapsonwikkelingsplan Tynaarlo 2009* (LOP), vastgesteld op 8 december 2009 door de gemeente Tynaarlo, is een thematische uitwerking van het structuurplan uit 2006 waarin de integrale visie op de ruimtelijke inrichting van de gemeente Tynaarlo werd neergelegd. In het landschapsonwikkelingsplan zijn de ambities ten aanzien van het landschap aangescherpt en komt de gemeente met een uitvoeringsplan. Het landschapsonwikkelingsplan heeft de status van een structuurvisie. Dit betekent dat nieuw ruimtelijk beleid hierop getoetst dient te worden.

Uit de structuurvisie volgt dat het Zuidlaardermeer mede wordt beschouwd als recreatiegebied. Met de aanwijzing van het Zuidlaardermeer als Natura 2000-gebied is ook de hoofdkoers voor het gebied duidelijk. Aanpassing van een dergelijk gebied is slechts onder zeer stringente voorwaarden mogelijk en dan nog alleen als de voorgenomen ingreep van groot maatschappelijk belang is. Het is echter anders gesteld met de zuidoevers van het Zuidlaardermeer. Voor dit gebied is een plan ontwikkeld waarbij verplaatsing van recreatiebedrijven gekoppeld is aan grootschalige natuurontwikkeling rond de uitstroom van de Hunze in het meer. Zodoende sluit het planvoornemen aan op de beoogde ontwikkelingen.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het landschapsonwikkelingsplan.



3.3.5 Welstandsnota Tynaarlo

De welstandsnota van de gemeente Tynaarlo is vastgesteld op 4 maart 2014. In deze welstandsnota wordt duidelijk gemaakt welke aspecten en karakteristieke elementen in welk gebied door de gemeente Tynaarlo belangrijk worden gevonden. Het grondgebied van de gemeente Tynaarlo is hiervoor in verschillende gebieden opgedeeld. Binnen deze welstandsgebieden wordt aangegeven welk welstandsniveau gevoerd wordt en welke criteria er bij het beoordelen van de bouwplannen voor dat gebied van toepassing zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het kleur- en materiaalgebruik.

Uit de welstandsnota volgt dat het plangebied valt binnen het welstandsgebied 'voorzieningen voor dagrecreatie'. Binnen dit welstandsgebied worden terreinen bedoeld die zijn aangelegd om voorzieningen te bieden voor dagrecreatie. De plaats van deze terreinen heeft veelal te maken met een bijzondere aantrekkelijkheid van de omgeving, zoals water. De recreatieterreinen Hoornse Plas (Paterswoldse Meer) en Meerzicht (Zuidlaardermeer) komen bij uitstek in aanmerking voor de indeling in dit welstandsgebied. De bebouwing bestaat doorgaans uit voorzieningen die voor dagrecreatie noodzakelijk zijn. Hoewel de gekozen locatie van deze terreinen te maken heeft met de landschappelijke waarden van de omgeving, is de inrichting van deze terreinen inclusief de bebouwing erop gericht om binnen korte tijd grote hoeveelheden mensen van dienst te kunnen zijn. Deze functionaliteit bepaalt de ligging en het uiterlijk van de bebouwing. Dat neemt niet weg dat samenhang in vormgeving van de bebouwing de ruimtelijke kwaliteit van het gebied kan versterken. Aandacht voor de architectonische kwaliteit van de bebouwing is daarom op zijn plaats. Waar zich mogelijkheden aandienen om met de vormgeving, materiaalgebruik of kleurstelling aan te sluiten bij de omgeving, zal daarvan gebruik gemaakt moeten worden. De bebouwing moet kunnen bijdragen om de aantrekkingskracht van deze terreinen functioneel en visueel te versterken.

Het welstandsniveau voor het plangebied is normaal. Ten behoeve van de ontwikkeling wordt een stedenbouwkundig plan opgesteld, waarbij de welstandscriteria in acht worden genomen. Het stedenbouwkundig plan wordt aan de volgende versie van dit bestemmingsplan toegevoegd.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies, zoals woningen, een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de bedrijfsvoering en milieurimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en (nieuwe) milieugevoelige functies in voldoende mate mee te nemen, wordt in deze rapportage gebruikgemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt tussen rustige woongebieden/rustige buitengebieden en gemengde gebieden.

Onderzoek

In de toekomstige situatie worden een clubgebouw, botenloods en kampeerterrein aan het plangebied toegevoegd. Om de invloedssfeer van de reeds aanwezige bedrijvigheid nabij het plangebied te kunnen bepalen, is aangesloten bij de VNG-Brochure. Voor het plangebied gelden de richtafstanden voor een rustig buitengebied. Voor een clubgebouw geldt milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter. Een kampeerterrein wordt als gevoelige functie aangemerkt. Dit betekent dat zowel gekeken moet worden naar de afstand tussen het clubgebouw en gevoelige functies in de omgeving alsmede naar eventuele milieuhinder ten opzichte van het kampeerterrein.

Ten westen van het plangebied, aan de Groningerstraat 21, was op basis van het vigerende bestemmingsplan een horecabestemming toegestaan. Burgemeester en wethouders hebben in 2018 echter een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van een woning. Derhalve dient tussen het plangebied en de woning minimaal 30 meter afstand te worden aangehouden. Met een afstand van circa 300 meter wordt hieraan voldaan. Andere woningen zijn op verdere afstand van het plangebied gelegen.

Ten noordoosten van het plangebied zijn een jachthaven en paviljoen gevestigd. Voor een 'jachthaven met diverse voorzieningen' geldt milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter. Met een afstand van circa 320 meter tussen het plangebied en de jachthaven wordt hier aan voldaan. Verder is ten zuidwesten van het plangebied een paardenfokkerij gevestigd. Hiervoor geldt eveneens milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter. Met een afstand van circa 700 meter wordt hier ruimschoots aan voldaan.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de planontwikkeling niet in de weg.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

4.2.1 Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over in de Omgevingswet. De inwerkingtreding van deze wet is op 1 januari 2024. Dit geldt ook voor de verordeningen, ruimtelijke plannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

Onderzoek

Volgens de beleidskaart archeologie van de gemeente Tynaarlo heeft het plangebied een archeologische waarde. In dat kader is in mei 2019 een waarderend booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 1.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een waterburcht zijn niet aangetroffen. Het plangebied dat bekend staat onder monumentnummer 14110 kan dan ook worden afgevoerd van de monumentenlijst. De archeologische waarde van het plangebied kan naar laag worden bijgesteld. Met het oog daarop adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen. Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De bevindingen en aanbevelingen uit het onderzoek worden beoordeeld door de gemeente Tynaarlo.

4.2.2 Cultuurhistorie

Toetsingskader

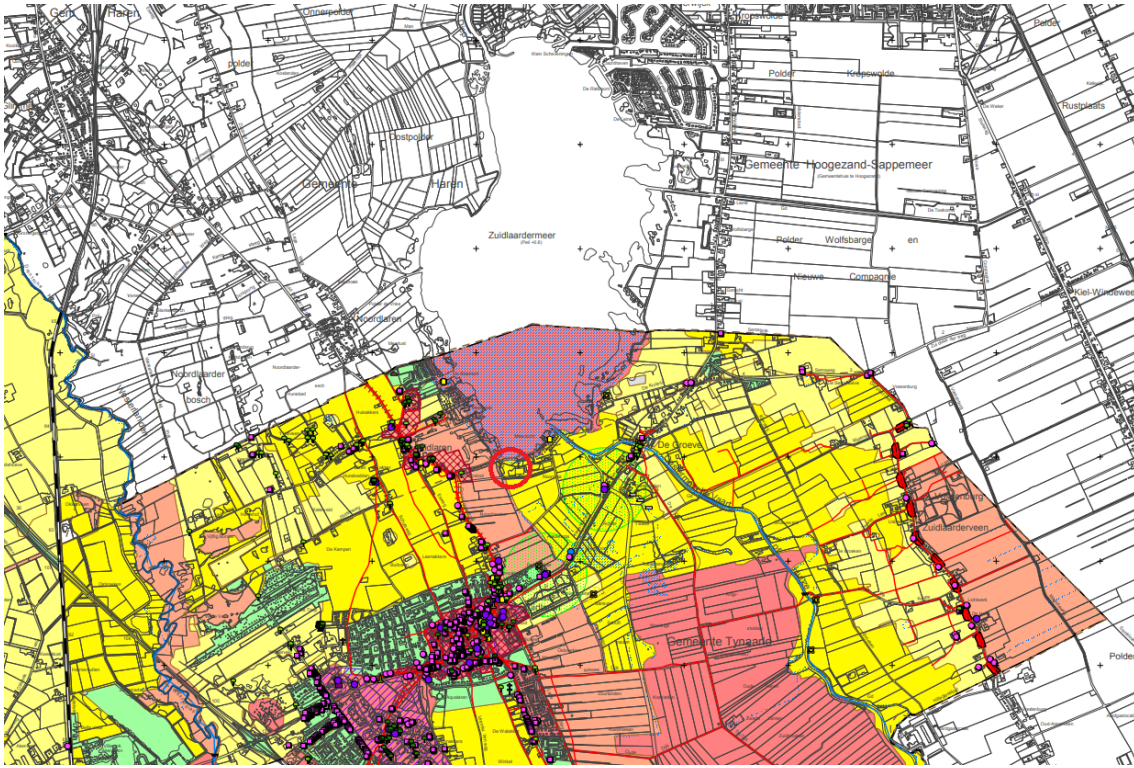
De regering heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Burgers krijgen hiermee het recht om bij de planning van bouwwerkzaamheden aan te geven of er cultureel erfgoed wordt geraakt.

Onderzoek

Op basis van de Cultuurhistorische beleidswaardenkaart van de gemeente Tynaarlo geldt ter plaatse van het plangebied de hooggemiddelde waarde, zie figuur 4.1. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden gestreefd naar verbetering van ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit door middel van specifiek beleid en/of planregels in de reguliere bestemming.

In dit geval is het plangebied onbebouwd en wordt deze herontwikkeld door middel van de realisatie van een clubgebouw en botenloods ten behoeve van de waterscouting. Bij de toekomstige ontwikkeling is nauwkeurig

gekeken naar de cultuurhistorische waarden in de omgeving. Ten behoeve van de ontwikkeling wordt een inrichtingsplan opgesteld. Hierbij wordt rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden van het plangebied.








Figuur 4.1 Uitsnede cultuurhistorische beleidswaardenkaart gemeente Tynaarlo

Een juweel tussen twee provinciehoofdsteden

Cultuurhistorische beleidswaardenkaart van de gemeente Tynaarlo

schaal 1:25.000

legenda

Beleidscategorie	Waarde	Beleid
 1	zeer hoge waarde	Bij ruimtelijke ontwikkelingen streven naar behoud en/of inpassing, borging door middel van dubbelbestemming ('waarde cultuurhistorie') in bestemmingsplannen. -In deze gebieden is cultuurhistorie mede een bepalende factor bij ruimtelijke plannen. Bij concrete ontwikkelingen gewenste ontwikkelingsrichtingen en adviezen in acht nemen (bijlage 2). -Er moet aandacht zijn voor cultuurhistorie. Het kan zijn dat er nader onderzoek gevraagd wordt waarin de kansen en beperkingen benoemd worden. Cultuurhistorisch onderzoek dat voorafgaat aan ruimtelijke plan- en besluitvorming sluit aan bij de aard en schaal van het gebied en –vooral- de opgave en is gebaseerd op een omschrijving van de opdracht. -Wanneer kan worden aangebond dat een ontwikkeling een dusdanig groot maatschappelijk of openbaar belang heeft dat behoud van cultuurhistorie niet mogelijk is, dan dient uit cultuurhistorisch onderzoek te blijken welke kansen en beperkingen zijn onderzocht. Hierbij ontwikkelingsrichtingen en adviezen ter inspiratie hanteren. -Tevens dient een voorstel tot compensatie te worden gedaan.
 2	hoge waarde	
 3	hooggemiddelde waarde	Bij ruimtelijke ontwikkelingen streven naar verbetering van ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit door middel van specifiek beleid en/of planregels in reguliere bestemming. -Cultuurhistorie is een factor bij ruimtelijke plannen. Bij concrete ontwikkelingen gewenste ontwikkelingsrichtingen en adviezen in acht nemen (bijlage 2). -Er moet aandacht zijn voor cultuurhistorie. Het kan zijn dat er nader onderzoek gevraagd wordt waarin de kansen en beperkingen benoemd worden. Cultuurhistorisch onderzoek dat voorafgaat aan ruimtelijke plan- en besluitvorming sluit aan bij de aard en schaal van het gebied en –vooral- de opgave en is gebaseerd op een omschrijving van de opdracht.
 4	laaggemiddelde waarde	
 5	lage waarde	Bij ruimtelijke ontwikkelingen streven naar sterke verbetering van ruimtelijke kwaliteit. -Bij concrete ontwikkelingen gewenste ontwikkelingsrichtingen en adviezen ter inspiratie hanteren (bijlage 2). -Er moet aandacht zijn voor cultuurhistorie. Het kan zijn dat er nader onderzoek gevraagd wordt waarin de kansen en beperkingen benoemd worden. Cultuurhistorisch onderzoek dat voorafgaat aan ruimtelijke plan- en besluitvorming sluit aan bij de aard en schaal van het gebied en –vooral- de opgave en is gebaseerd op een omschrijving van de opdracht.
 6	zeer lage waarde	
Beleidszones		
	ruilverkavelingen	Bij ontwikkelingen speciale aandacht besteden aan de specifieke kenmerken van de ruilverkaveling Vries, zoals het bijzondere ruilverkavelingsgroen.

Figuur 4.2 Legenda behorende bij cultuurhistorische beleidswaardenkaart

Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie staan de planontwikkeling niet in de weg.

4.3 Ecologie

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn in de Nederlandse wetgeving.

4.3.1 Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten Natura-2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrictlijn). Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze

zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Het Zuidlaardermeer, waar het plangebied aan is gelegen, behoort tot het Natuurnetwerk Nederland. Ingrepen worden niet toegestaan, tenzij uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het NNN. In het navolgende onderdeel is aangetoond dat het planvoornemen geen negatief effect heeft op het NNN-gebied.

Onderzoek

Stikstofdepositie

Het plangebied ligt op circa 2 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied. Tevens behoort het plangebied tot Natuurnetwerk Nederland. In dit kader is het van belang om na te gaan of het plan significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van deze natuurgebieden. Om dit te kunnen bepalen, is een stikstofdepositierekening uitgevoerd. Deze berekening is opgenomen in Bijlage 2.


Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde.

4.3.2 Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,



bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Onderzoek

Ten behoeve van de ontwikkeling is in juni 2020 een ecologische quickscan uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 3.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat ten aanzien van broedvogels door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming zal ontstaan, mits wordt voorkomen dat broedgevallen worden aangetast. Maatregelen om het aantasten van broedgevallen van vogels te voorkomen, worden beschreven in paragraaf 4.6 van het onderzoek. Ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen wordt geadviseerd om in het voorjaar van 2020 een inventarisatie naar jaarrond beschermde nestplaatsen uit te voeren.


Om te bepalen of door de geplande werkzaamheden een conflict met de Wet natuurbescherming zal ontstaan, dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen (kraam-, zomer- en paar-/baltsverblijfplaatsen) en vliegroutes van vleermuizen in het plangebied. Ten aanzien van mogelijk aanwezige vliegroutes langs de oevers dient lichtuitstraling richting het water te worden voorkomen.

Om te bepalen hoe de uitvoering van de plannen zich verhoudt tot de Wet natuurbescherming, is aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de das, eekhoorn en steen- en boommarter in het plangebied. Ten aanzien van overige zoogdieren veroorzaken de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Ten aanzien van alle vis-, amfibieën- en zoogdiersoorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen. De plannen veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van overige beschermde soorten.

Compensatieplan vleermuizen

Uit de ecologische quickscan is gebleken dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen niet op voorhand kan worden uitgesloten. In dat kader is in het voor- en najaar van 2020 een vleermuizenonderzoek uitgevoerd. Indien uit het onderzoek blijkt dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dient voorafgaand aan de kap van de bomen een ontheffing in het kader van de Wnb te worden verkregen. Een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen tijdelijk en permanent voldoende wordt gecompenseerd. De compensatie kan worden gerealiseerd door het ophangen van vleermuiskasten aan bomen die niet worden gekapt. De kasten dienen



gedurende een actief seizoen van vleermuizen gelijktijdig met de oorspronkelijke verblijfplaatsen aanwezig te zijn. Om deze reden zal vooraf aan het veldonderzoek al compensatie worden aangebracht. Deze compenserende maatregelen zijn neergelegd in Bijlage 4.

Tijdelijke compensatie

Aantal en type vleermuiskasten

Op basis van eerdere ervaring is bepaald hoeveel kasten moeten worden opgehangen. Het gaat in totaal om 12 kleine vleermuiskasten. De kasten dienen te worden opgehangen aan bomen op een afstand tot 200 meter van de te kappen bomen. Aan het ophangen van de vleermuiskasten zijn een aantal voorwaarden verbonden. Deze staan nader uitgewerkt in het compensatieplan.

Permanente compensatie

De permanente compenserende maatregelen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen zijn afhankelijk van de resultaten van het vleermuisonderzoek. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen, zijn er twee opties voor de realisatie van permanente compensatie:

- De kasten voor de tijdelijke compensatie blijven na afronding van de werkzaamheden aanwezig, worden onderhouden en indien nodig vervangen, waardoor de kasten dienst kunnen doen als permanente compensatie.
- Permanente compensatie wordt in de nieuwbouw gerealiseerd. In de huidige situatie is onduidelijk of de nieuwbouw zich hiervoor leent.

De maatregelen worden opgevolgd bij de planuitvoering.

Conclusie

Het aspect ecologie staat de voorgenomen plannen niet in de weg.

4.4 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Toetsing

Binnen het plangebied worden met een clubgebouw voor de waterscouting en een kampeerterrein meerdere verblijfs(recreatieve)voorzieningen gerealiseerd. In dat kader moet worden gemotiveerd dat de bodem van voldoende kwaliteit is om deze functies op uit te kunnen oefenen. Hiertoe is in oktober 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 5.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in een mengmonster van de bovengrond (MMbg2) is voor kobalt een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in de overige mengmonsters van de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn geen verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 2) zijn voor kobalt en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten. Voor barium is een matig verhoogde concentratie gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 3) zijn voor kobalt en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 4) is voor molybdeen een licht verhoogde concentratie gemeten.

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Demping

Ter plaatse van de dempingen zijn meerdere boringen uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. Aangenomen mag worden dat de dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond.

Verhoogde gehalten in de grond

Een duidelijke oorzaak voor het licht verhoogde gehalte aan kobalt in de bovengrond is niet aan te geven. Het verhoogd gemeten gehalte is dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk is.

Verhoogde concentraties in het grondwater

De licht tot matig verhoogde concentraties aan barium, kobalt, nikkel en zink in het grondwater hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. Formeel gezien geeft de matig verhoogde concentratie aan barium aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen aanleiding is om te veronderstellen dat de locatie verdacht is voor barium. Omdat barium vaker van nature verhoogd voorkomt in de omgeving van de onderzoekslocatie, is nader onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk.


Conclusie

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

4.5 Verkeer, ontsluiting en parkeren

Verkeer en ontsluiting

Binnen het plangebied worden een clubgebouw van 384 m², een botenloods van 200 m² en een kampeerterrein mogelijk gemaakt. Op voorhand kan worden gesteld dat een botenloods geen (extra) verkeersgeneratie genereert. Voor de ligweide hoeft geen verkeersgeneratie te worden berekend, omdat deze in de huidige situatie ook aanwezig is en deze in de toekomstige situatie dus niet voor extra verkeersgeneratie zal zorgen. Het gebied waar de voorzieningen mogelijk worden gebouwd betreft onbebouwd grasland. De toekomstige verkeersgeneratie is berekend op basis van de gemiddelde kentallen die afkomstig zijn van CROW (publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren).



Gemeente Tynaarlo betreft een weinig stedelijke gemeente en de locatie ligt in buitengebied. Binnen publicatie 381 bestaat de categorie 'clubhuis van een scoutingvereniging' niet. De meest vergelijkbare categorie is een sporthal. Hiervoor geldt een verkeersgeneratie van 12,05 mvt/etmaal per 100 m² bvo. Aldus geldt een verkeersgeneratie van 46,27 mvt/etmaal voor het clubgebouw. Op basis van het inrichtingsplan lijken 20 kampeerplaatsen mogelijk te worden gemaakt. Voor een kampeerterrein geldt een verkeersgeneratie van 0,4 mvt/etmaal per standplaats, aldus is de toekomstige verkeersgeneratie voor het parkeerterrein 8 mvt/etmaal. In totaal neemt de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie afgerond met 52 mvt/etmaal toe. Het plangebied wordt ontsloten op de Meerweg. Via de Noordma kan de N386 worden bereikt. Daarnaast kan via de Groningerstraat het dorp Zuidlaren en de N386 worden bereikt. Daarmee is het plangebied goed ontsloten en kan de toename van verkeersgeneratie zonder problemen worden opgevangen.

Parkeren

Op basis van publicatie 381 van het CROW is de parkeerbehoefte berekend. Voor een sporthal geldt een parkeerbehoefte van 3,45 per 100 m² bvo. Voor het clubgebouw is dit een parkeerbehoefte van 14 parkeerplaatsen. Voor een kampeerterrein geldt een parkeerbehoefte van 1,2 per standplaats, voor 10 standplaatsen is de parkeerbehoefte aldus 12. In totaal bedraagt de toekomstige parkeerbehoefte 24 parkeerplaatsen. In de westzijde van het plangebied worden circa 44 parkeerplaatsen aangelegd. Er hoeven geen parkeerplaatsen in de openbare ruimte te worden gerealiseerd. Daarmee wordt ruim voldoende voorzien in de parkeerbehoefte.

4.6 Geluid

Toetsingskader


Wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder wordt de omvang van de wettelijke zones langs verkeerswegen aangegeven. Op grond van de Wet geluidhinder hebben alle wegen een geluidszone, tenzij er sprake is van een woonerf, een 30 km/uur-gebied of een gemeentelijke geluidsniveaukaart waaruit blijkt dat de geluidsbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 48 dB of minder bedraagt. De 48 dB is de voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaai. Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen die in een zone geprojecteerd worden, bepaald de wet dat akoestisch onderzoek verplicht is. De geluidbelasting van het verkeer op de buitengevels van geluidsgevoelige bestemmingen mag de in de wet genoemde normen niet overschrijden.

Geluidzone industrielawaai

Een geluidzone wordt vastgesteld rond industrieterreinen waar inrichtingen zijn gevestigd die 'in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidhinder (Wgh). Dergelijke bedrijven worden in de volksmond ook wel 'grote lawaaimakers' genoemd. Op grond van de wet behoort tot de geluidzone het gebied tussen het industrieterrein zelf en de buitengrens van de zone. Het industrieterrein zelf maakt dus geen deel uit van de zone. Buiten een geluidzone mag de geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer dan 50dB(A) bedragen. Voor het gezoneerde industrieterrein zelf en daarop aanwezige of geprojecteerde woningen gelden geen geluidnormen.

Grenswaarden voor nieuwe gevoelige functies



Binnen de geluidzone zijn geluidsgevoelige bestemmingen slechts aanvaardbaar indien de geluidsbelasting aan de gevel aan de wettelijke grenswaarden voldoet. Voor nieuwe geluidsgevoelige functies, zoals woningen, geldt een wettelijke voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Op grond van de momenteel vigerende Wet geluidhinder kan het bevoegd gezag de betreffende hogere grenswaarden vaststellen indien blijkt dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Onderzoek

Binnen het plangebied worden geen geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt, waardoor er ook geen noodzaak is om akoestisch onderzoek uit te voeren.

4.7 Water

Toetsingskader

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan te worden aangetoond en dient in het plan te worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. De resultaten en conclusies van eventuele onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

Waterbeheer en watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Hunze en Aa's. Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de voorgestane ontwikkeling. Dit is gedaan door middel van het doorlopen van de digitale watertoets. Het resultaat is opgenomen als Bijlage 7. Hieruit is naar voren gekomen dat de normale procedure gevolgd moet worden.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van de waterschappen nader wordt behandeld.

Europees:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan

- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Beleid Waterschap Hunze en Aa's

Het beleid van waterschap Hunze en Aa's is vastgelegd in het Waterbeheerprogramma 2022-2027. Zorgen voor schoon, veilig en voldoende water is de kern van het waterschapswerk. Wat deze ontwikkelingen en opgaven zijn en hoe daarmee wordt omgegaan, legt het waterschap voor een periode van zes jaar vast in het waterbeheerprogramma. Daarbij is het volgende kader van belang:

- Deltaplan Waterveiligheid;
- Deltaplan Zoetwater;
- Europese Kaderrichtlijn Water;
- Deltaplan Ruimtelijke Adaptie.

Het waterschap heeft als taak te zorgen voor veiligheid, voldoende water en schoon en ecologisch gezond water. Daarbij horen de volgende doelen en ambities:


- Zorgen voor voldoende water, zowel in natte als in droge perioden;
- Het functioneel houden van het watersysteem en waterkeringen, waardoor de waterveiligheid en water aan- en afvoer nu en in de toekomst gewaarborgd blijft. Daarnaast benut het Waterschap zoveel mogelijk kansen voor ecologie en natuur;
- Het in functionele staat houden van de vaarweg;
- Het geheel terugdringen of beheersen van invasieve exoten zodat er geen belemmering is van de doorstroming van de watergangen, schade aan oevers en dijken of gevaar voor verdringing van inheemse soorten;
- Dijken verzwakken niet door graafschade en gravers veroorzaken geen onveilige situaties voor medewerkers of inwoners;
- Door middel van vergunningverlening, toezicht en handhaving voorkomen en beperken we zoveel mogelijk de nadelige gevolgen op onze watersystemen, als gevolg van (voorgenomen) activiteiten;
- De zuiveringen voldoen aan de lozingsvoorwaarden;
- Duurzaam grondwaterbeheer, waardoor een robuust grondwatersysteem nu en in de toekomst gewaarborgd blijft.

Toetsing: normale procedure

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij Waterschap Hunze en Aa's.

Kaden en zeekering

De boezemkaden, de zogenaamde secundaire kering, beschermen het plangebied tegen overstromingen vanuit de boezem. De kades hebben een minimale provinciale veiligheidsnorm van 1:100 jaar, welke in sommige delen van het beheergebied kan oplopen tot 1:300 jaar of maximaal 1:1000 jaar. Een hogere norm is gebaseerd op de impact van een overstroming; grotere economische schade door een overstroming resulteert in een hogere norm (Beheerprogramma 2016-2021). Om de werking van de secundaire kering te beschermen ligt aan weerszijden van de kades een beschermingszone van 5 m. Binnen deze zone is voor het uitvoeren van werkzaamheden nodig de werkzaamheden vooraf te melden dan wel een watervergunning aan te vragen, zoals is geregeld in de Keur van het waterschap. Het ingediende plan ligt binnen de beschermingszone



van een boezemkade. In dat kader wordt een watervergunning aangevraagd bij het Wetterskip. In overleg met het Wetterskip wordt bepaald op welke manier de plannen uitgewerkt kunnen worden.

In het beheergebied van Hunze en Aa's ligt 28 km zeedijk; de zogenaamde primaire kering. Om de kans op overstromingen vanuit de zee zo klein mogelijk te houden is de primaire kering zwaar beschermd. Vanwege de bescherming van de gasinfrastructuur heeft de zeedijk zelf een extra zware landelijke overstromingsnormering; een overstromingskans van op 1:10.000 per jaar. Aan weerszijden van de primaire waterkering ligt een beschermingszone van 100 m om het dijklichaam te beschermen en om voldoende ruimte voor toekomstige dijkontwikkelingen te waarborgen (Beheerprogramma 2016-2021). Binnen de beschermingszone is voor het uitvoeren van de meeste werkzaamheden een watervergunning nodig op basis van de Keur van het waterschap. Het ingediende plan ligt binnen deze beschermingszone. Dit betekent dat een watervergunning dient te worden aangevraagd.

Schouwsloten

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 Waterschap Hunze en Aa's). Met het planvoornemen zal het profiel van de schouwsloot niet worden gewijzigd. De schouwsloot zal jaarlijks schoon worden gemaakt.

Waterafvoer

Het oppervlaktewater wordt afgevoerd via een gescheiden stelsel, hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd. Als er mogelijkheden zijn om het hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur. Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken. Wanneer het waterschap nadere eisen stelt aan het afvoeren van oppervlaktewater, zullen deze eisen worden verwerkt in de waterparagraaf van een volgende versie van dit bestemmingsplan.


Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.8 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang.



Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.


Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt een clubgebouw van 384 m², een botenloods van 200 m² en een kampeerterrein met circa 20 standplaatsen mogelijk. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 30.000 m². Daarmee draagt dit plan niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof in de lucht, omdat de grenswaarde van 100.000 m² (één ontsluitingsweg) hoe dan ook niet wordt overschreden. Er wordt dan ook voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.



De luchtkwaliteit ter plaatse van de dichtstbijzijnde weg die is opgenomen in de NSL-monitoringstool (N384) voldoet ruim aan de wettelijke grenswaarden omtrent de aanwezige concentraties luchtverontreinigende stoffen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied. Ter plaatse van het plangebied is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het extern veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan. Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Toetsing

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Ten zuiden van het plangebied zijn meerdere buisleidingen gelegen waarover het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Van tenminste één buisleiding valt de inventarisatieafstand over het plangebied heen. In dat kader is in oktober 2023 een onderzoek ten aanzien van deze buisleidingen uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 6.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de planlocatie.

Groepsrisico

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en wijzigt niet door de planontwikkeling. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In een beperkte verantwoording komen vier zaken aan de orde, namelijk:

- a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen;
- b. De hoogte van het groepsrisico;
- c. De bestrijdbaarheid;
- d. De zelfredzaamheid.

In dit onderdeel worden per buisleiding de punten a en b nader beschouwd. De punten c en d bestaan uit het advies van de veiligheidsregio.

A-540

a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleiding

Het invloedsgebied rond het te beschouwen deel van de leiding heeft een oppervlakte van ca. 325.5 ha. Het hoogste aantal personen wordt 's nachts gevonden, te weten 810. Dat levert een gemiddelde personendichtheid van ca. 2.5 personen/ha. Conform de BAG-populatieservice zijn in de huidige situatie geen personen aanwezig in de planlocatie. De voorgenomen ontwikkeling betekent een toename van 200 personen overdag en 100 's nachts. Deze toename resulteert in een gemiddelde personendichtheid van ca. 3.1 personen per hectare 's nachts in de toekomstige situatie.

b. De hoogte van het groepsrisico

De factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde is 0.046. Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en wijzigt niet door de ontwikkeling.

NAM-12332

a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleiding

Het invloedsgebied rond het te beschouwen deel van de leiding heeft een oppervlakte van ca. 497.6 ha. Het hoogste aantal personen wordt 's nachts gevonden, te weten 1851. Dat levert een gemiddelde personendichtheid van ca. 3.7 personen/ha. Conform de BAG-populatieservice zijn in de huidige situatie geen personen aanwezig in de planlocatie. De voorgenomen ontwikkeling betekent een toename van 200 personen overdag en 200 's nachts. Deze toename resulteert in een gemiddelde personendichtheid van ca. 3.9 personen per hectare 's nachts in de toekomstige situatie.

b. De hoogte van het groepsrisico

De factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde is 0.003. Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en wijzigt niet door de ontwikkeling.

Belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook legt geen beperkingen op aan de planlocatie.

Risicovolle inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die gevolgen kunnen hebben voor de externe veiligheid.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.10 Kabels en leidingen

Toetsingskader

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringszones).

Onderzoek en conclusie

Ten westen van het plangebied bevindt zich een hoogspanningslijn van TenneT. Hiervoor geldt een rekenafstand van 2 keer 35 meter. De hoogspanningslijn ligt op een afstand van circa 65 meter van het plangebied. Daarmee wordt voldaan aan de richtafstand. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Beleid en Normstelling


In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Onderzoek

De ontwikkeling is op basis van de aard en omvang niet rechtstreeks m.e.r.-plichtig. Ook is geen passende



beoordeling nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. De ontwikkeling komt wel voor in de onderdelen D van bijlage I van het Besluit mer, te weten onderdeel D 9, 'een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan', in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw. Het plangebied heeft in de huidige situatie een natuurbestemming en krijgt in de toekomstige situatie een recreatieve bestemming. Het plangebied heeft een oppervlakte van 3 hectare en blijft daarmee ruim onder grenswaarde. Dit betekent dat een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk is, maar dat wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Deze aanmeldnotitie wordt aan een volgende versie van dit bestemmingsplan toegevoegd.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Toelichting op het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

Binnen het plangebied is sprake van één enkelbestemming en twee dubbelbestemmingen:

Recreatie

Binnen het plangebied worden recreatieve functies voorzien, waaronder een waterscoutinggroep en een openbare zonneweide. Daarom is het plangebied als 'Recreatie' bestemd. De bebouwing mag uitsluitend binnen het bouwvlak. Omdat jaarlijks er een aantal kampeerevenementen ten behoeve van de waterscouting plaatsvinden, is tevens een terrein aangeduid voor verblijfsrecreatie. Dit is dus alleen ondergeschikt aan de waterscouting toegestaan.

Leiding - Hoogspanningsverbinding

Ten westen van het plangebied loopt een hoogspanningsleiding, waarvan de beschermingszone nipt over de zuidwestelijke hoek van het plangebied valt. Om de beschermingszone een beschermende regeling te geven en daarmee de werking en goed omgaan met de risico's van de hoogspanningsleiding juridisch te borgen is de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding' opgenomen. Ter plaatse mag niet hoger dan 2 meter worden gebouwd.

Waarde - Beekdal

Het gehele plangebied ligt in een beekdal, waaraan cultuurhistorische waarden zijn toegekend. Deze waarden zijn een beschermende regeling geboden via de dubbelbestemming 'Waarde – Beekdal'. Hiermee wordt het behoud van de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het beekdal geborgd.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie­regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturings­mogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouw­categorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

Met de stichting van de waterscoutvereniging is een planschadeverhaal­overeenkomst gesloten.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Vooroverleg

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) wordt het bestemmingsplan eerst voorgelegd aan de betrokken overleginstanties en wordt het plan vervolgens ter inzage gelegd voor zes weken voor een ieder.

Ontwerpfase en zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze zes weken wordt een ieder in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken.

Voorafgaand aan en gedurende de periode van ter visieligging van het ontwerpbestemmingsplan wordt door de wettelijke overlegpartners gereageerd. Alle reacties worden uiteengezet in een reactienota en toegevoegd aan het definitieve bestemmingsplan. Hierin wordt ook aangegeven of, en zo ja, op welke wijze, het bestemmingsplan is aangepast.

Vaststelling

Vervolgens wordt het plan, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Na de vaststelling wordt het bestemmingsplan nogmaals zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode is het mogelijk beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.





Bijlagen toelichting





Bijlage 1 Archeologisch veldonderzoek

De Meerweg tussen De Groeve en Midlaren (gem. Tynaarlo)

Een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (IVO-O)

A.M. Bakker



Salisbury

ARCHEOLOGIE B.V.

De Meerweg tussen De Groeve en Midlaren (gem. Tynaarlo)

Een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (IVO-O)

A.M. Bakker



Rapport 217

Colofon

De Meerweg tussen De Groeve en Midlaren (gem. Tynaarlo)
Een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van de gemeente Tynaarlo

Salisbury Archeologisch Rapport 217

A.M. Bakker

Beheer en plaats van documentatie
Salisbury Archeologie b.v.

Versie 2.0, 10 mei 2019 (definitief)



Autorisatie — W.A. Ytsma (Senior KNA-prospecteur)

Status bevoegd gezag — M. Huisman (Gemeentelijk archeoloog)

SalisburyArcheologie bv
Vestiging Noord-Nederland
Vaart z.z. 7a
9401 GE Assen
085-3031540
www.salisburybv.nl
info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

Locatie en administratieve gegevens	6
Samenvatting resultaten	7
1 Aanleiding voor het onderzoek	8
1.1 Onderzoekskader	8
1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie	9
1.3 Doel van het onderzoek	9
1.4 Onderzoeksvragen	9
2 Informatie over het plangebied	10
2.1 Gebruikte bronnen	10
2.2 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en advies	10
3 Resultaten veldonderzoek	11
3.1 Beschrijving onderzoeksmethode	11
3.2 Beschrijving onderzoeksresultaten	11
3.3 Archeologie	12
3.4 Waardering vindplaatsen	12
4 Conclusie en aanbevelingen	13
4.1 Conclusies	13
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	13
4.3 Selectieadvies	13
Literatuur	14
Lijst van afbeeldingen	14
Bijlage 1 Boorbeschrijvingen	15

Locatie en administratieve gegevens

Projectnaam	De Meerweg tussen De Groeve en Midlaren
Projectcode	20182327
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (IVO-O)
OM-nummer	4659529100 (inventariserend veldonderzoek)
Projectleider	A.M. Bakker Senior KNA Prospector
Contact	T: +31-85-3031540 M: +31-6-14979316 E: adriana.bakker@salisburybv.nl
Opdrachtgever	Gemeente Tynaarlo
Contact	M. Huisman Kornoeljeplein 1 9481 AW Vries T: +31-592266662 E: M.Huisman@tynaarlo.nl
Bevoegde overheid	M. Huisman Kornoeljeplein 1 9481 AW Vries T: +31-592266662 E: M.Huisman@tynaarlo.nl
Plaats	Tynaarlo
Gemeente	Drenthe
Provincie	12 E
Kaartblad	ZLR00-K-2042, ZLR00-B-497
Kadastrale gegevens	X: 242.297,7, Y: 569.890,5
XY- Centrumcoördinaat	Circa 3 hectare
Oppervlakte	Circa 1.55 m +NAP
NAP-hoogte maaiveld	Januari 2019
Uitvoering onderzoek	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot
Beheer en locatie documentatie	

Samenvatting resultaten

Vraagstelling	<p><i>inventariserend veldonderzoek:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?▪ Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?▪ Zijn in het plangebied aanwijzingen aangetroffen voor een laatmiddeleeuws omgracht terrein?▪ Zij er in de waarderende boringen archeologische indicatoren aangetroffen?▪ Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?
Plangebied	Zie afbeelding 1
Geologie /Geomorfologie	Matig diepe beekdalbodem met veen (code R42)
Bekende archeologische waarden	Het plangebied betreft AMK-terrein 14110, een terrein van archeologische waarde waarbinnen een middeleeuwse burcht wordt vermoed.
Historische waarden	(mogelijke) Waterburcht uit de Middeleeuwen
Verwachting	Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld tot in het pleistocene dekzand worden aangetroffen. Vanaf het maaiveld of onder een recent opgebrachte kleilaag worden resten verwacht van een middeleeuwse waterburcht.
Methode veldonderzoek	Waarderend booronderzoek waarbij 60 boringen zijn gezet in een 20 bij 25 m grid met een Edelmanboor, diameter 7 cm of een gutsboor, diameter 3 cm. Deze methode is gekozen omdat het terrein gewaardeerd dient te worden. Eventuele sporen en of archeologische indicatoren kunnen met deze boormethode opgespoord worden.
Resultaten veldonderzoek	Uit het onderzoek komt naar voren dat de bodem in het plangebied bestaat uit pleistoceen dekzand afgedekt door zeggeveen die vervolgens weer is afgedekt door een opgebrachte kleilaag. Op de kleilaag is uiteindelijk zand opgebracht. Op delen is de kleilaag verdwenen; de bodem is hier verstoord tot in het veen.
Selectieadvies en aanbevelingen	Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een waterburcht zijn niet aangetroffen. Het plangebied dat bekend staat onder monumentnummer 14110 kan dan ook worden afgevoerd van de monumentenlijst. De archeologische waarde van het plangebied kan naar laag worden bijgesteld. Met het oog daarop adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen.

1 Aanleiding voor het onderzoek

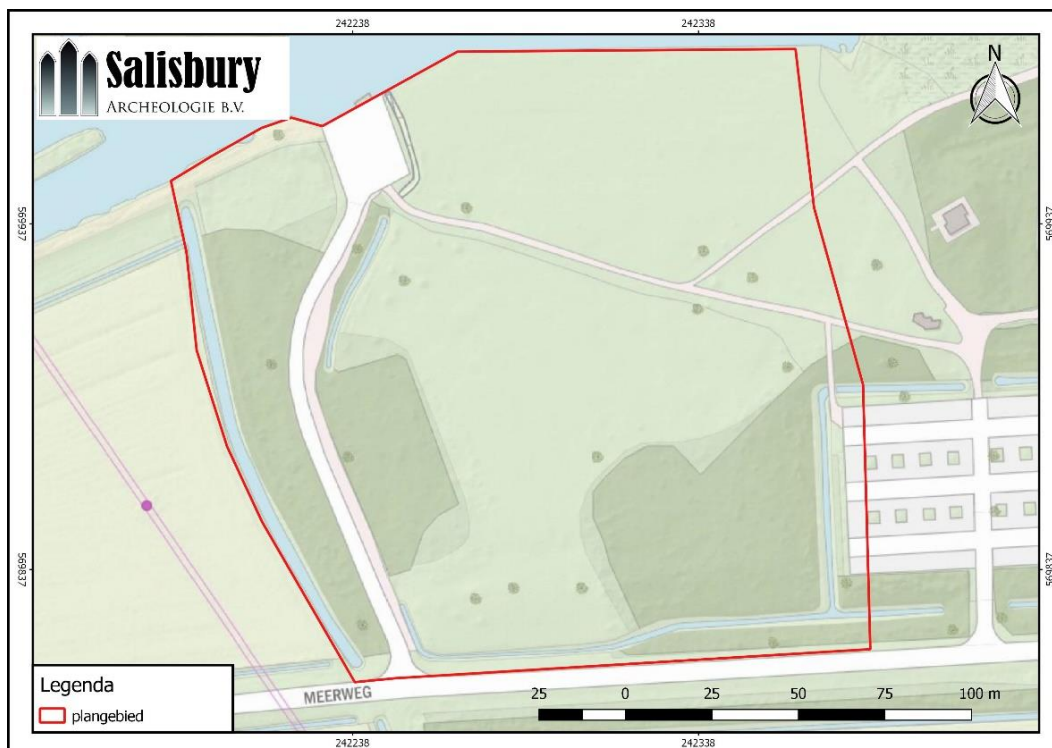
1.1 Onderzoekskader

In opdracht van gemeente Tynaarlo heeft Salisbury Archeologie bv een waarderend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied aan de Meerweg tussen De Groeve en Midlaren. Het plangebied ligt aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer. Het plangebied betreft een AMK-terrein met monumentnummer 14110, een terrein van archeologische waarde, waarbinnen vermoedelijk een middeleeuwse waterburcht aanwezig is. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 3 ha. Er liggen momenteel plannen om het scoutingterrein, dat ten oosten van het plangebied ligt, hierheen te verplaatsen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd om de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied te bepalen (afb. 1).

De locatie is in een eerder stadium, in het kader van het Hunze project, reeds onderzocht. In het plangebied zijn tijdens dit onderzoek twee boringen gezet. Uit het onderzoek komt naar voren dat op het terrein een twee meter ophogingspakket aanwezig is.¹ Het plangebied is daarnaast eerder onderzocht in het kader van de herinrichting van het Hunzedal. Voor dit onderzoek is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.² Het bevoegd gezag heeft te kennen gegeven dat het niet noodzakelijk is voor het plangebied opnieuw een bureauonderzoek uit te voeren omdat dit in de hierboven genoemde onderzoeken al is gedaan. In onderhavig rapport wordt dan ook geen bureauonderzoek beschreven.

Op de beleidskaart van de gemeente Tynaarlo valt het plangebied geheel binnen een zone met archeologische waarde, wat inhoudt dat een waarderend archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij geplande bodemingrepen. Rondom het plangebied is voor de bodem een lage verwachting opgesteld op basis van het landschap. Hier is geen archeologisch onderzoek nodig.³

Het onderzoek is conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1), het archeologiebeleid van de gemeente Tynaarlo uitgevoerd in week 3 van 2019.



Afb. 1. Ligging plangebied (bron: www.pdok.nl)

¹ Scholte Lubberink 1993

² Veenstra en Hekman 2010 (bureauonderzoek) en Boekema 2011 (IVO-O)

³ https://www.tynaarlo.nl/ruimtelijkeplannen/NL.IMRO.1730.BPNoordEs-0201/tb_NL.IMRO.1730.BPNoordEs-0201_bijlage1.pdf

1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Op dit moment is het plangebied in gebruik als recreatiegebied. De opdrachtgever is voornemens in het plangebied een nieuw scoutingterrein te ontwikkelen. De plannen zijn nog in de ontwikkelingsfase; er is dan ook nog geen informatie bekend over omvang en diepte van de verstoring voor de nieuwe plannen. Verwacht wordt dat niet dieper verstoord zal worden dan tot 1,5 m -mv ten behoeve van de nieuwbouw.

1.3 Doel van het onderzoek

Het plangebied betreft een AMK-terrein waarbinnen een vindplaats/waterburcht vermoed wordt. De bewijzen hiervoor ontbreken echter op dit moment. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de aan- of afwezigheid van een dergelijke vindplaats, en zo ja, wat de archeologische waarde daarvan is.

1.4 Onderzoeksvragen

Voor het inventariserend veldonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- Zijn in het plangebied aanwijzingen aangetroffen voor een laatmiddeleeuws omgracht terrein?
- Zijn er in de waarderende boringen archeologische indicatoren aangetroffen?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

2 Informatie over het plangebied

2.1 Gebruikte bronnen

Het plangebied bestaat uit een beekdalbodem, gelegen in het oerstroombdal van de Hunze. Dit stroomdal is in de voorlaatste ijstijd opgevuld met smeltwaterzanden. Deze worden tot de Formatie van Bortel gerekend. Op deze smeltwaterzanden is in de laatste ijstijd dekzand afgezet, het zogenaamde Laagpakket van Wierden. Op lagergelegen plekken in het landschap heeft gedurende het Holoceen veengroei plaatsgevonden. In het gehele plangebied is dit veen, dat tot de Formatie van Nieuwkoop gerekend wordt, te vinden. Het beekdal wordt ten westen en ten oosten ingesloten door ontgonnen veengebieden. Hier komen (moerige) eerd- en podzolbodems voor. Dit geeft aan dat het veen door ontginning vrijwel geheel is verdwenen, en dat zich onder het veen bevindende smeltwaterzanden en dekzanden weer aan de oppervlakte liggen.⁴

Op de geomorfologische kaart ligt het gebied in een matig diepe beekdalbodem met veen (code R42).⁵ De bodem in het plangebied bestaat uit een weideveengronden op zeggeveen op rietzeggeveen of broekveen (code pVc).⁶

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart valt het plangebied samen met een AMK-terrein (terrein van archeologische waarde), waarbinnen een laatmiddeleeuwse waterburcht met een gracht vermoed wordt. Het terrein grenst aan de Plankensloot. Een waterburcht is een verdedigingswerk bestaande uit een kasteel op een heuvel met een gracht er omheen. Het kasteel kan bestaan hebben uit een houten of stenen toren op een heuvel. Om de toren lagen vaak wel drie of vier grachten. Een waterburcht kon bewoners beschermen en het gebied wat er omheen lag verdedigen.⁷

In het rapport van een onderzoek uitgevoerd in 1993 door RAAP wordt het volgende gemeld: volgens gegevens uit het Drents Museum (bron: ROB-correspondentie) zouden zich restanten van een middeleeuws omgracht terrein in het plangebied liggen. Volgens een verstoringskaart uit 1966 is het betreffende terrein opgehoogd. Uit een tweetal boringen gezet door RAAP in 1993 blijkt dat het ophogingspakket voornamelijk bestaat uit klei en minstens 2 m dik is en zich over een groot oppervlak uitstrekt. Hierdoor konden middeleeuwse sporen niet worden bevestigd.⁸

2.2 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en advies

Eventueel aanwezige archeologische resten, behorende bij de waterburcht, kunnen vanaf het maaiveld tot in het pleistocene dekzand worden aangetroffen. De resten zijn vermoedelijk afgedekt door een recent opgebrachte kleilaag.

Aleen door een veldonderzoek kan worden vastgesteld welk bodemtype in het plangebied aanwezig is en in hoeverre er nog sprake is van een intact bodemprofiel en of een laatmiddeleeuws burcht met grachten en heuvel, nog in het plangebied aanwezig is. Omdat het hier een AMK-terrein betreft dient in het plangebied een waarderend booronderzoek te worden uitgevoerd. De boordichtheid van een waarderend onderzoek bedraagt 20 boringen per ha. Op basis van het waarderend booronderzoek kan dan bepaald worden of de waarde van het plangebied kan blijven bestaan of dat deze naar beneden kan worden bijgesteld. Op basis van de resultaten van het booronderzoek, kan vervolgens worden geconcludeerd of vervolgonderzoek nodig is of dat het plangebied kan worden vrijgegeven. Boringen zullen worden doorgezet tot ca. 2 m -Mv of tot 25 cm in onverstoorde pleistocene afzettingen.

⁴ Uit: Veenstra en Hekman 2010

⁵ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

⁶ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

⁷ <https://www.entoen.nu/nl/drenthe/tynaarlo/waterburcht>

⁸ Scholte Lubbering 1993

3 Resultaten veldonderzoek

3.1 Beschrijving onderzoeksmethode

- Boormateriaal: Edelmanboor diameter 7cm en guts diameter 3 cm.
- Waarnemingsmethode: blote oog.
- Boordichtheid: de boringen zijn gezet in een grid van 20 bij 25 m (grid, etc.). In overleg met het bevoegde overheid is gekozen voor een guts en 7cm Edelmanboor in plaats van een 12 cm Edelmanboor zoals vermeld in de KNA-leidraad en VS08 (stroomdiagram).⁹ Hier is voor gekozen omdat de stratigrafie (het opsporen van grachten en andere ingravingen) van groter belang is dan vinden van eventueel aanwezige indicatoren.
- Coördinaten boorpunten: GPS (XY, nauwkeurigheid 1 cm)
- Z-waarden: GPS (Z, nauwkeurigheid 1 cm)
- Beschrijving conform: ASB 2.0.¹⁰
- Documentatie van de beschrijving: digitaal.

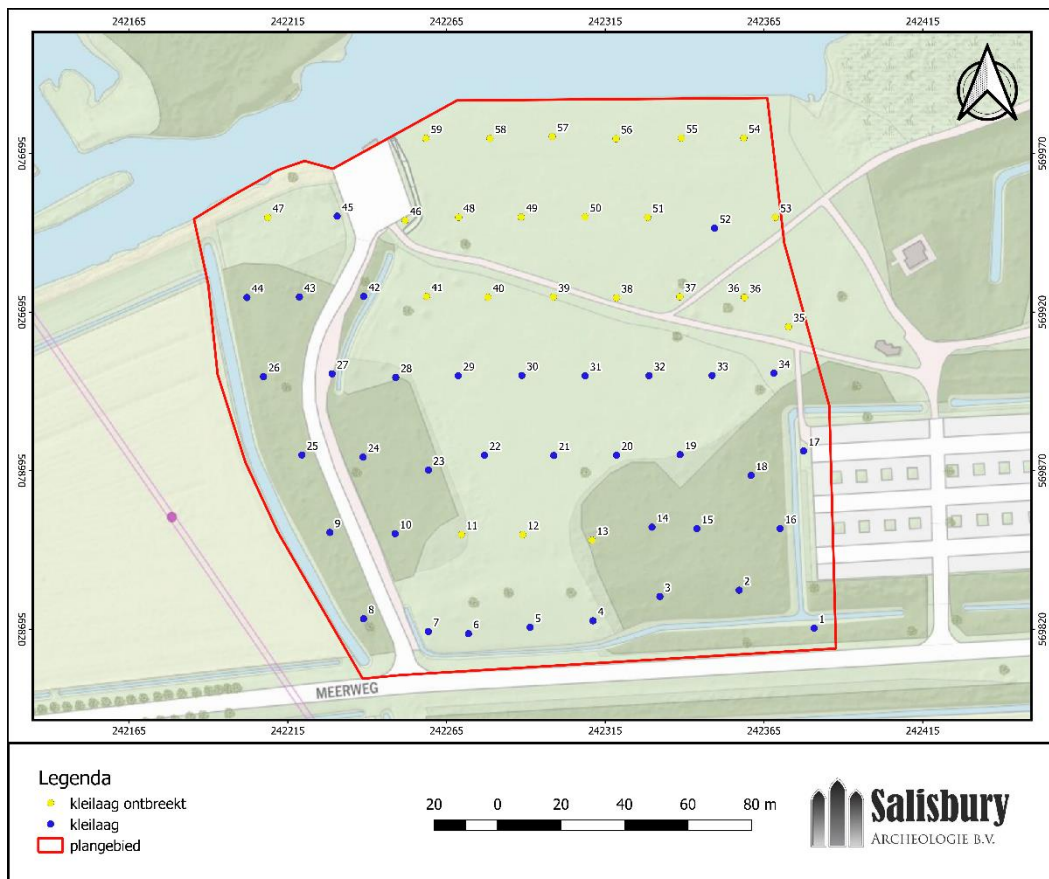
3.2 Beschrijving onderzoeksresultaten

De bodemopbouw in het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een 25 tot 180 cm dikke opgebrachte zandlaag. In de top van deze zandlaag heeft zich een zwak tot matig humeuze bouwvoor gevormd. In de boringen 11, 12, 13, 49, 50, 55 t/m 59 is de opgebrachte zandlaag dikker (2 tot 2,7 m dik). Onder de opgebrachte zandlaag, of daar waar deze ontbreekt direct aan het maaiveld, ligt een opgebrachte kleilaag (stevig, sterk tot matig humeuze, matig tot sterk siltige klei. De top van deze kleilaag is sterk ijzerhoudend. De top is eveneens verrommeld en bevat soms puin. Soms is de laag licht zandig, en bevat soms veen- of zandbrokken). De top van de opgebrachte kleilaag ligt op 0,25 tot 1,6 m -mv (3,07 – 0,03 m +NAP). De kleilaag is 10 tot 85 cm dik (zie bijlage1).

Onder de kleilaag ligt een natuurlijke veenlaag, het restant van het eens veel dikkere veenpakket dat hier gelegen heeft. De top van het veen ligt tussen de 0,45 en 2,7 m -mv (0,96 +NAP en 1,52 m -NAP). De veenlaag is tussen de 10 cm en 2,5 m dik. De top van het veen bestaat uit amorf veen of zeggeveen. De top van het veen is een enkele keer veraard of zandig. De top van het veen kan door vervening of in perioden van overstroming zijn verdwenen. In een aantal gevallen worden zandlaagjes afgewisseld door veenlaagjes. Dit wijst op perioden van veenvorming en perioden waarin overstromingen tot sedimentatie hebben geleid. Onder het veen ligt dekzand (matig fijn zand). De top van het dekzand ligt op 1 – 3,15 m -mv (0,28 – 2,20 m -NAP). In het dekzand heeft zich geen podzolbodem gevormd. Het ontbreken van een podzolbodem is een aanwijzing voor een natte locatie. Alleen op hoge en droge locaties kon zich een podzolbodem ontwikkelen. Het plangebied lijkt altijd te nat te zijn geweest voor bewoning (afb. 2).

⁹ www.sikb.nl

¹⁰ Bosch, 2008.



Afb. 2. Ligging plangebied met gezette boringen (bron: www.pdok.nl)

3.3 Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn, anders dan recent puin, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook zijn er geen archeologische resten (zoals bijvoorbeeld houtskool, bot, keramiek of oud baksteenpuin.) of andere aanwijzingen (een heuvel met ophogingslagen, grachtvullingen, dijkes of singels) aangetroffen die op de aanwezigheid van een waterburcht wijzen.

3.4 Waardering vindplaatsen

Het plangebied is ooit op basis van gegevens van het Drents museum en ROB-correspondentie geclassificeerd als monument. Tijdens het veldonderzoek zijn echter geen waarnemingen gedaan die deze gegevens onderschrijven. Tijdens het veldonderzoek is geen aantoonbare vindplaats vastgesteld. Het AMK-terrein kan daarom worden afgeschreven.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het plangebied ligt aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer en betreft een AMK-terrein met monumentnummer 14110. Het terrein heeft een archeologische waarde volgens de beleidskaart archeologie van de gemeente Tynaarlo. Op het terrein wordt een middeleeuwse waterburcht vermoed. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld of onder een recent opgebrachte kleilaag worden aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek is een waarderend booronderzoek uitgevoerd en zijn 60 boringen in een 20 bij 25 m grid gezet. Uit het onderzoek kwam naar voren dat de bodem in het plangebied bestaat uit pleistoceen dekzand afgedekt door zeggeveen dat vervolgens is afgedekt door een opgebrachte kleilaag. Op de kleilaag is uiteindelijk zand opgebracht. Op delen is de kleilaag verdwenen de bodem is hier verstoord tot in het veen (afb. 2).

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen duidelijke verstoringen herkend. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit Pleistoceen dekzand afgedekt door veen afgedekt door een opgebrachte kleilaag afgedekt door recent opgebracht zand. In een deel van het plangebied ontbreekt de kleilaag (zie afbeelding 2)

Zijn er in de waarderende boringen archeologische indicatoren aangetroffen?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Zijn in het plangebied aanwijzingen aangetroffen voor een laatmiddeleeuws omgracht terrein?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen in de vorm van grachten, oude ophogingslagen, dijken of singels, aangetroffen in het plangebied.

Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?

Op basis van het onderzoek is geconcludeerd dat de in het plangebied vermoede waterburcht niet aanwezig is. Het plangebied dat bekend staat onder monumentnummer 14110 kan dan ook worden afgeschreven. De archeologische waarde van het plangebied kan naar een lage verwachting worden bijgesteld. De uitvoering van het plan zal geen consequenties hebben voor archeologische resten.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

Nader onderzoek is niet noodzakelijk er zijn dan ook geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

4.3 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een waterburcht zijn niet aangetroffen. Het plangebied dat bekend staat onder monumentnummer 14110 kan dan ook worden afgevoerd van de monumentenlijst. De archeologische waarde van het plangebied kan naar laag worden bijgesteld. Met het oog daarop adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Met betrekking tot de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Tynaarlo.

Literatuur

Bosch, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2.* (Deltares-rapport | 2008-U-R0881/A.) Deltares, Utrecht.

Boekema, Y., 2011: *Archeologisch onderzoek Noordma. Inventariserend veldonderzoek.* Grontmij Archeologische Rapporten 1019.

Scholte Lubberdink, H.B.G., 1993: *Archeologisch onderzoek in het Hunzedal (Provincie Drenthe).* Raaprapport 78.

Veenstra, J.B. & J.J. Hekman, 2010: *Archeologisch onderzoek Noordma. Bureauonderzoek.* Grontmij Archeologische Rapporten 743.

Vos, P.L. & S. de Vries, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* Deltares, Utrecht.

Geraadpleegde websites

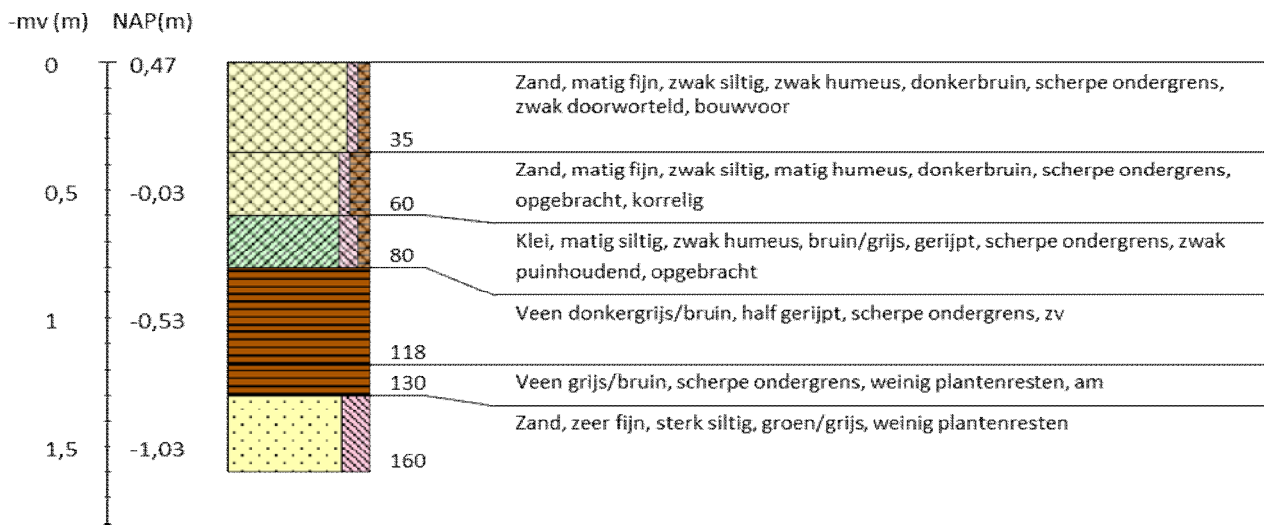
webadres	laatst bezocht op
http://www.pdok.nl	23-1-2019
http://www.topotijdreis.nl	22-1-2019

Lijst van afbeeldingen

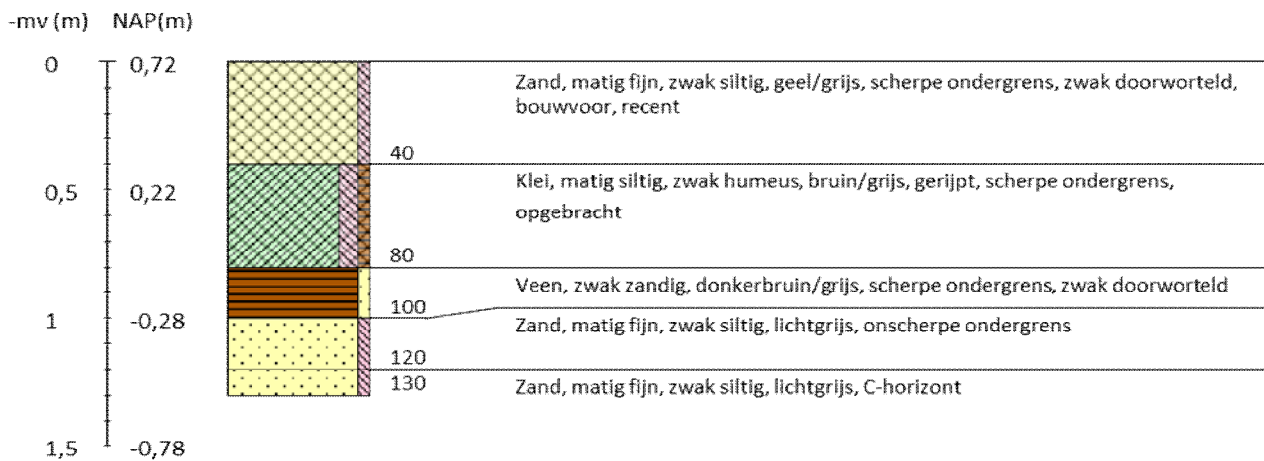
Afb. 1.	Ligging plangebied (bron: www.pdok.nl)	8
Afb. 2.	Ligging plangebied met gezette boringen (bron: www.pdok.nl)	12

Bijlage 1 Boorbeschrijvingen

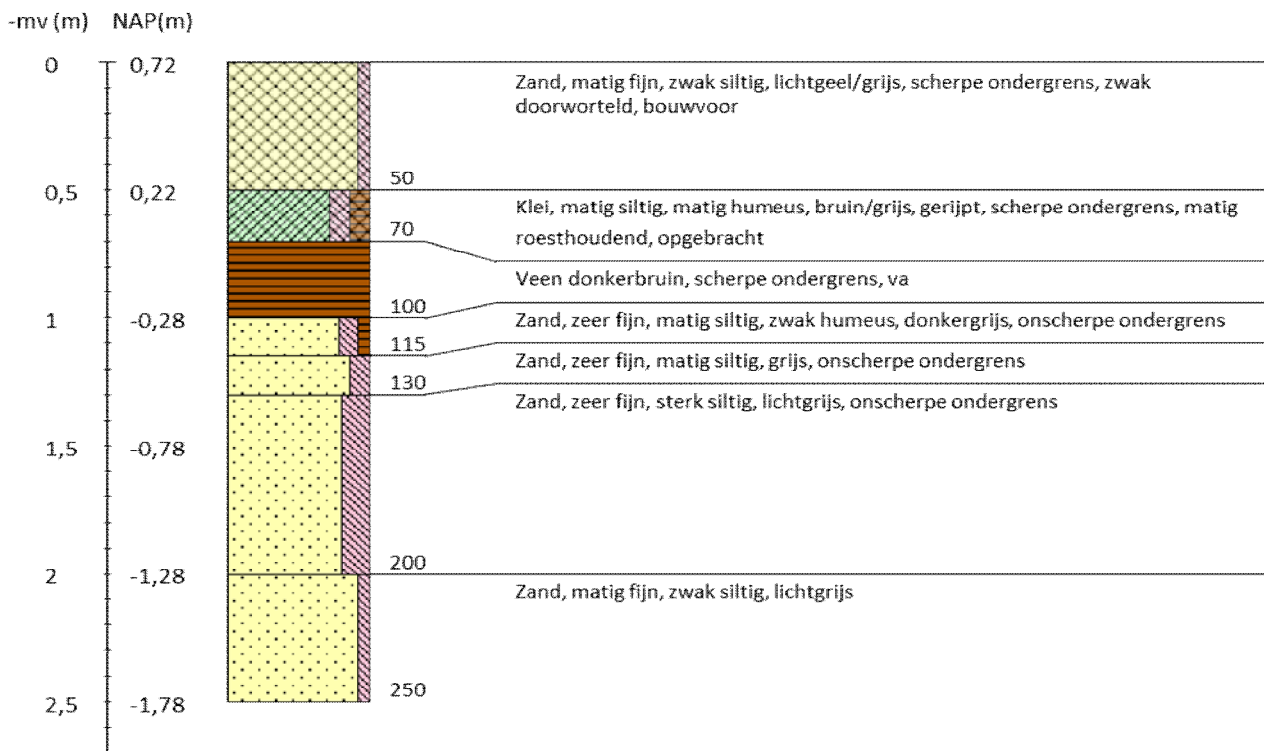
Boring 1 RD-coördinaten: 242381/569820



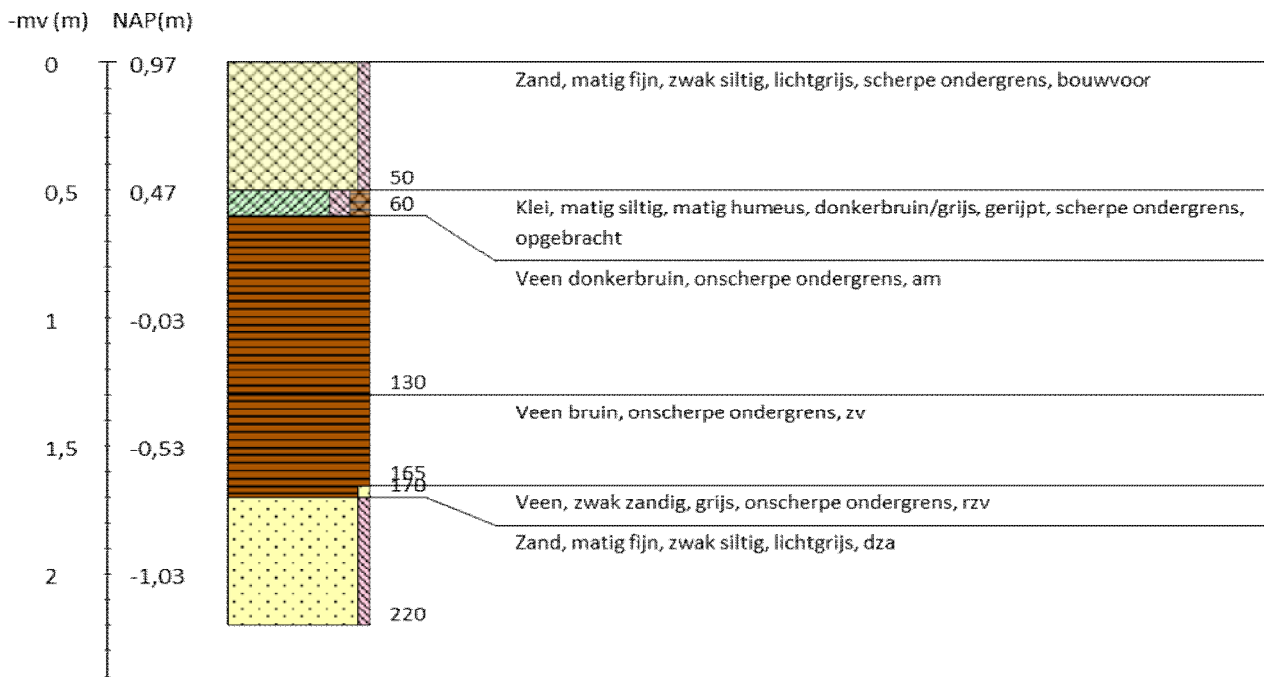
Boring 2 RD-coördinaten: 242259/569825



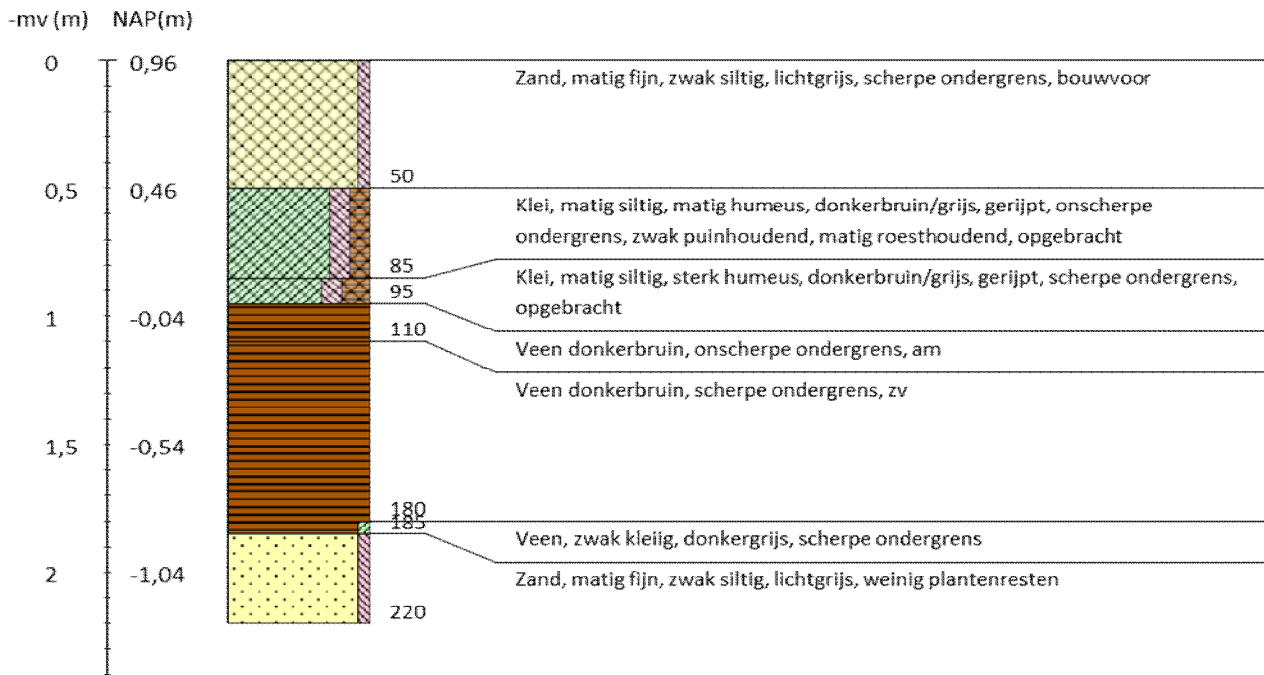
Boring 3 RD-coördinaten: 242279/569825



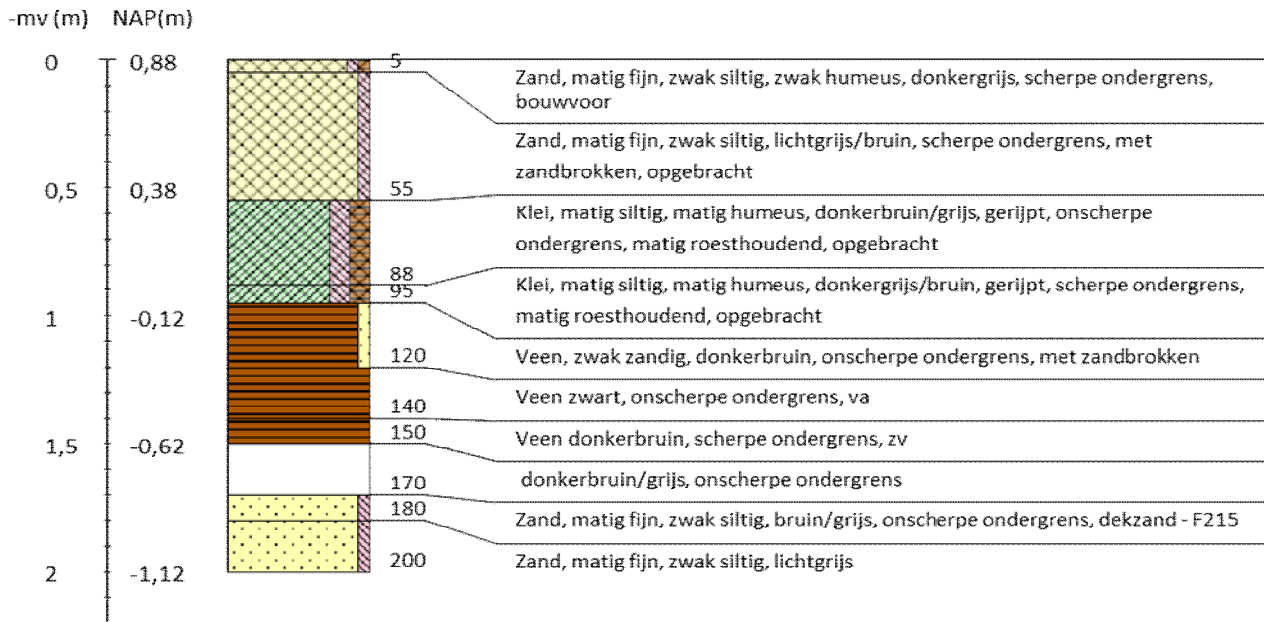
Boring 4 RD-coördinaten: 242311/569823



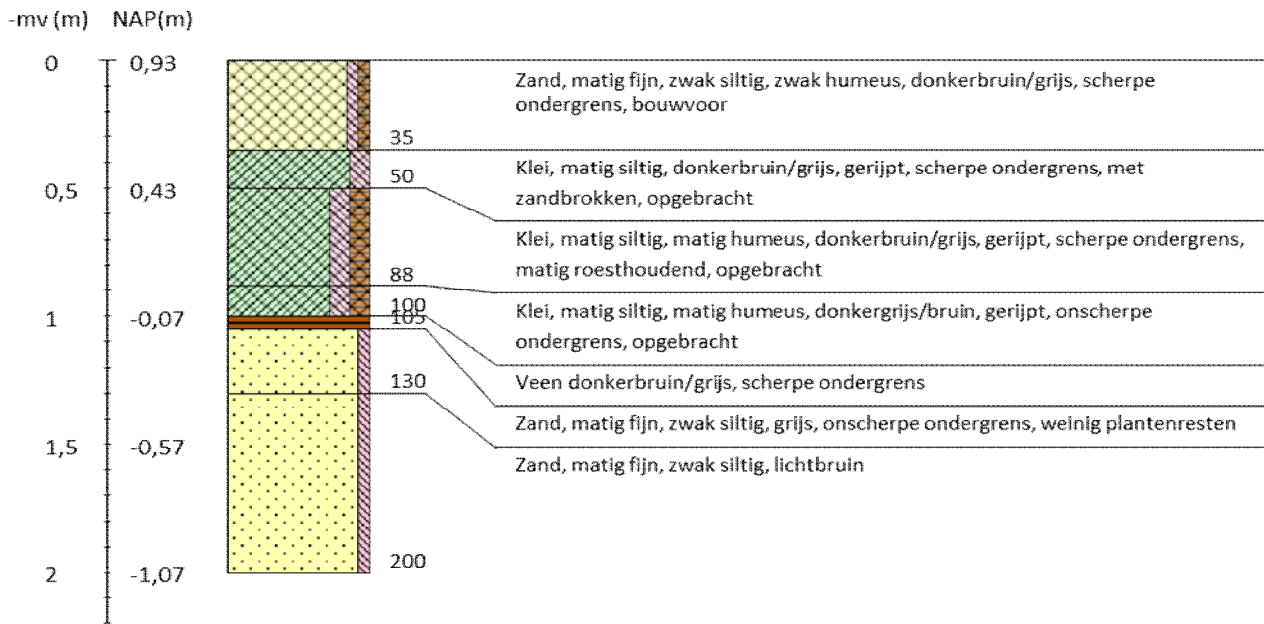
Boring 5 RD-coördinaten: 242291/569821



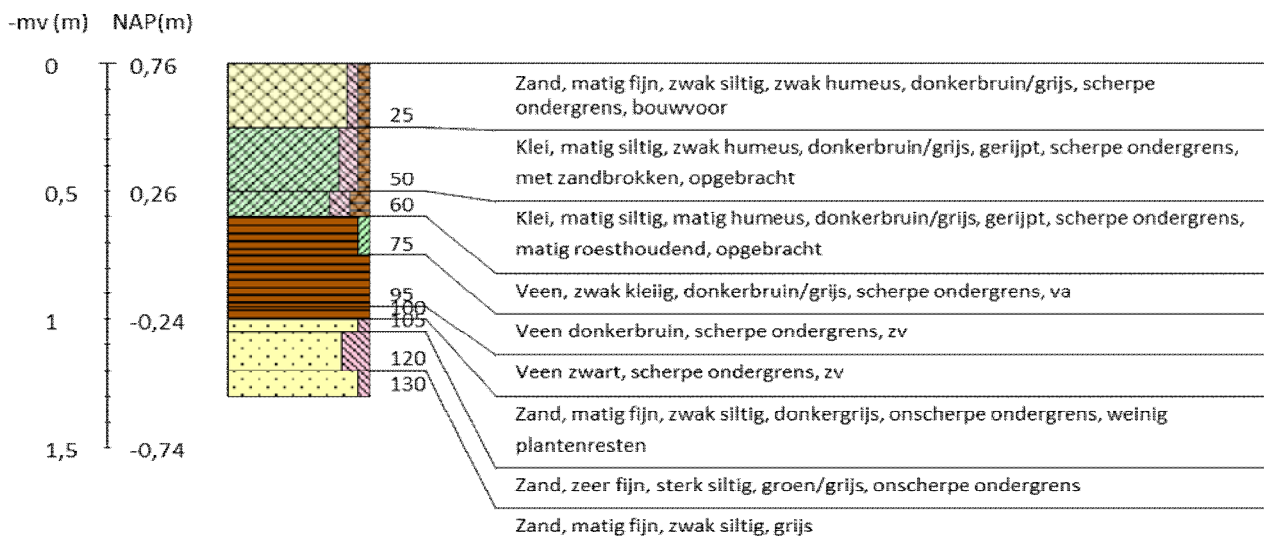
Boring 6 RD-coördinaten: 242272/569819



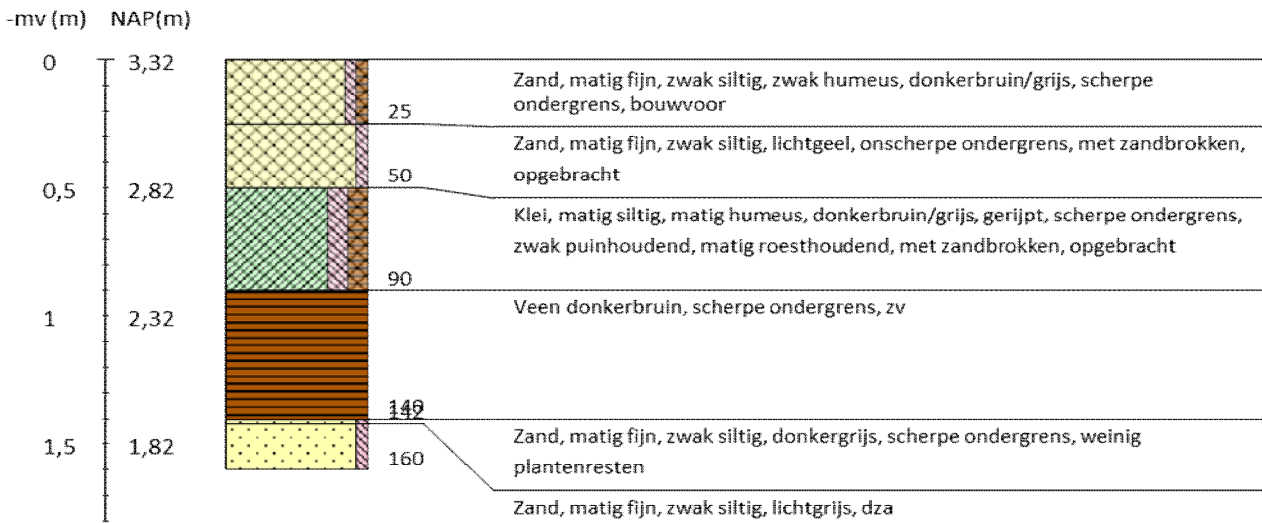
Boring 7 RD-coördinaten: 242259/569819



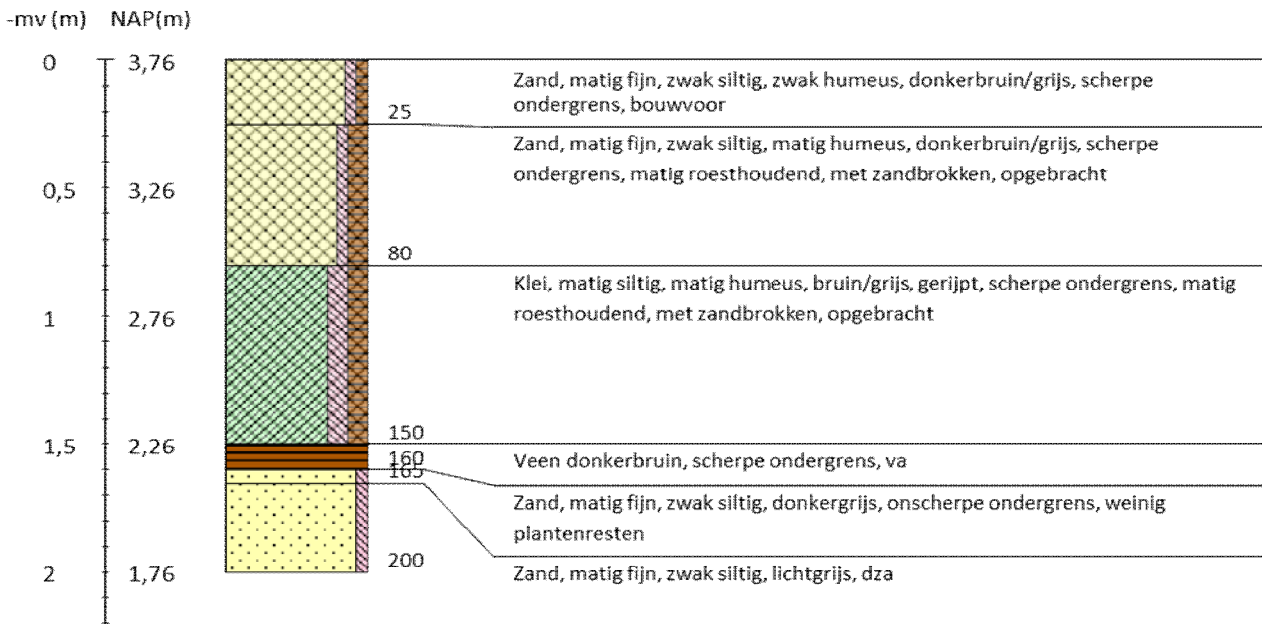
Boring 8 RD-coördinaten: 242239/569823



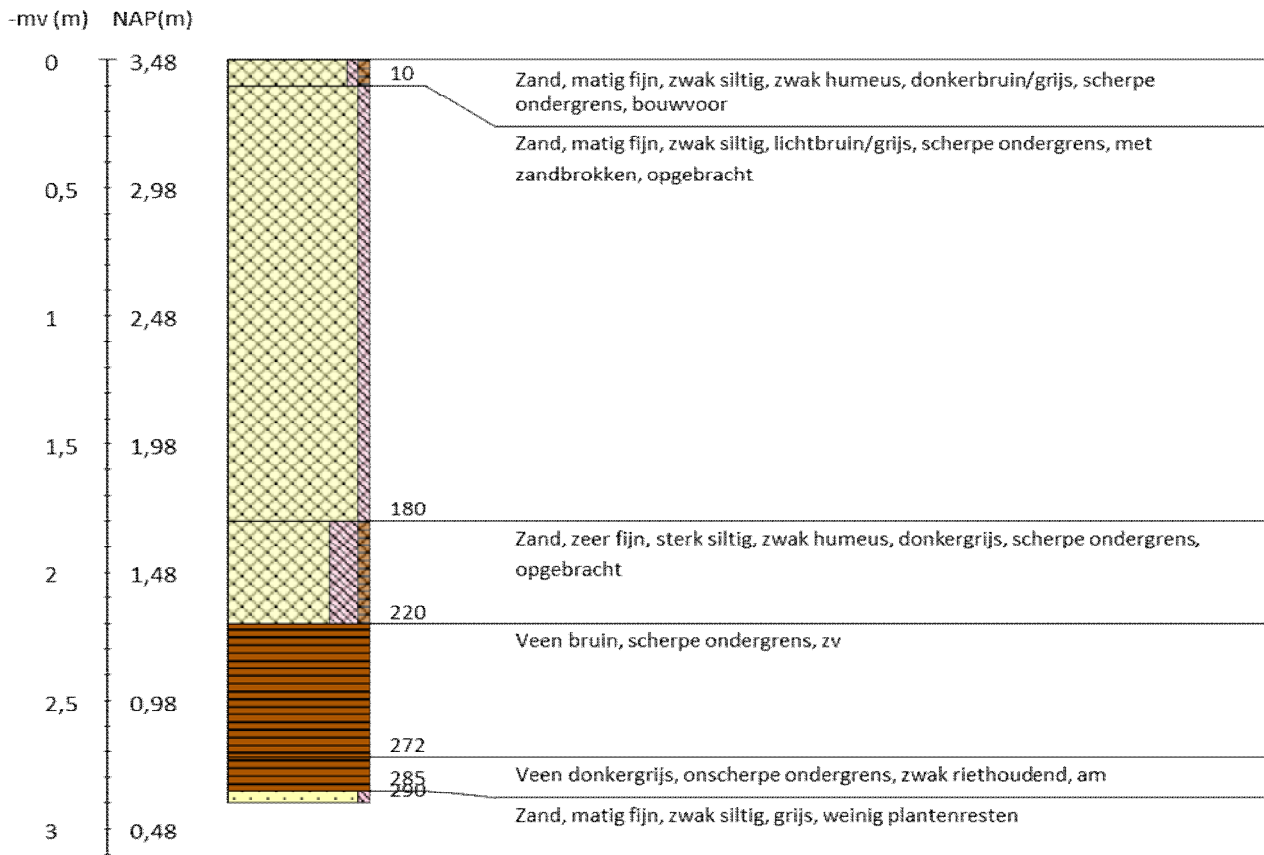
Boring 9 RD-coördinaten: 242228/569851



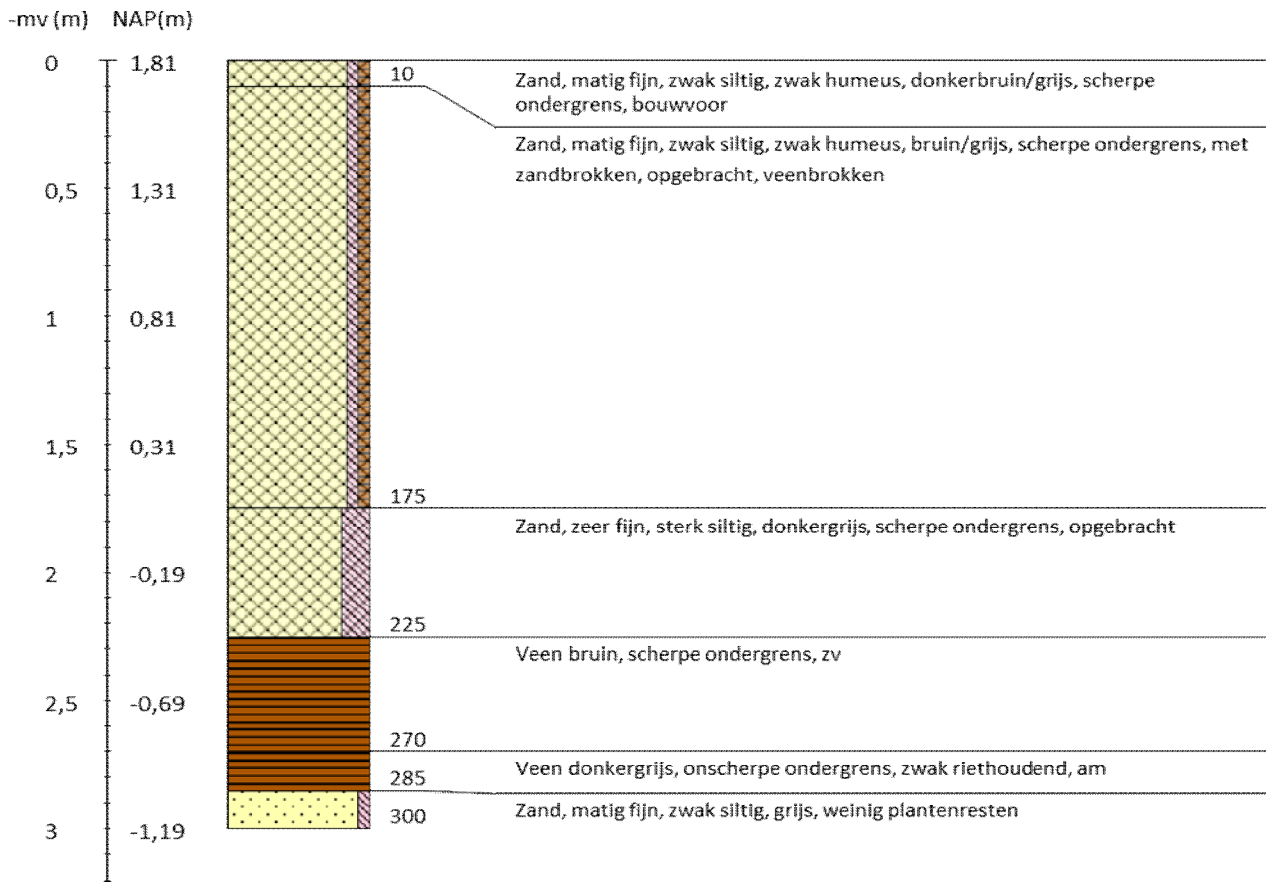
Boring 10 RD-coördinaten: 242249/569850



Boring 11 RD-coördinaten: 242270/569850

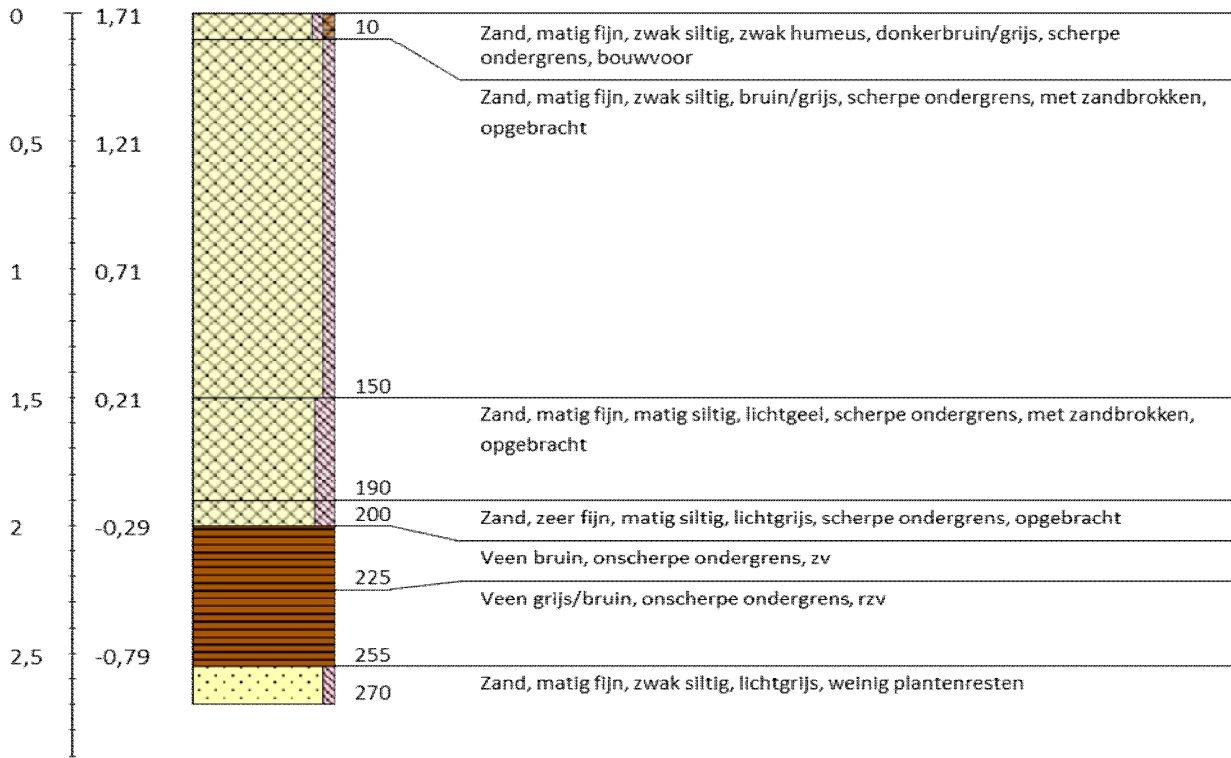


Boring 12 RD-coördinaten: 242289/569850

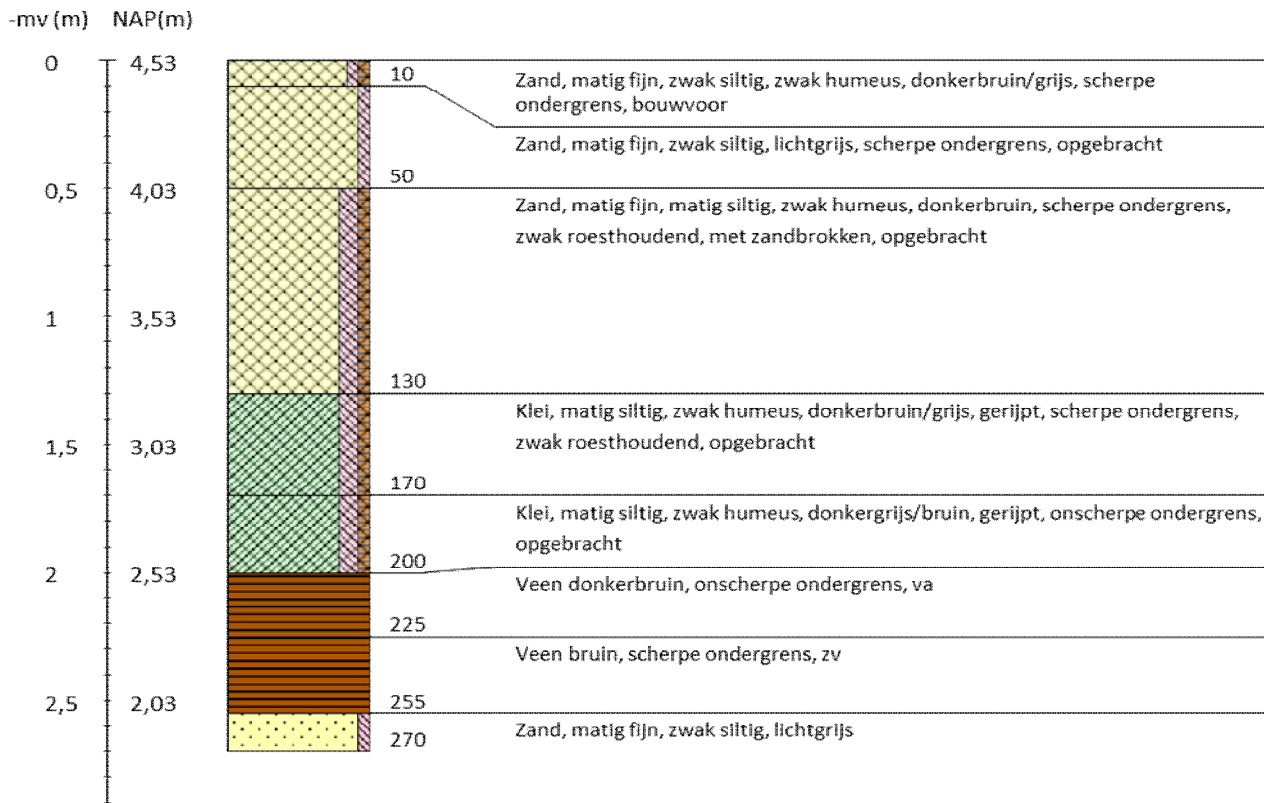


Boring 13 RD-coördinaten: 242311/569848

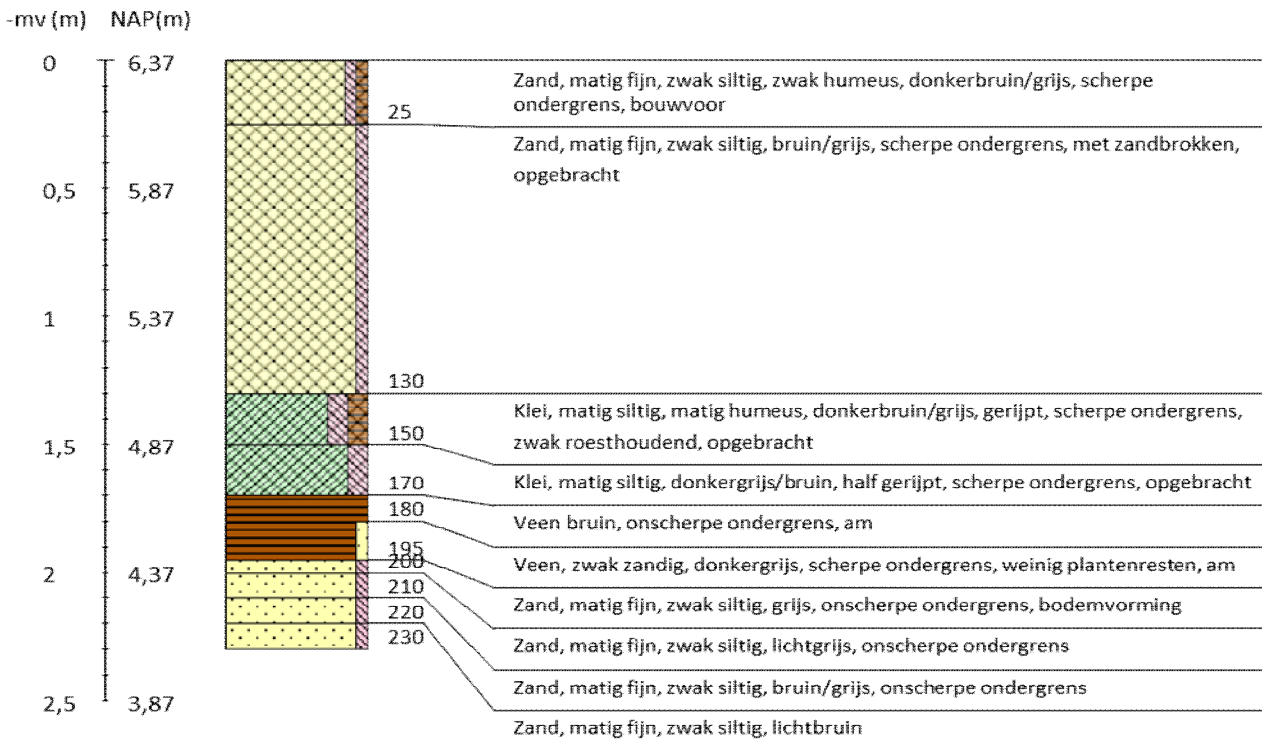
-mv (m) NAP(m)



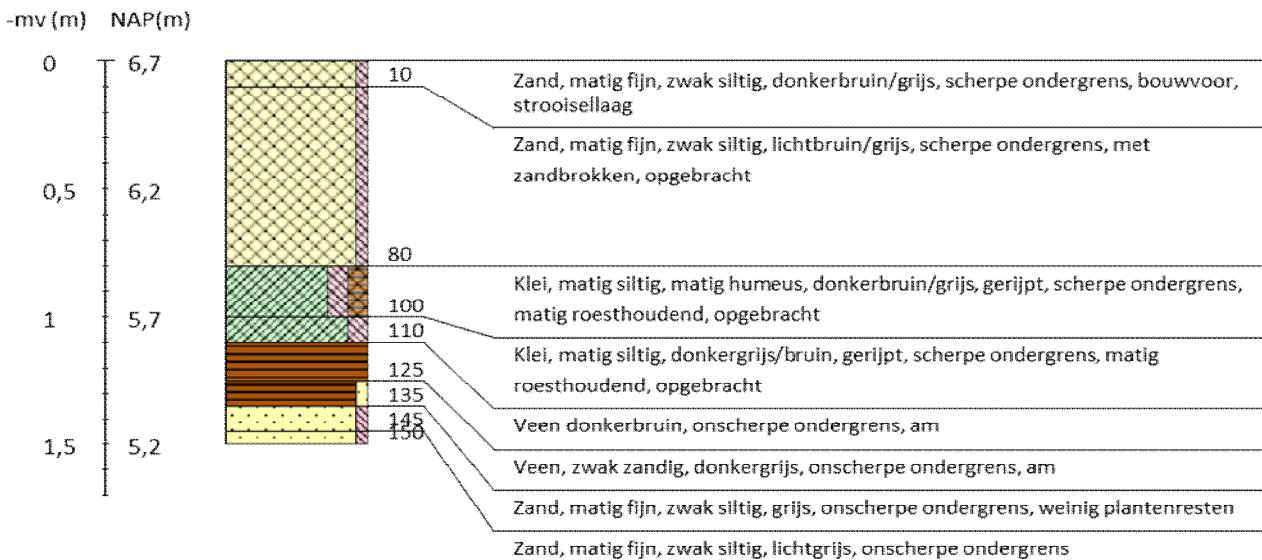
Boring 14 RD-coördinaten: 242330/569852



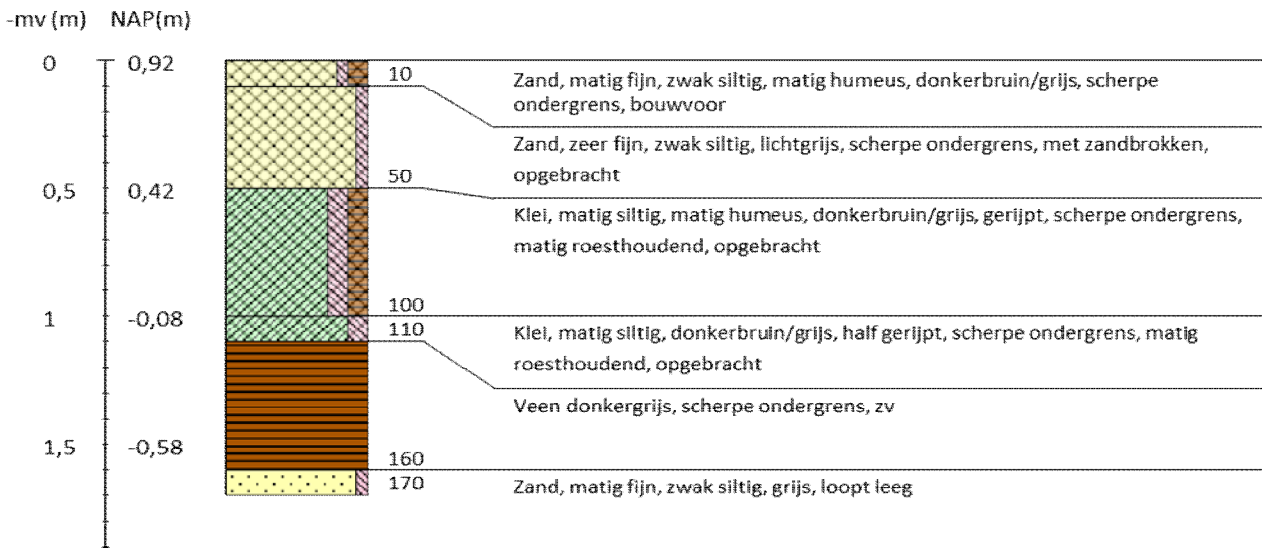
Boring 15 RD-coördinaten: 242344/569852



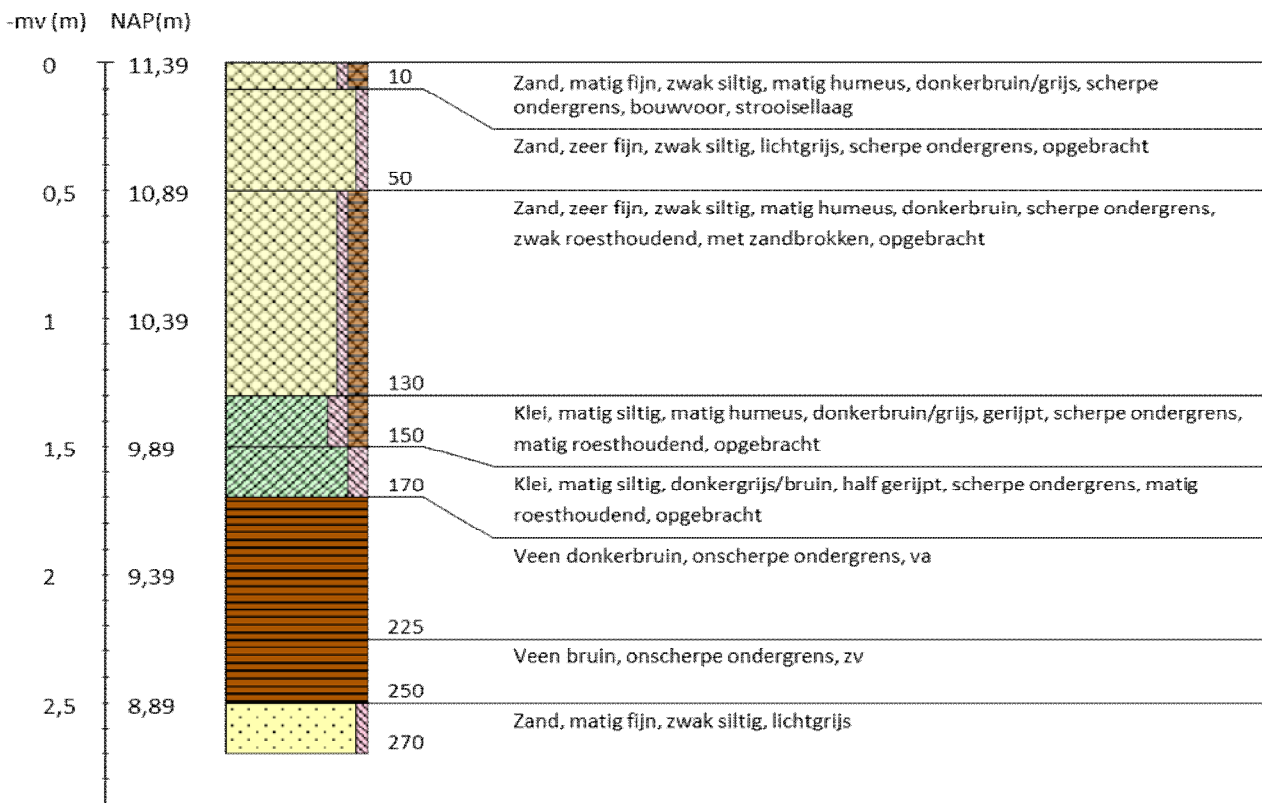
Boring 16 RD-coördinaten: 242370/569852



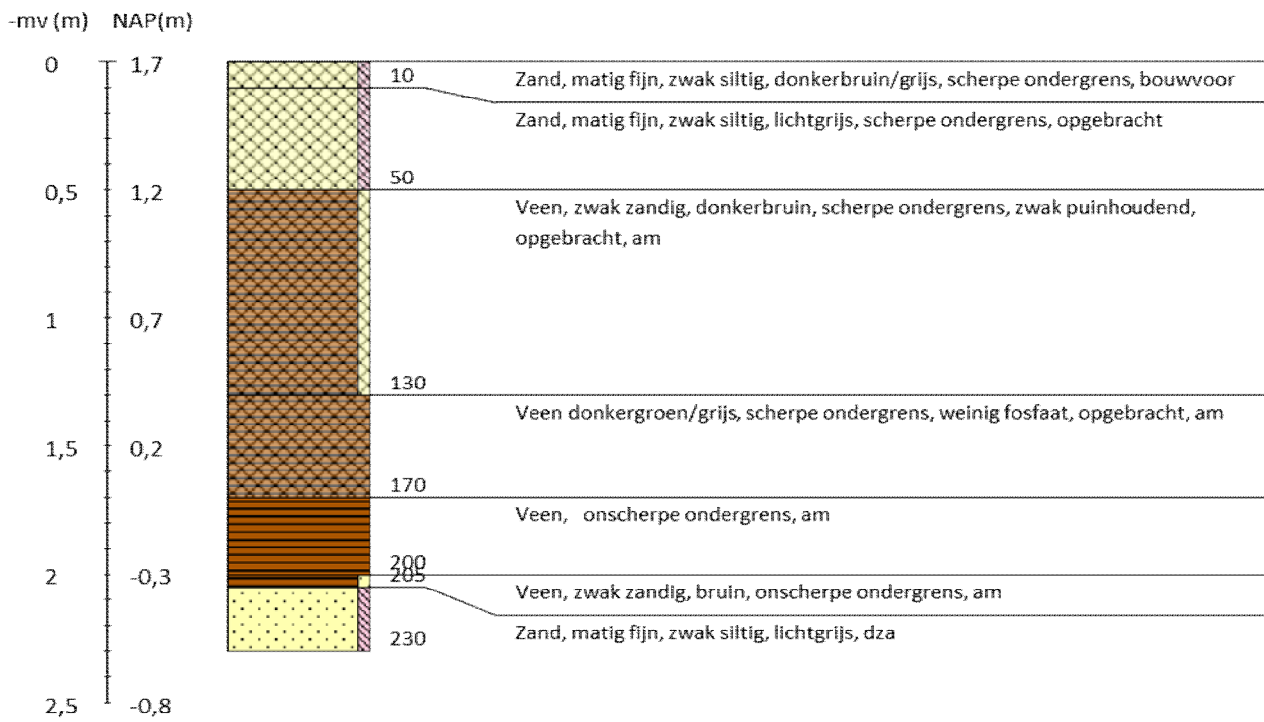
Boring 17 RD-coördinaten: 242377/569876



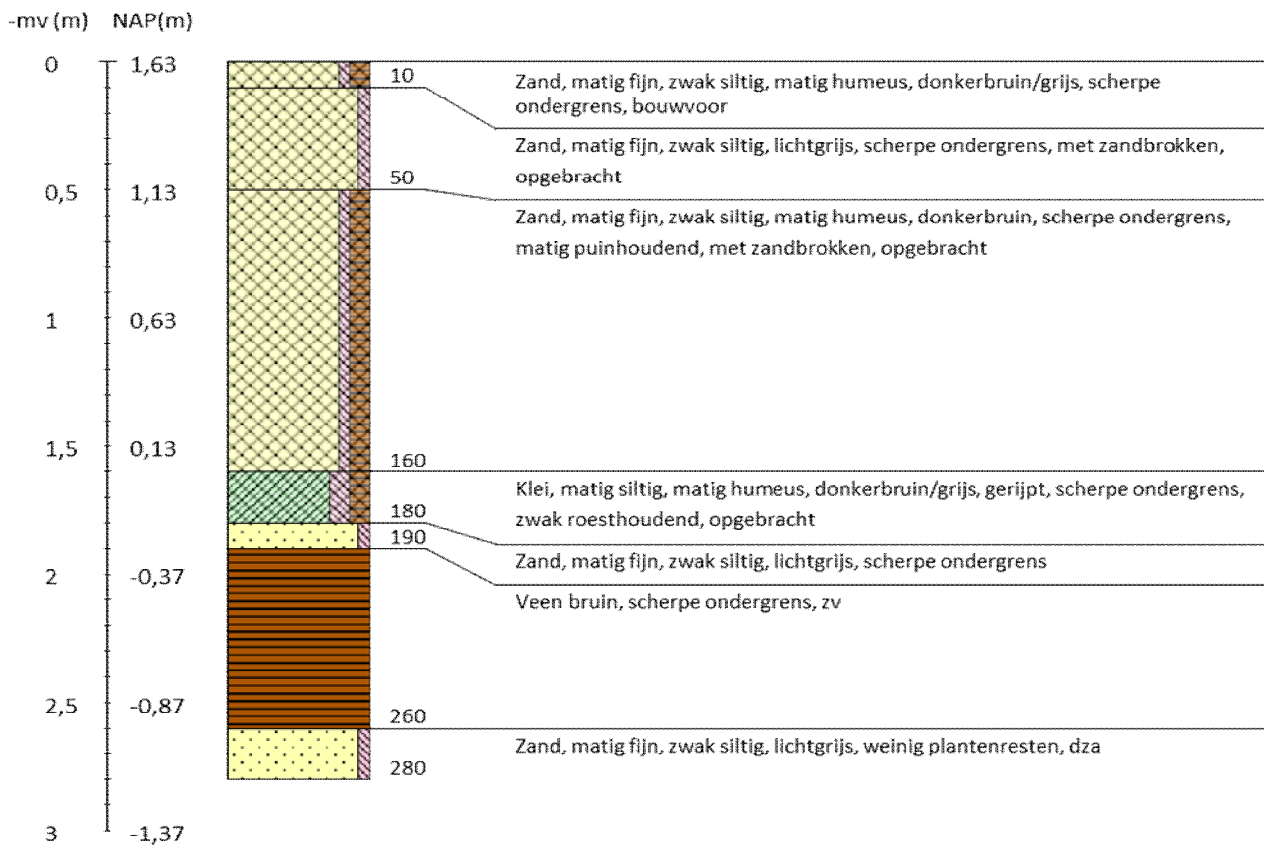
Boring 18 RD-coördinaten: 242361/569868



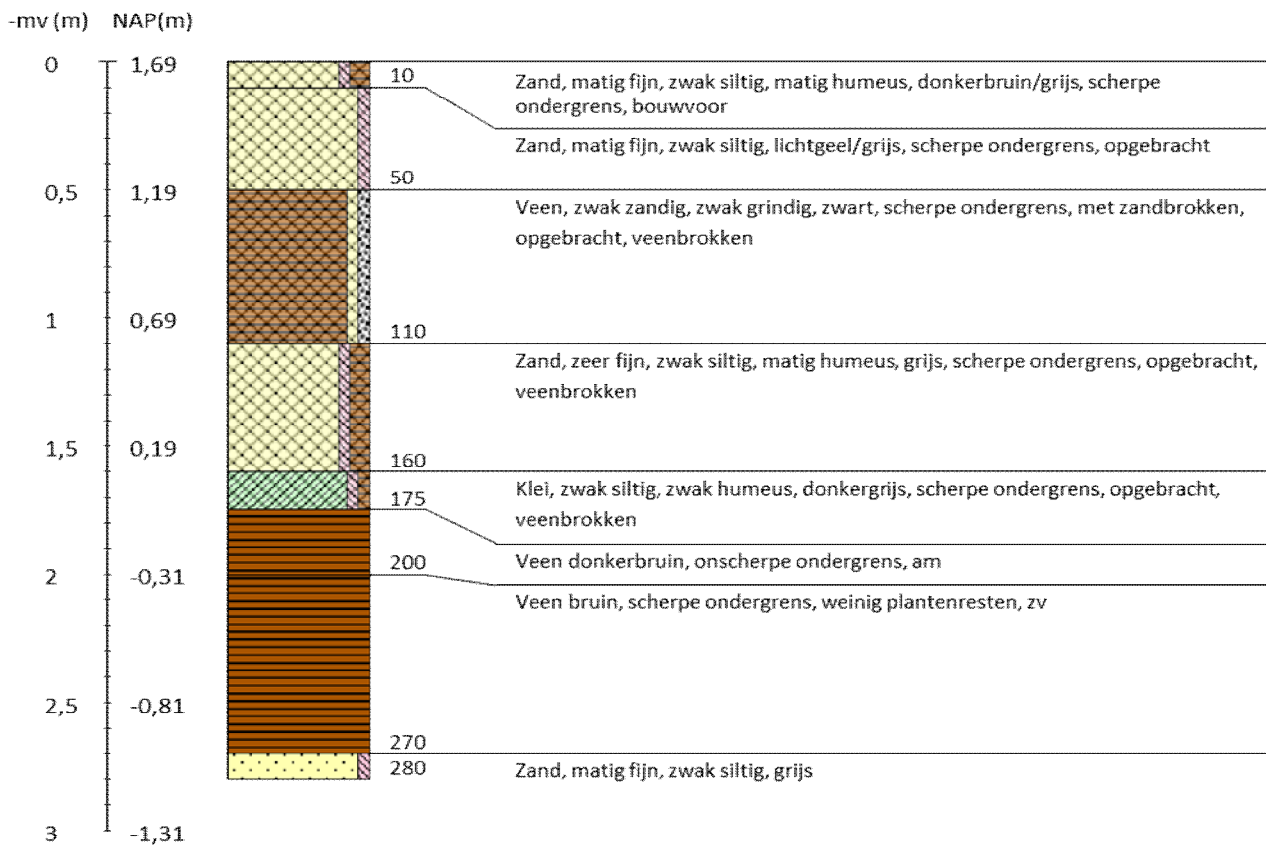
Boring 19 RD-coördinaten: 242339/569875



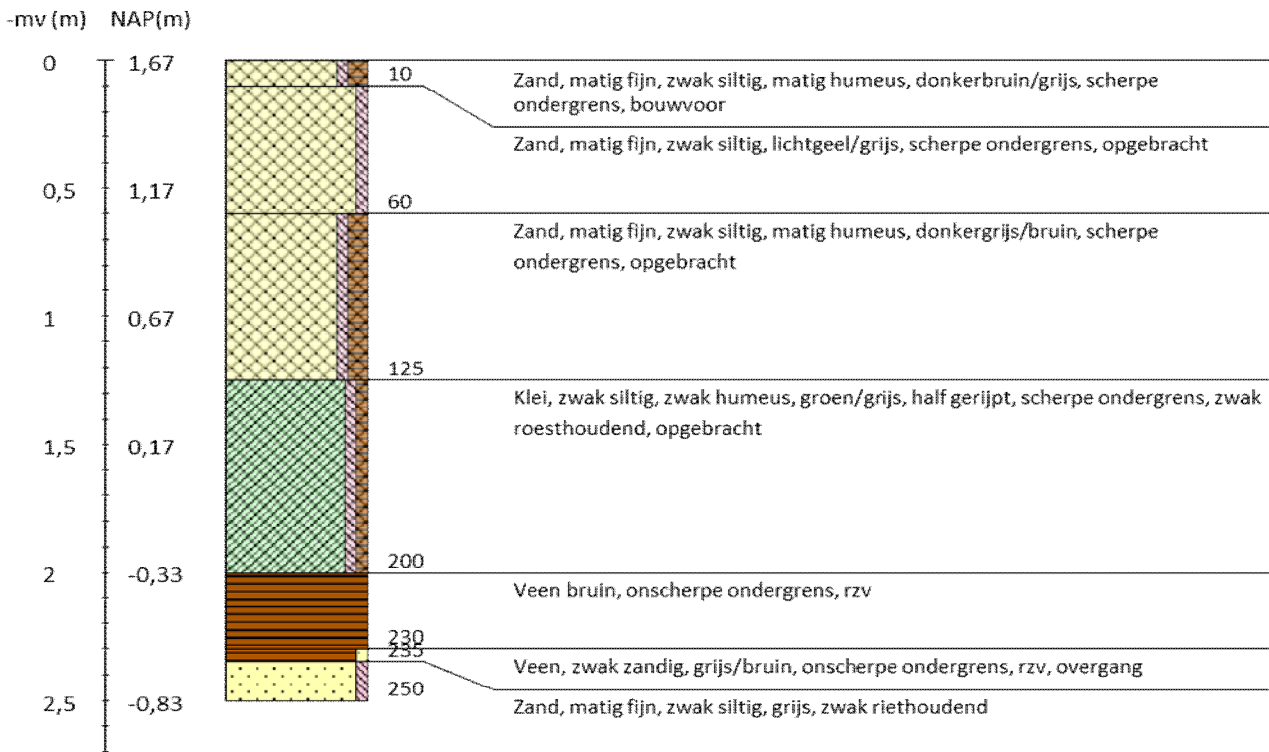
Boring 20 RD-coördinaten: 242319/569875



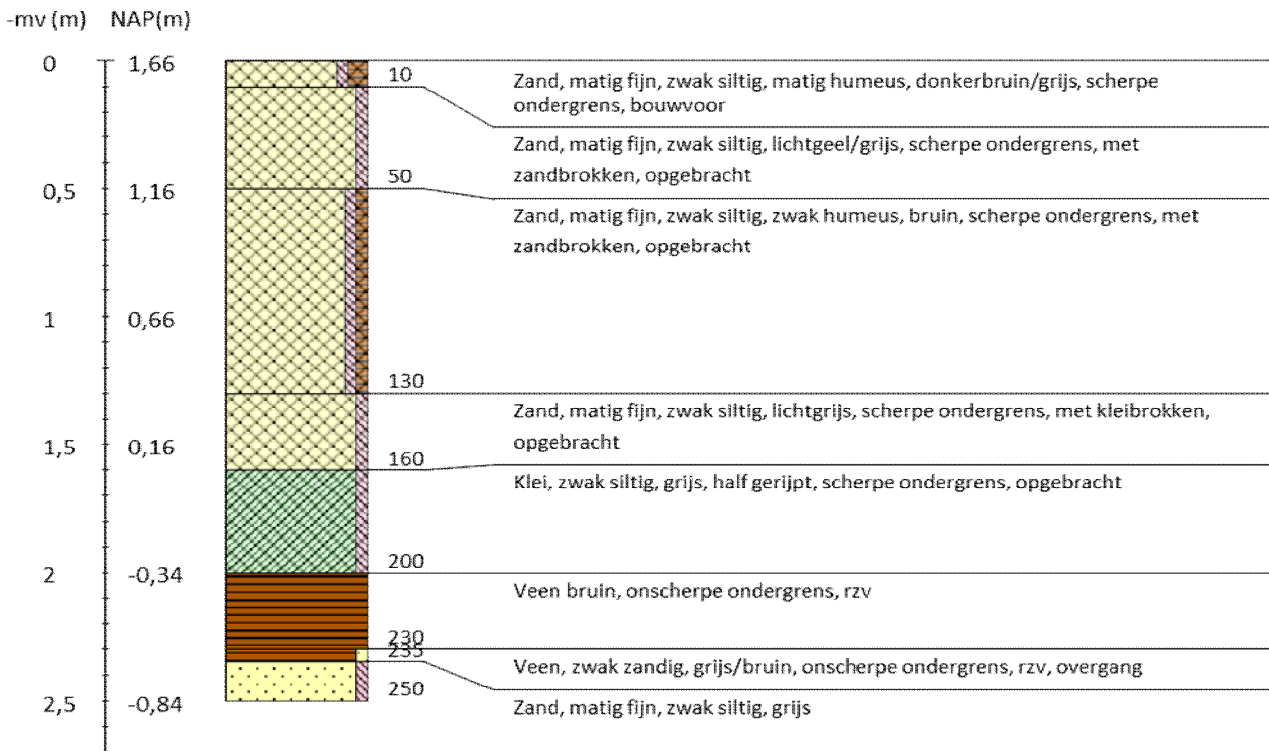
Boring 21 RD-coördinaten: 242299/569875



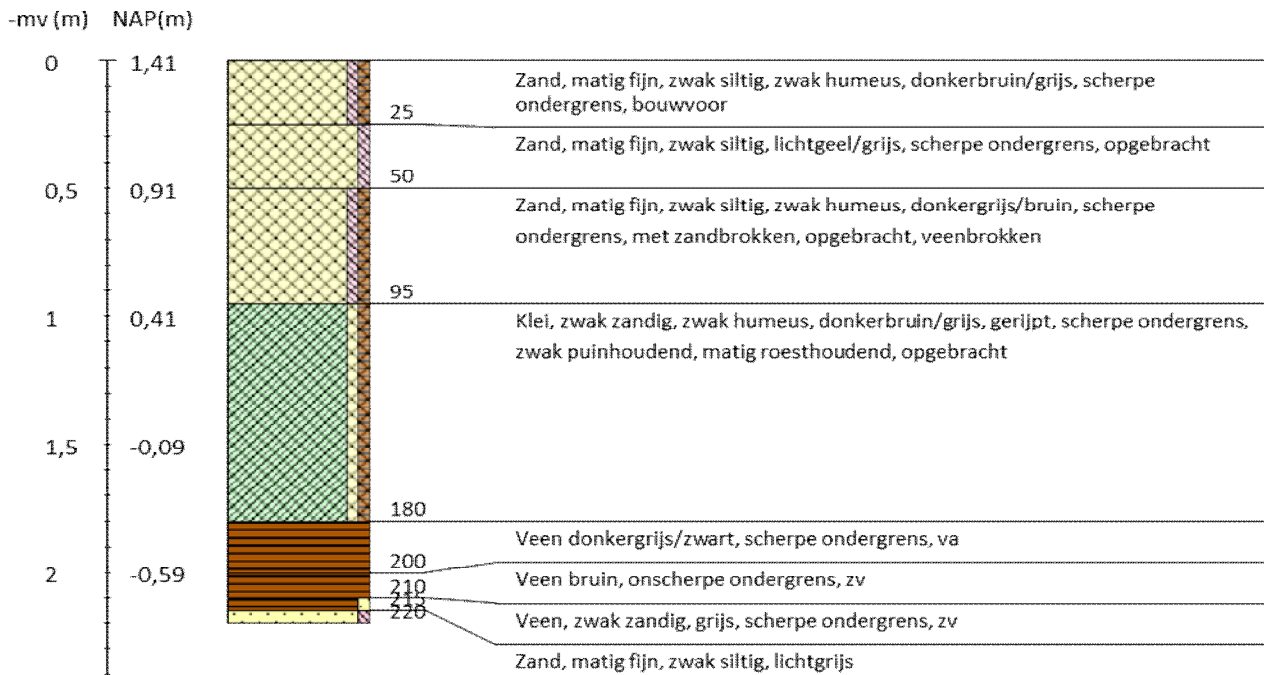
Boring 22 RD-coördinaten: 242277/569875



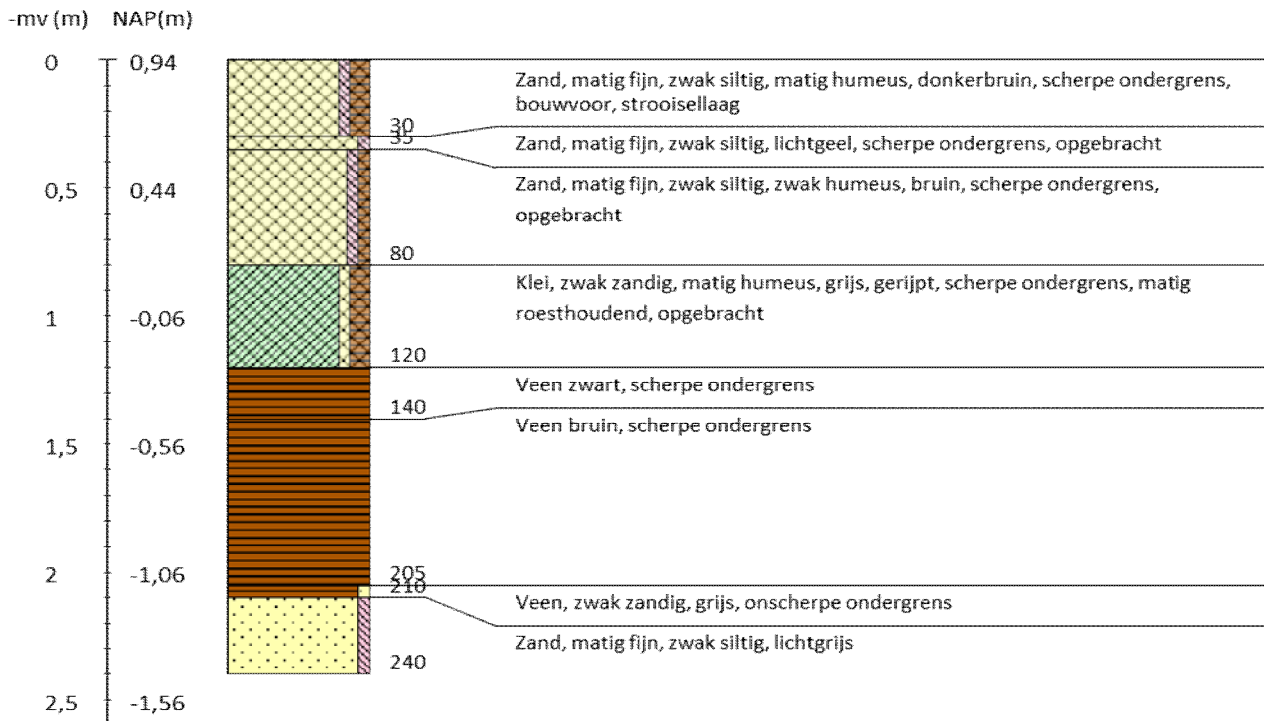
Boring 23 RD-coördinaten: 242259/569870



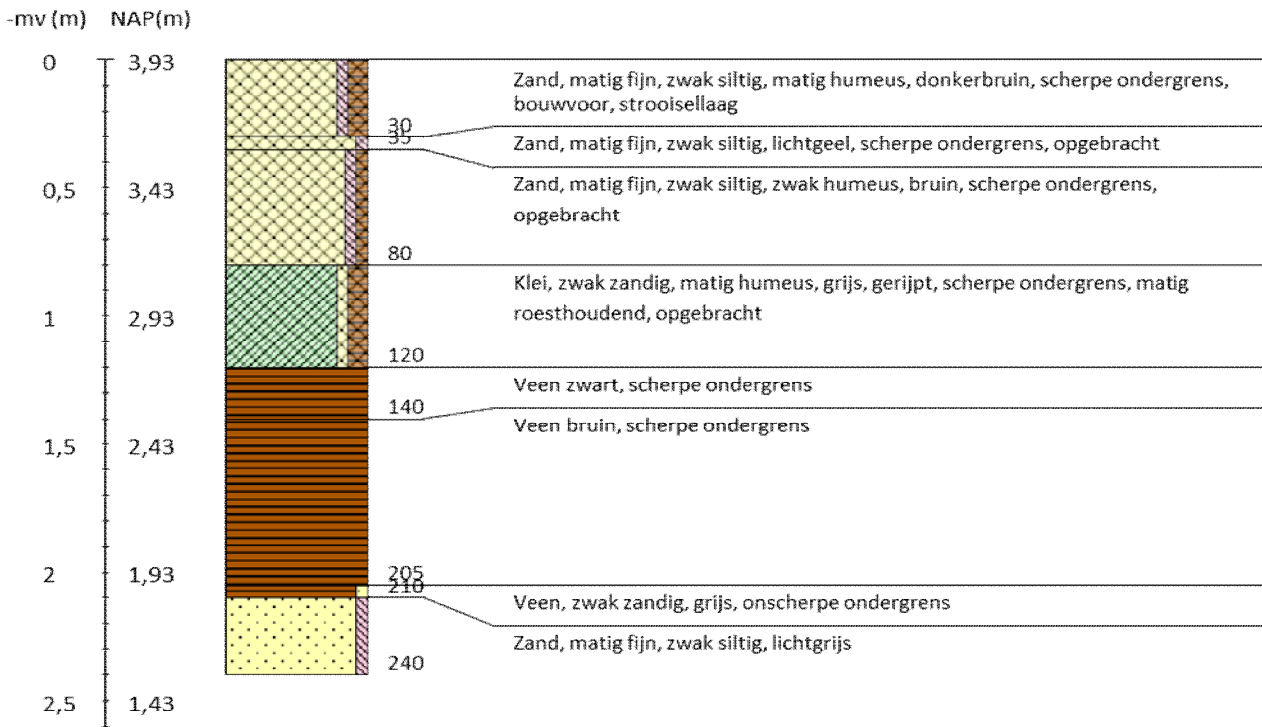
Boring 24 RD-coördinaten: 242239/569874



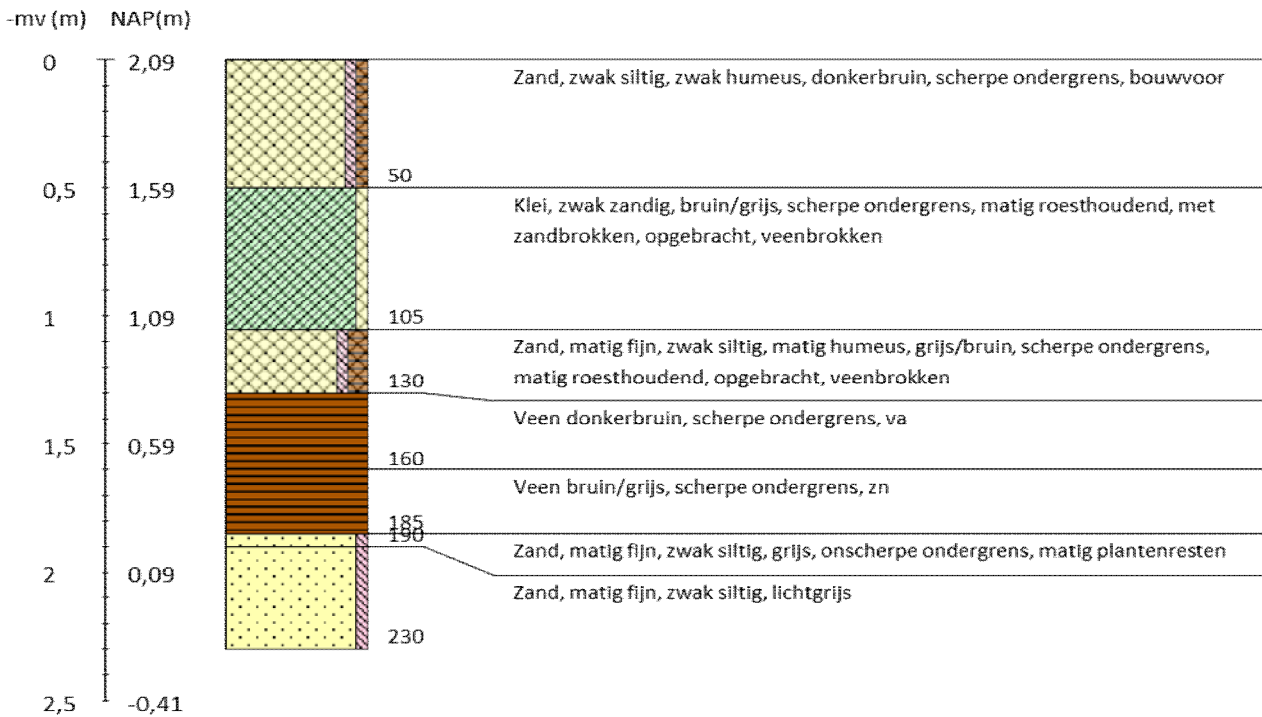
Boring 25 RD-coördinaten: 242219/569875



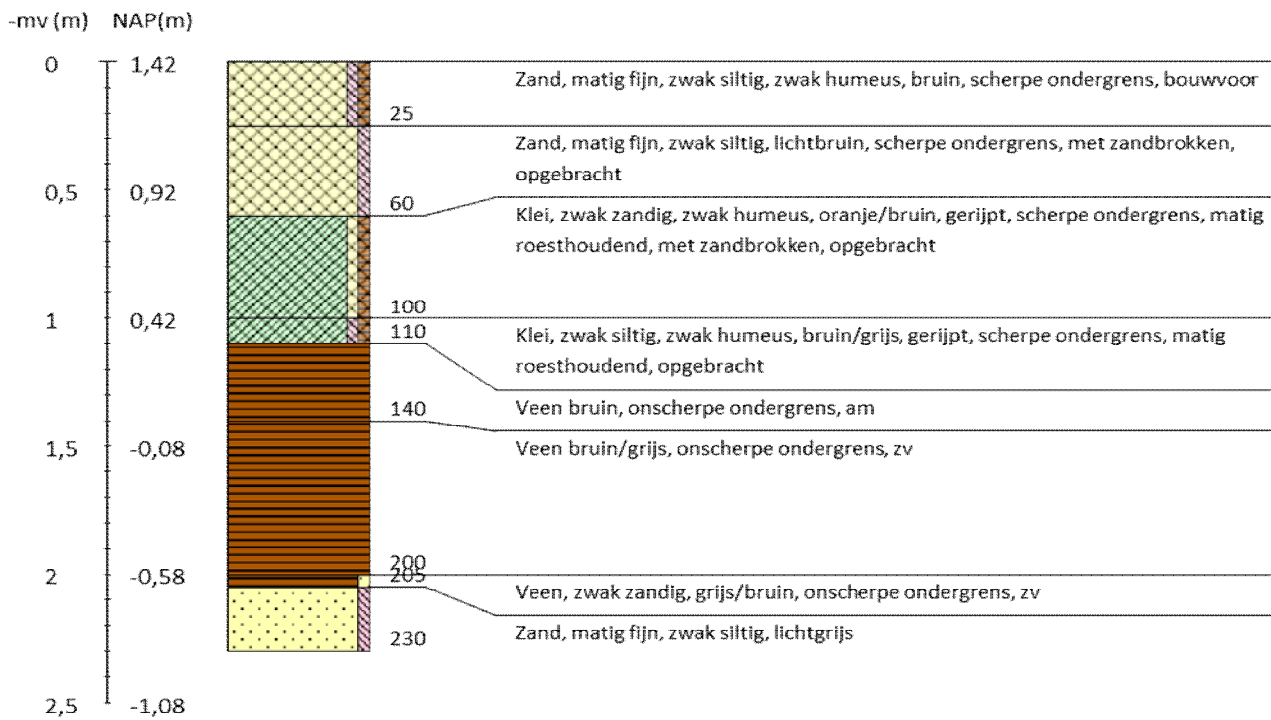
Boring 26 RD-coördinaten: 242207/569900



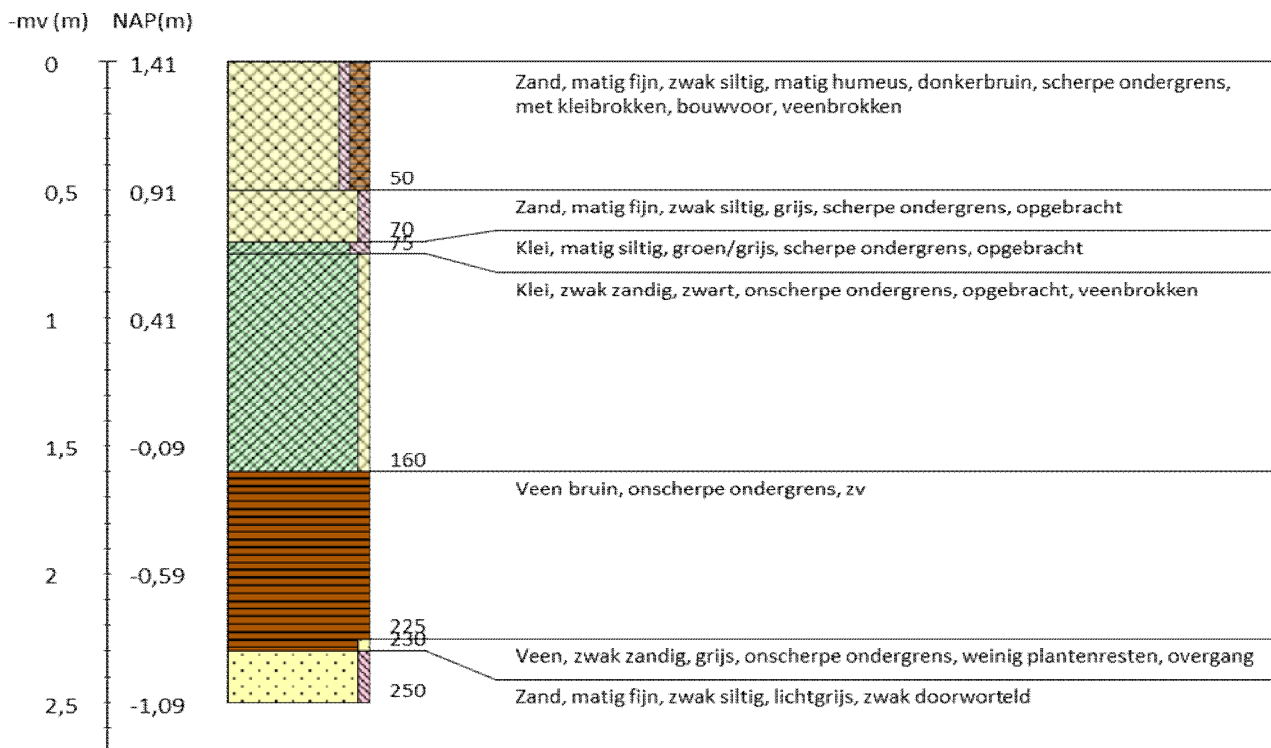
Boring 27 RD-coördinaten: 242229/569901



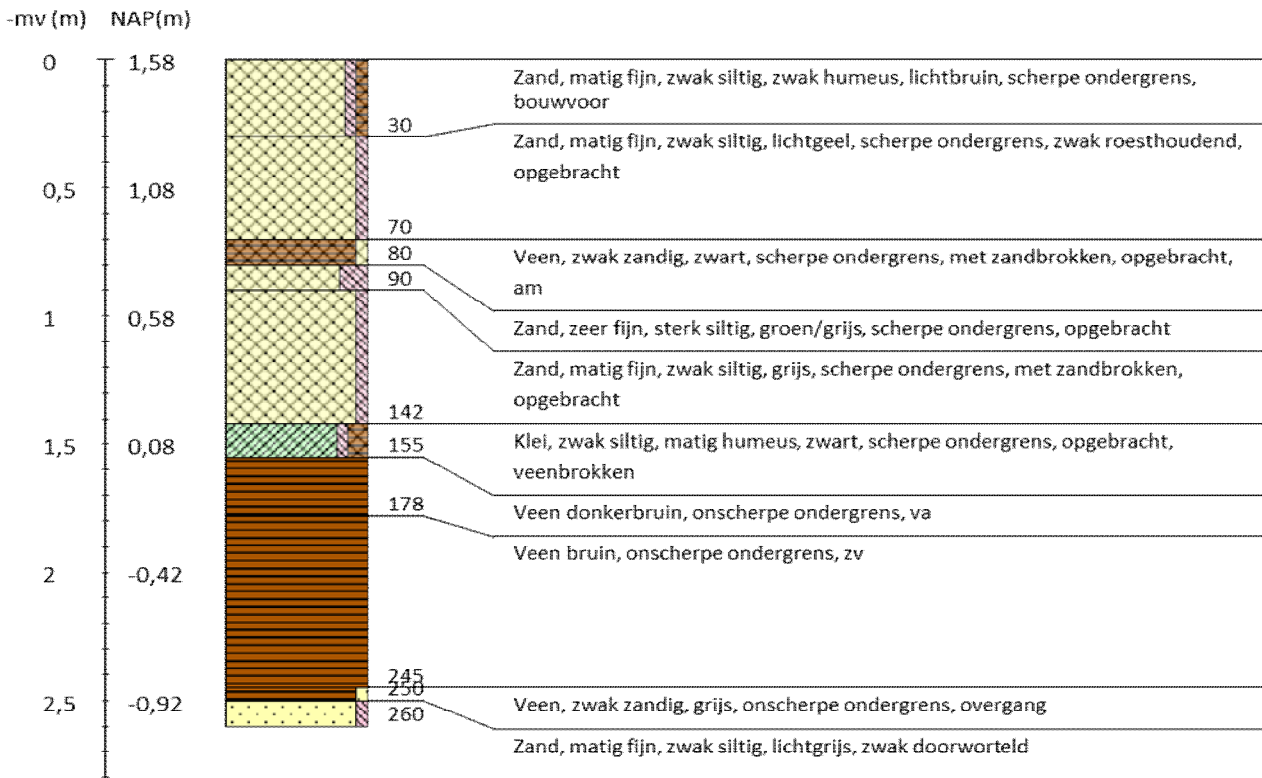
Boring 28 RD-coördinaten: 242249/569899



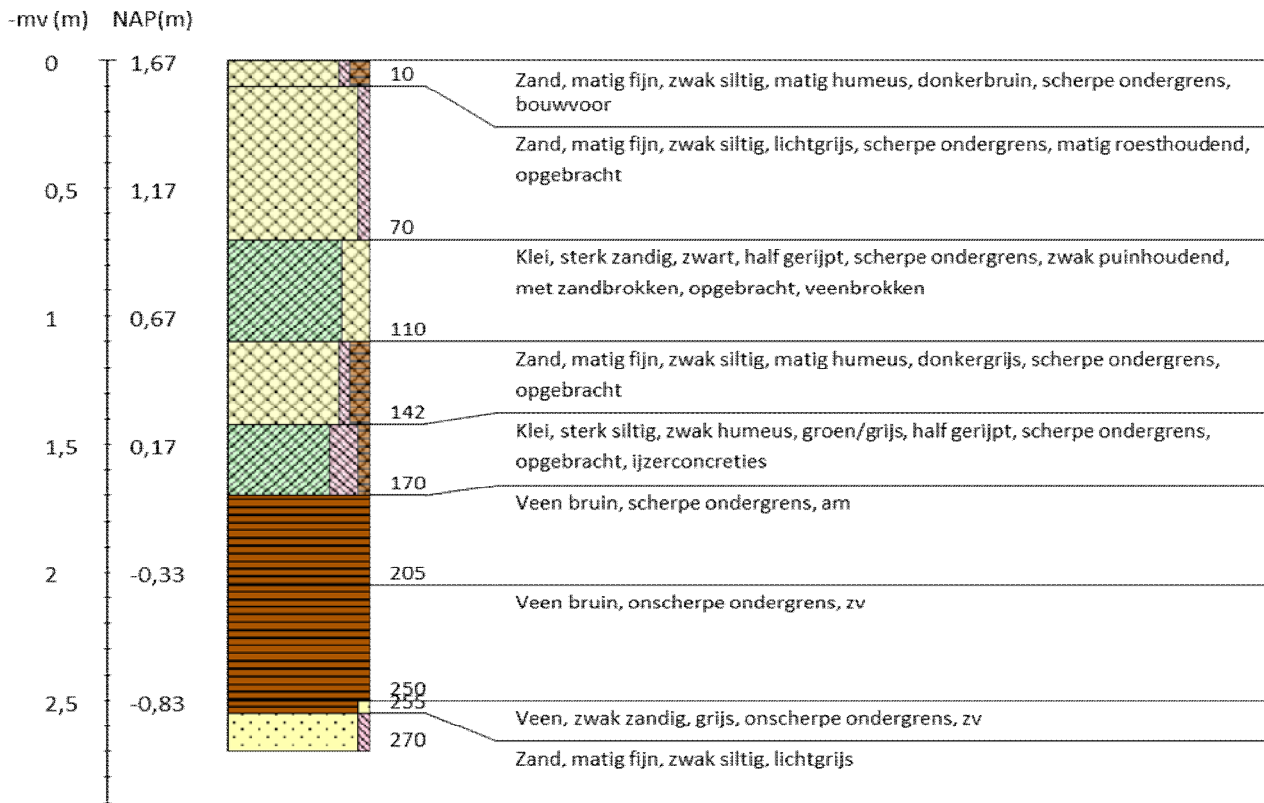
Boring 29 RD-coördinaten: 242269/569900



Boring 30 RD-coördinaten: 242289/569900

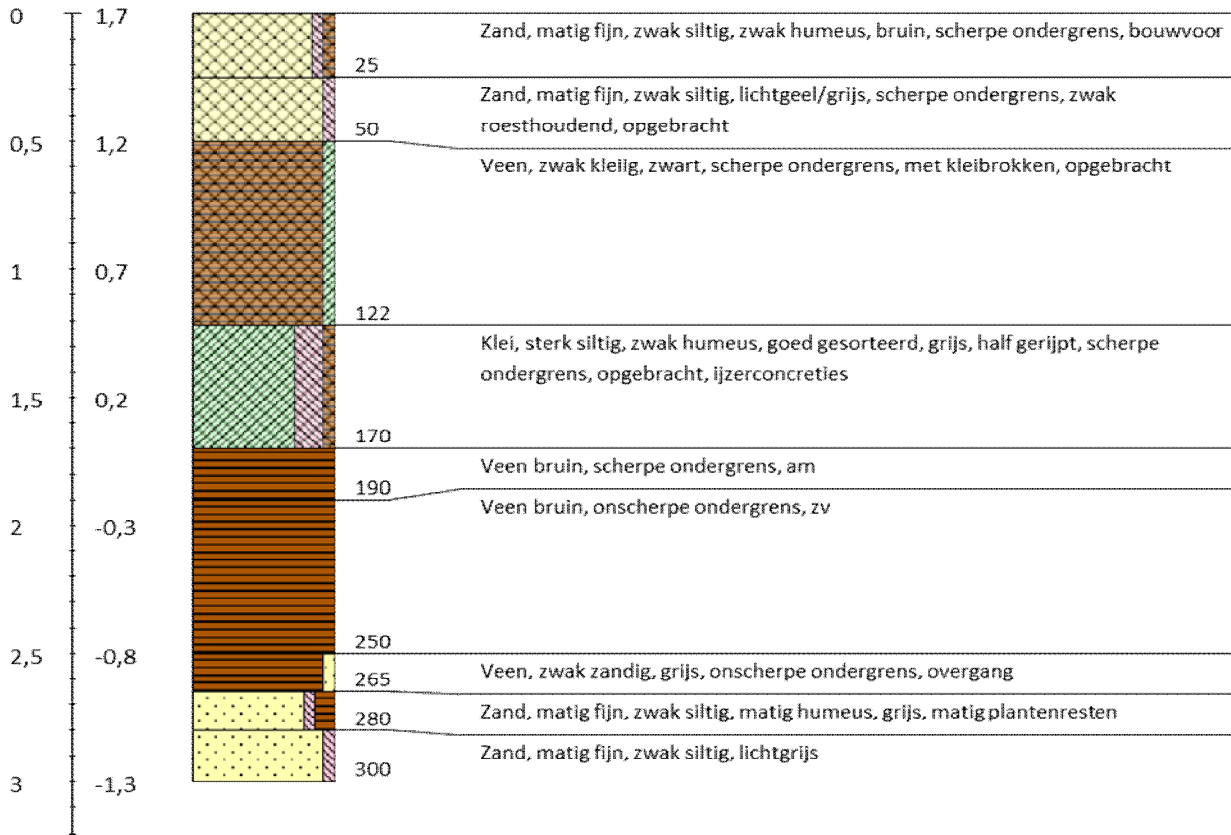


Boring 31 RD-coördinaten: 242309/569900

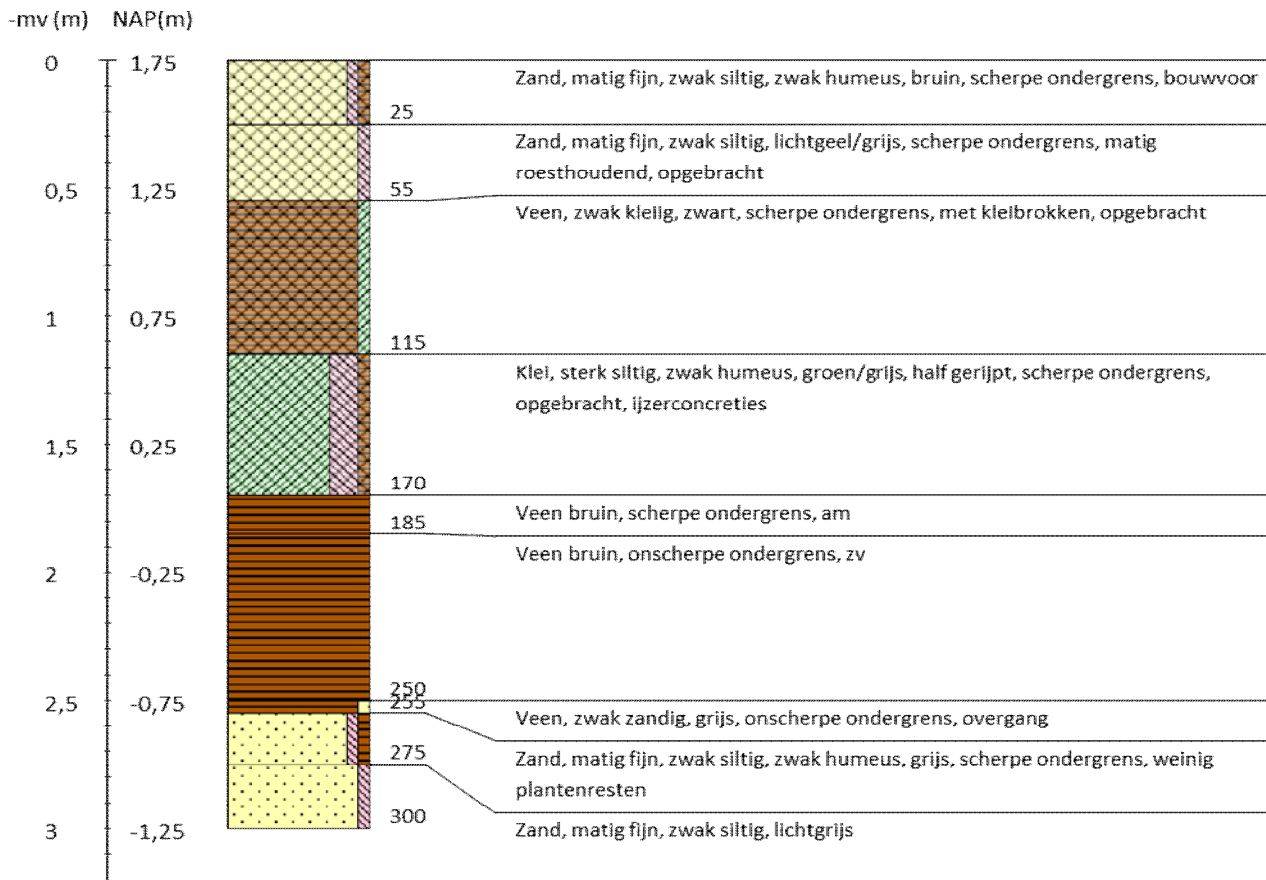


Boring 32 RD-coördinaten: 242329/569900

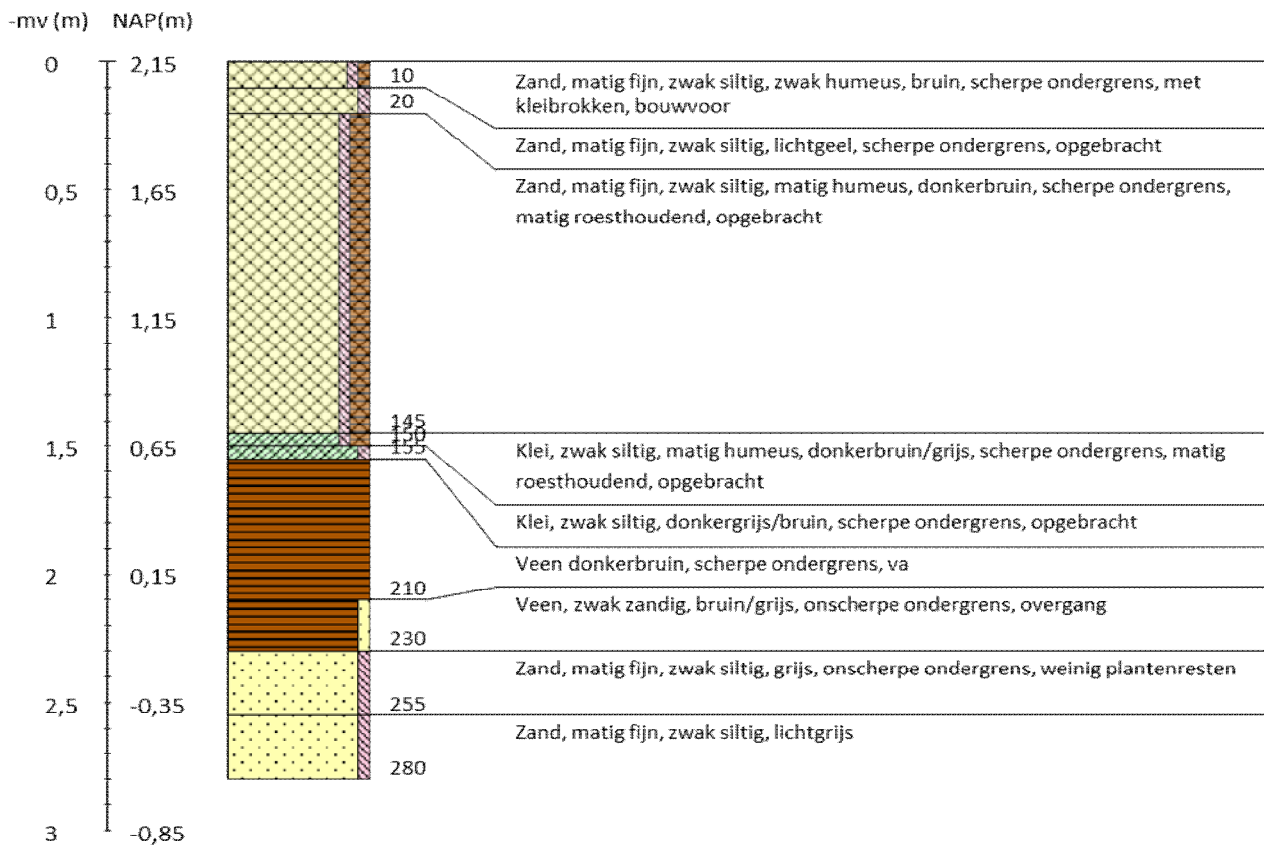
-mv (m) NAP(m)



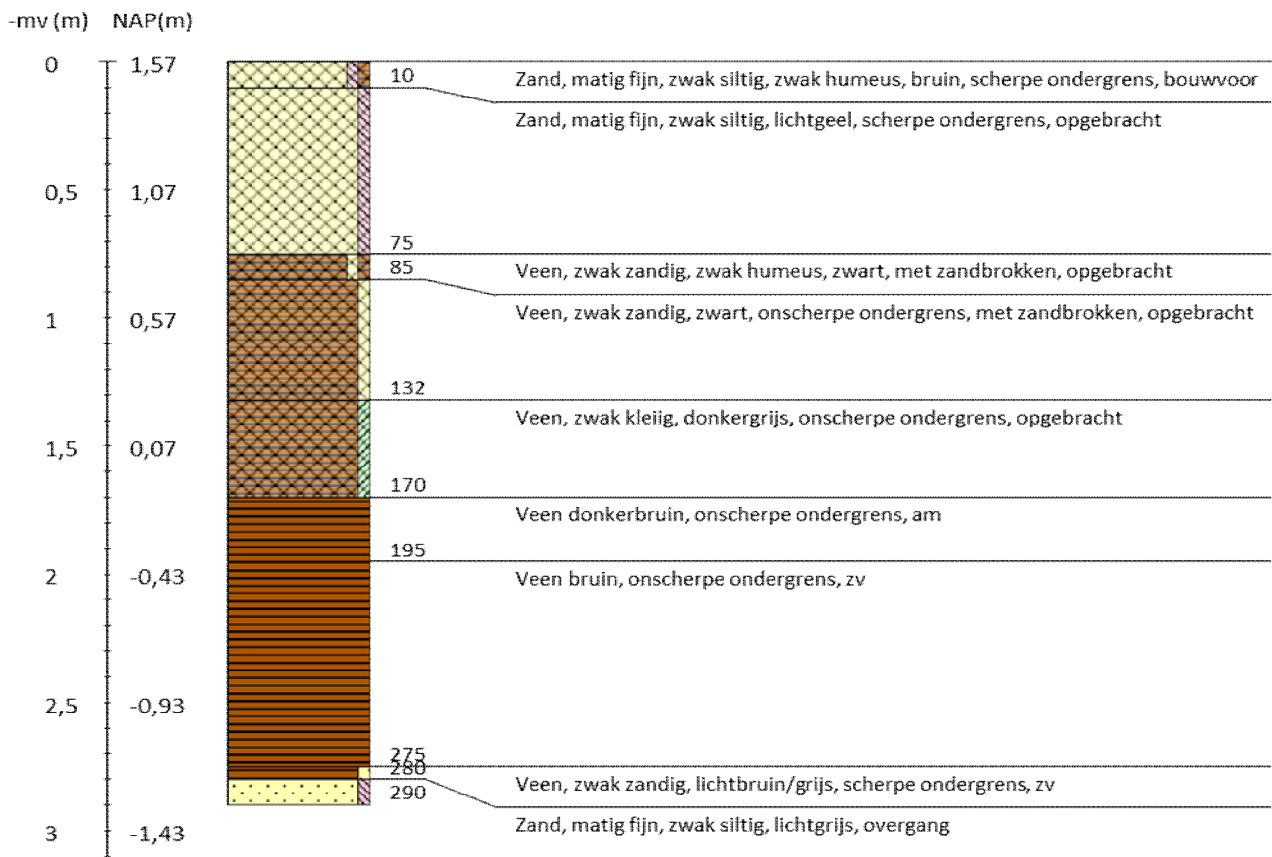
Boring 33 RD-coördinaten: 242349/569900



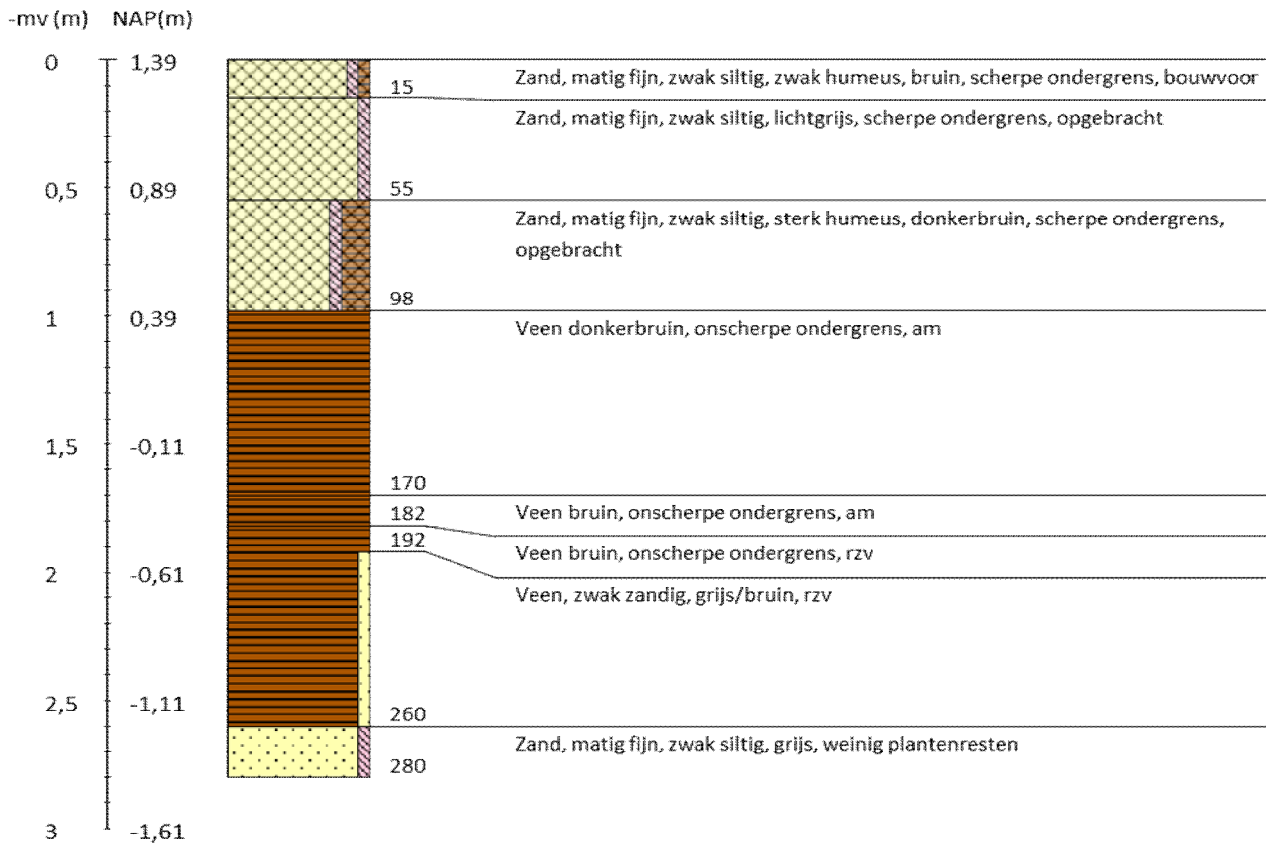
Boring 34 RD-coördinaten: 242368/569901



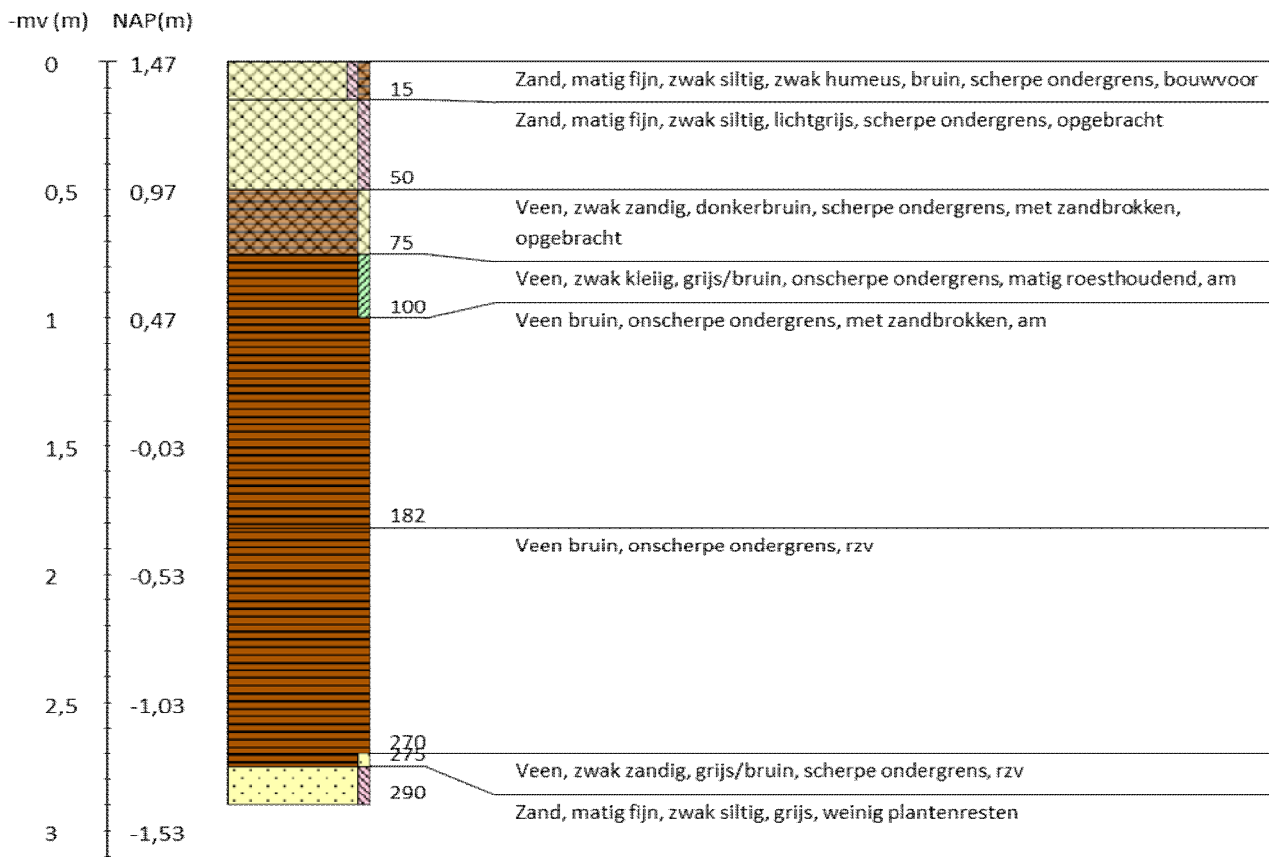
Boring 35 RD-coördinaten: 242373/569915



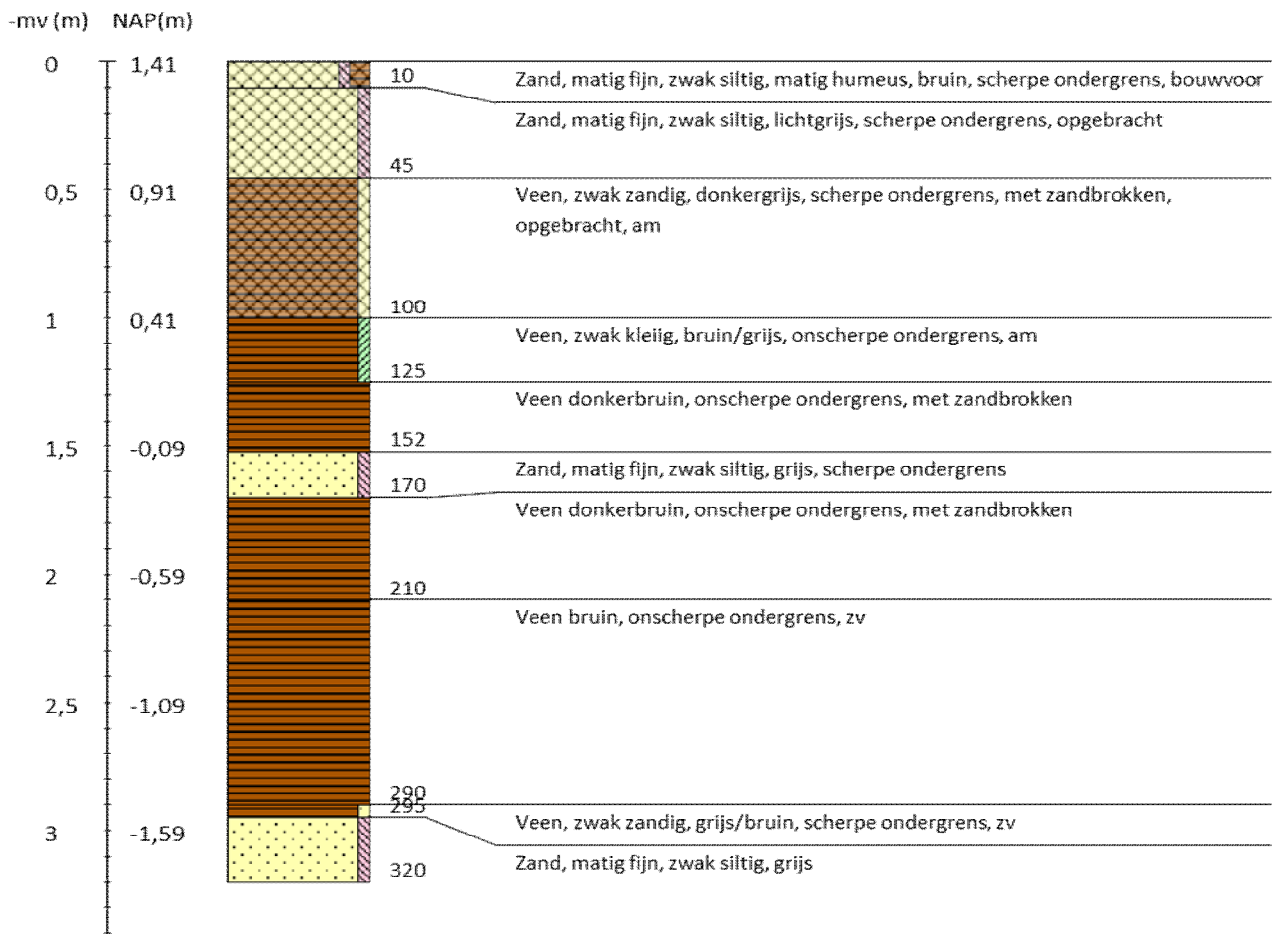
Boring 36 RD-coördinaten: 242359/569925



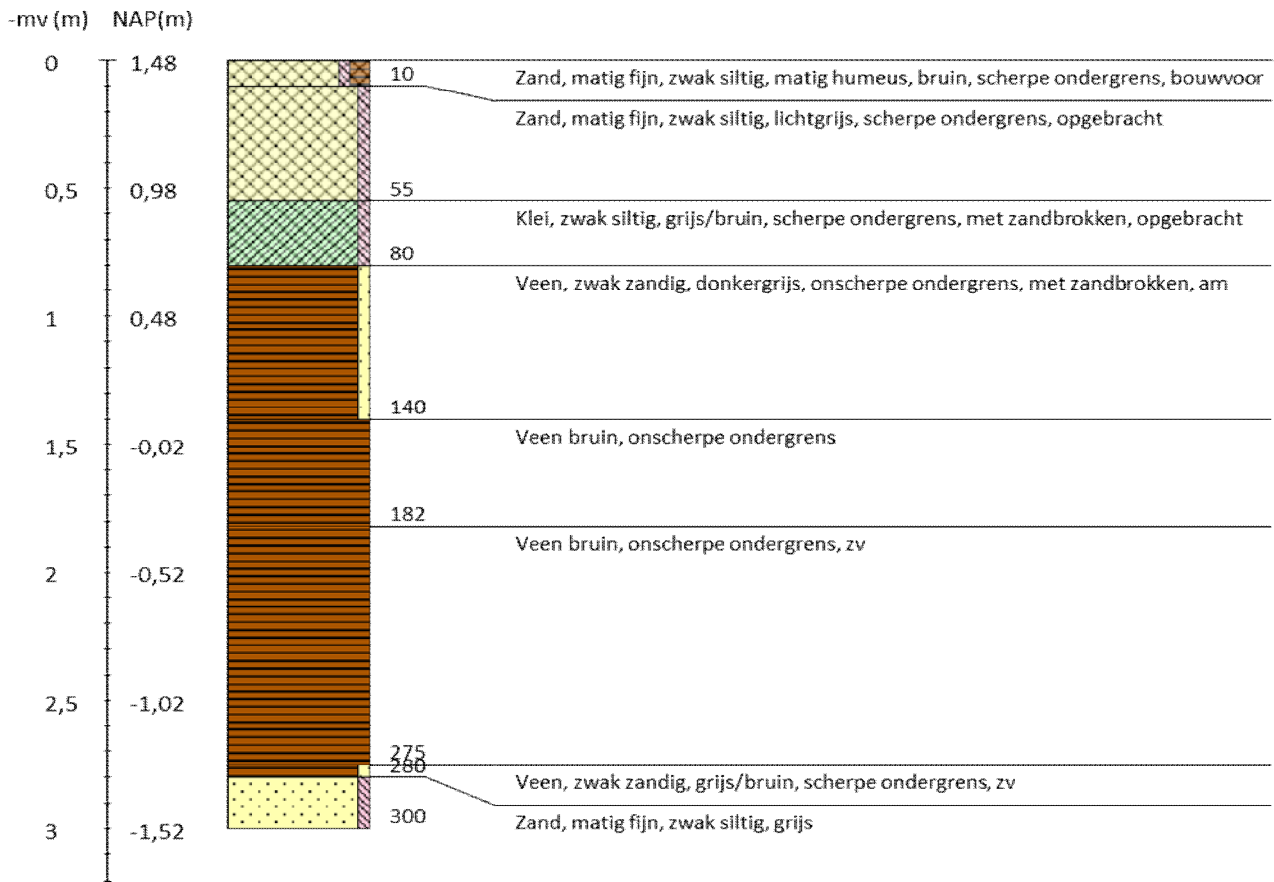
Boring 37 RD-coördinaten: 242338/569925



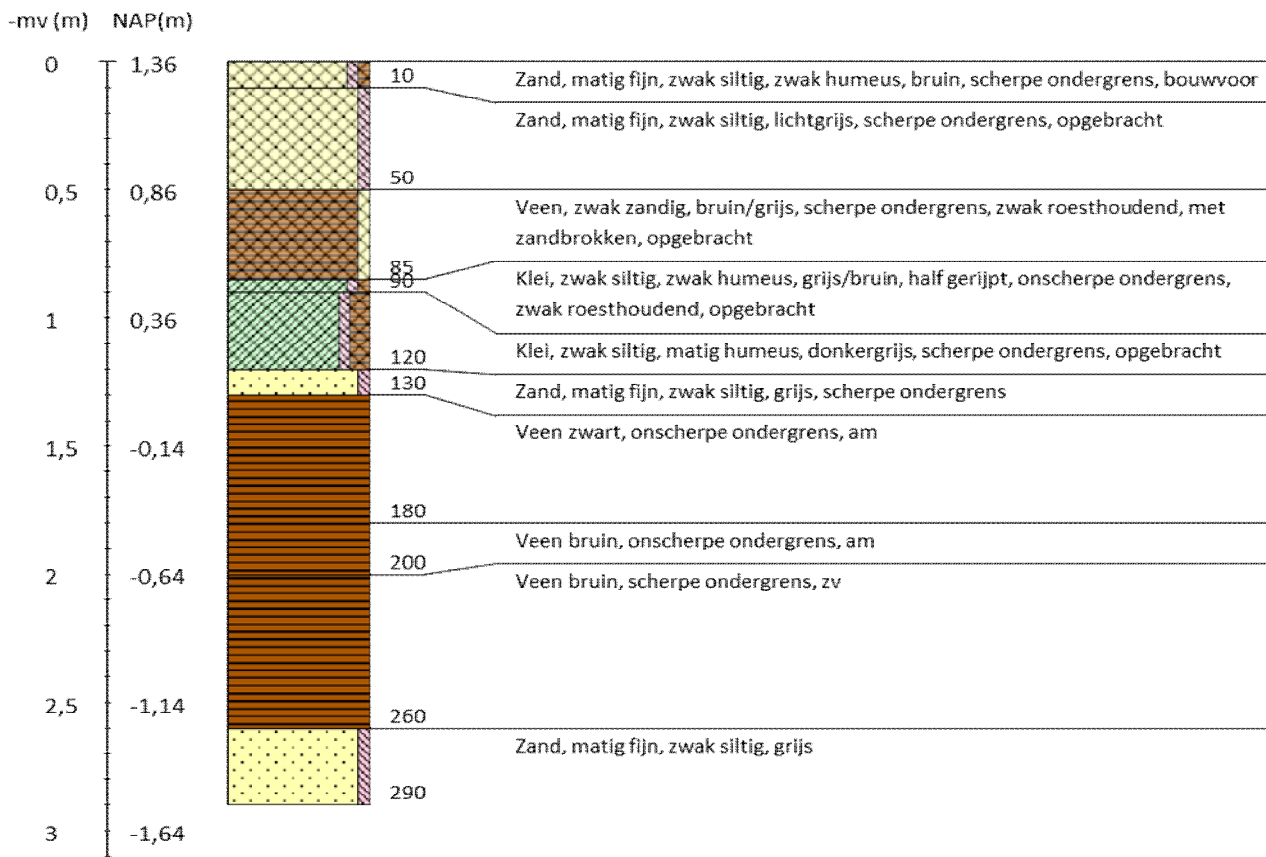
Boring 38 RD-coördinaten: 242319/569925



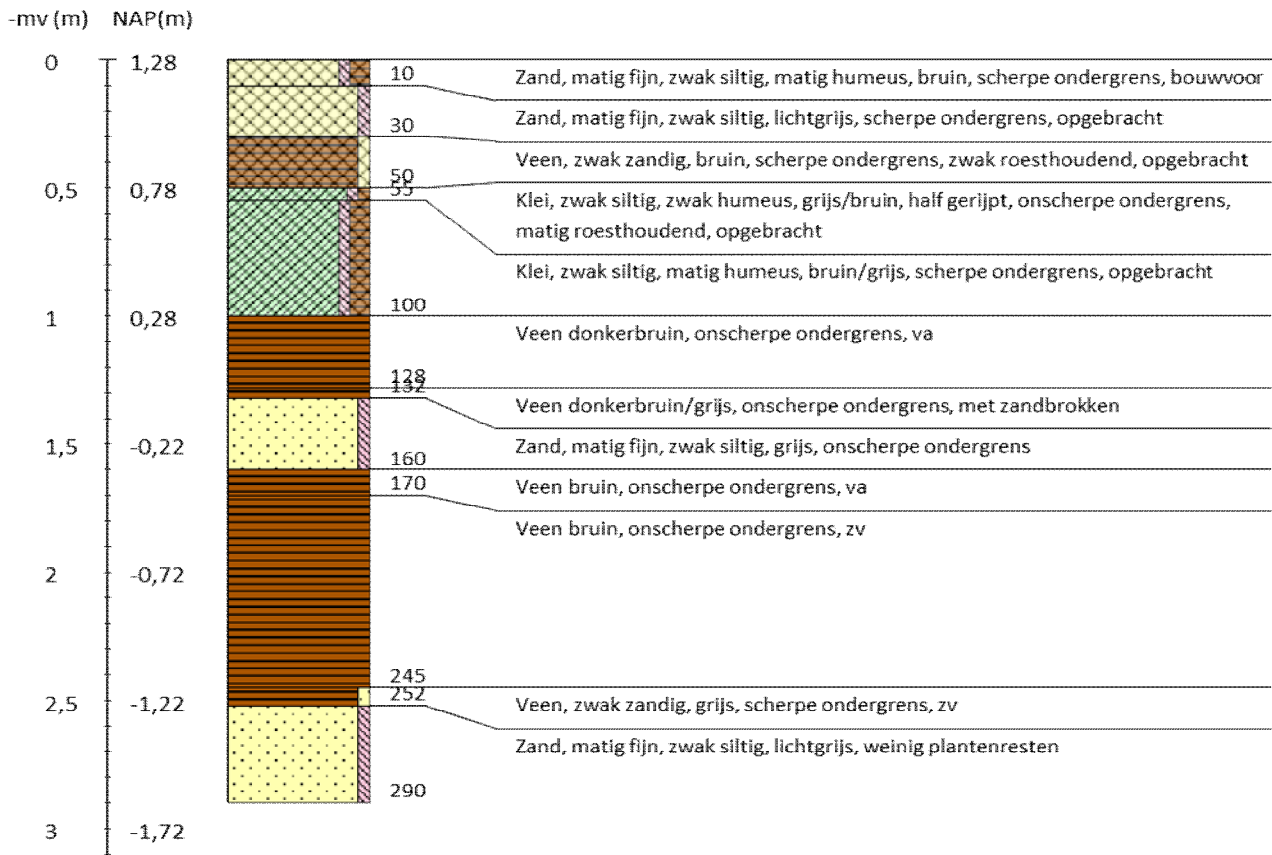
Boring 39 RD-coördinaten: 242299/569925



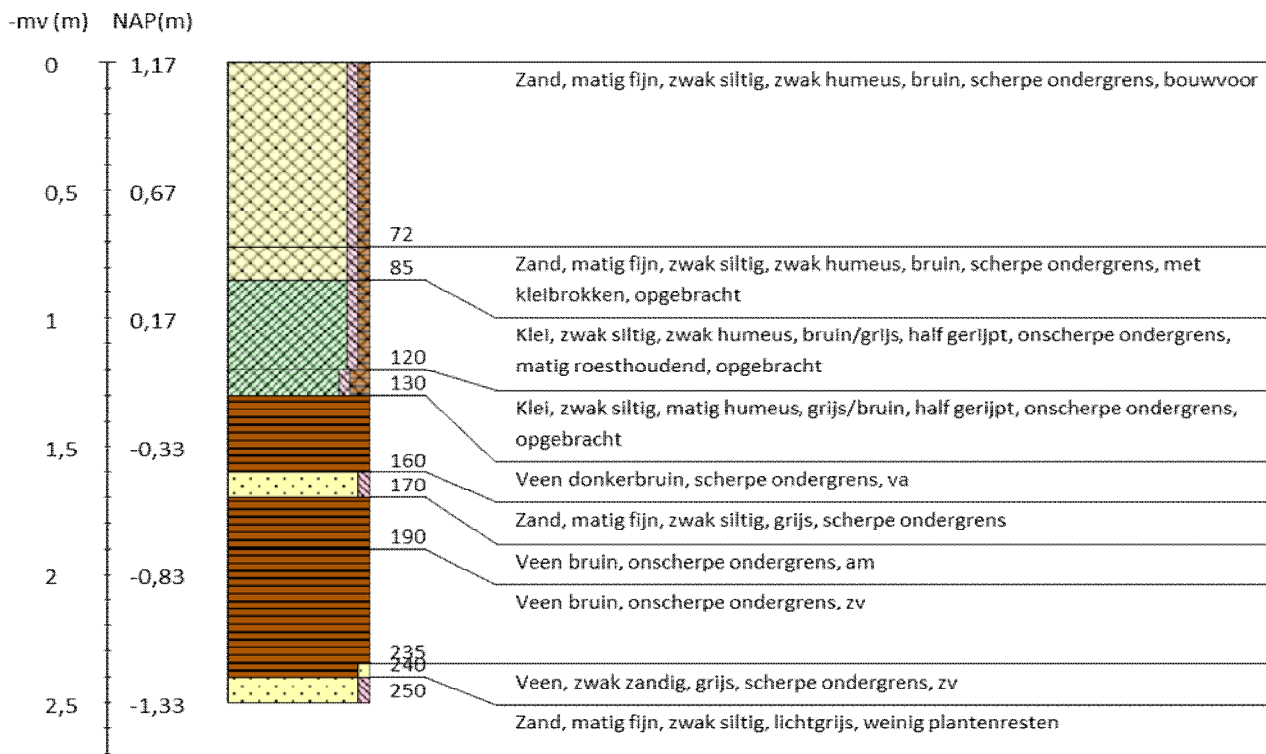
Boring 40 RD-coördinaten: 242278/569925



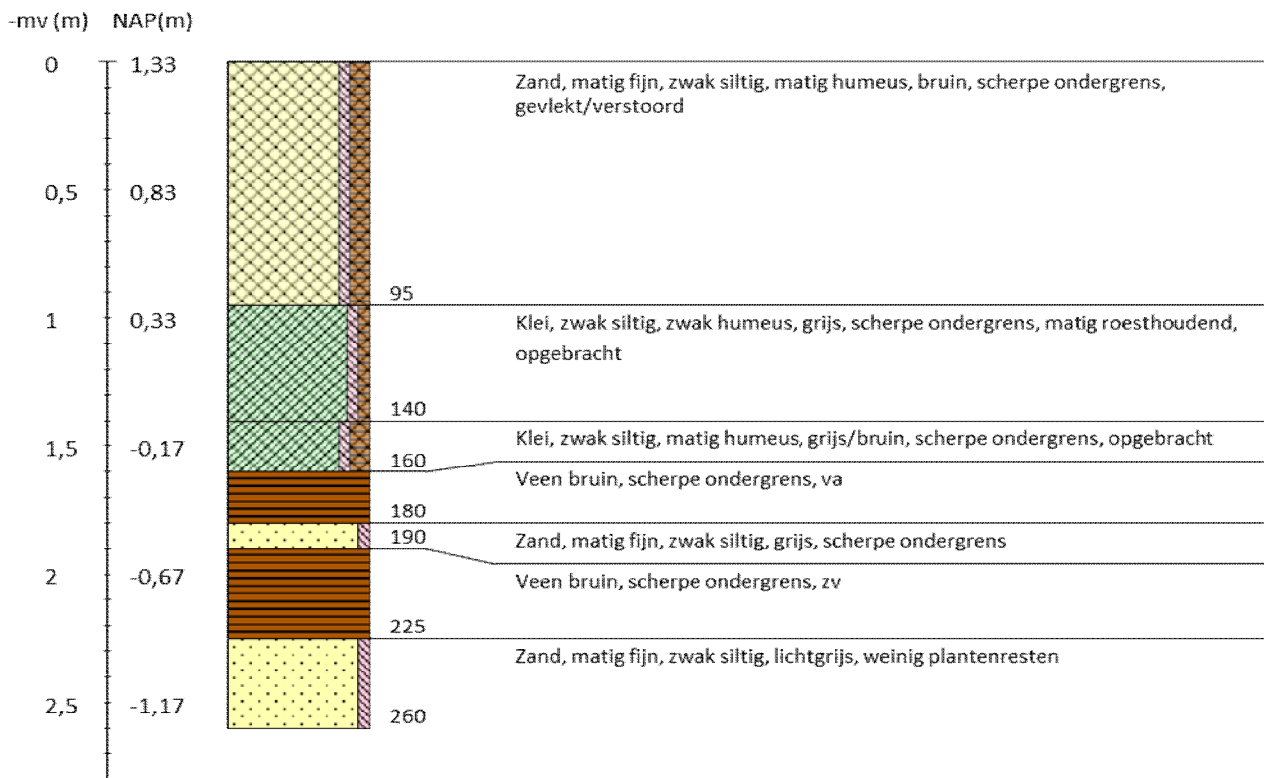
Boring 41 RD-coördinaten: 242259/569925



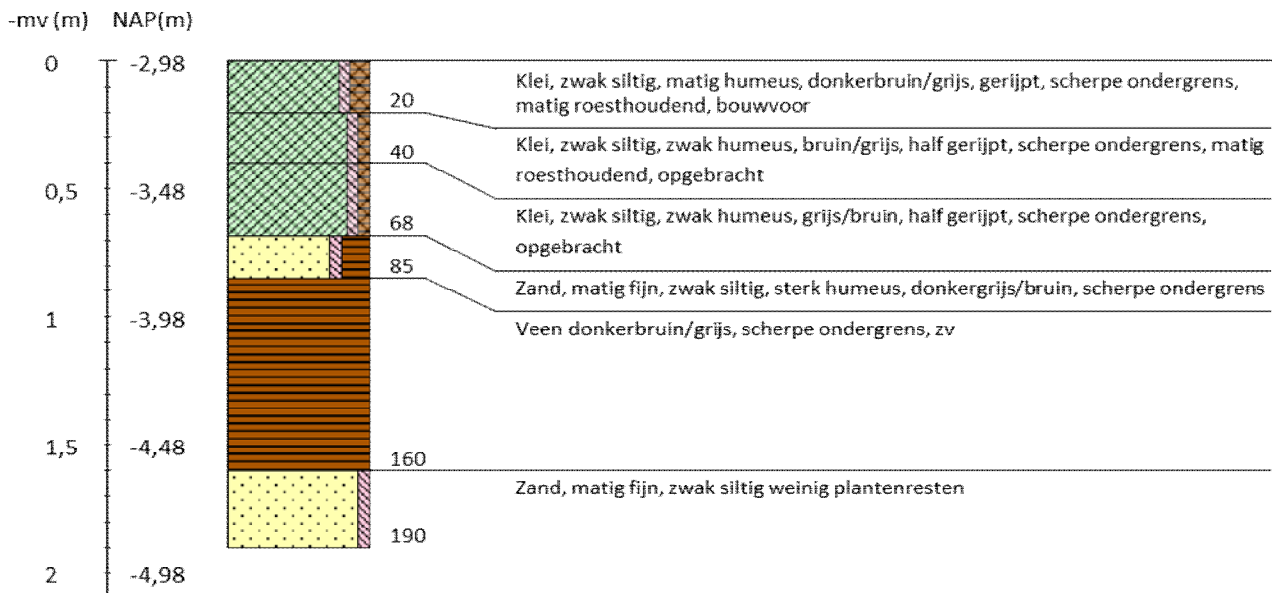
Boring 42 RD-coördinaten: 242239/569925



Boring 43 RD-coördinaten: 242219/569925

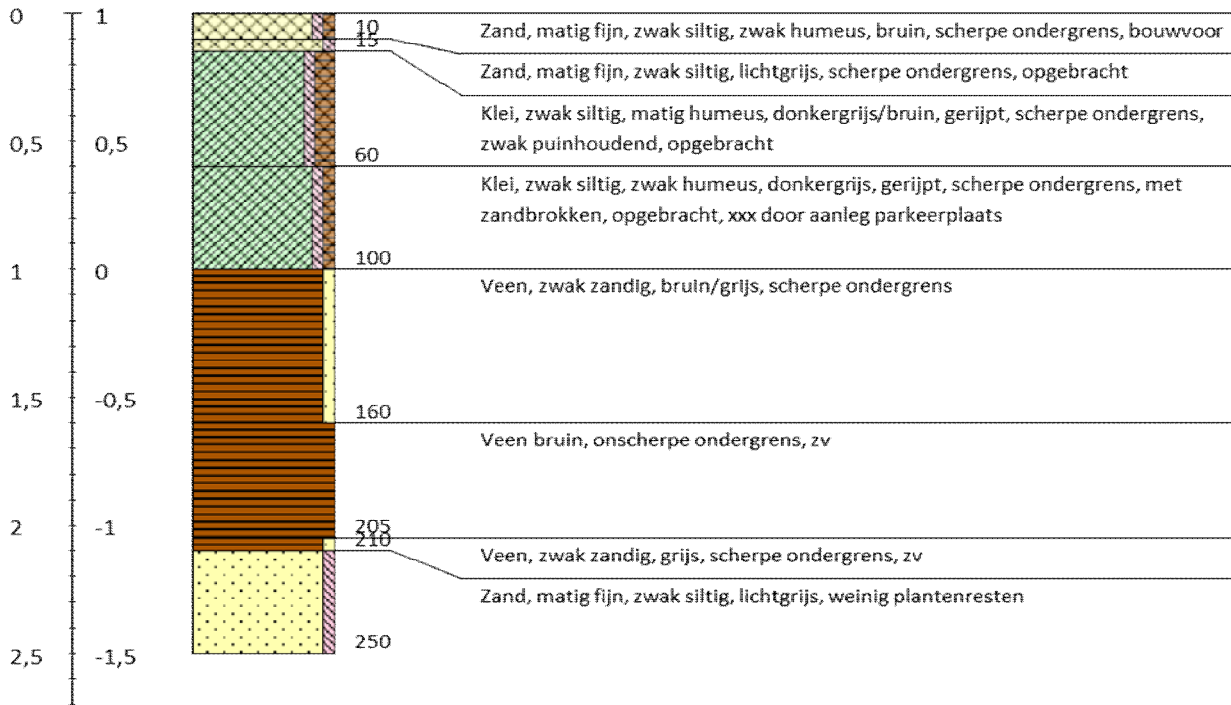


Boring 44 RD-coördinaten: 242202/569925

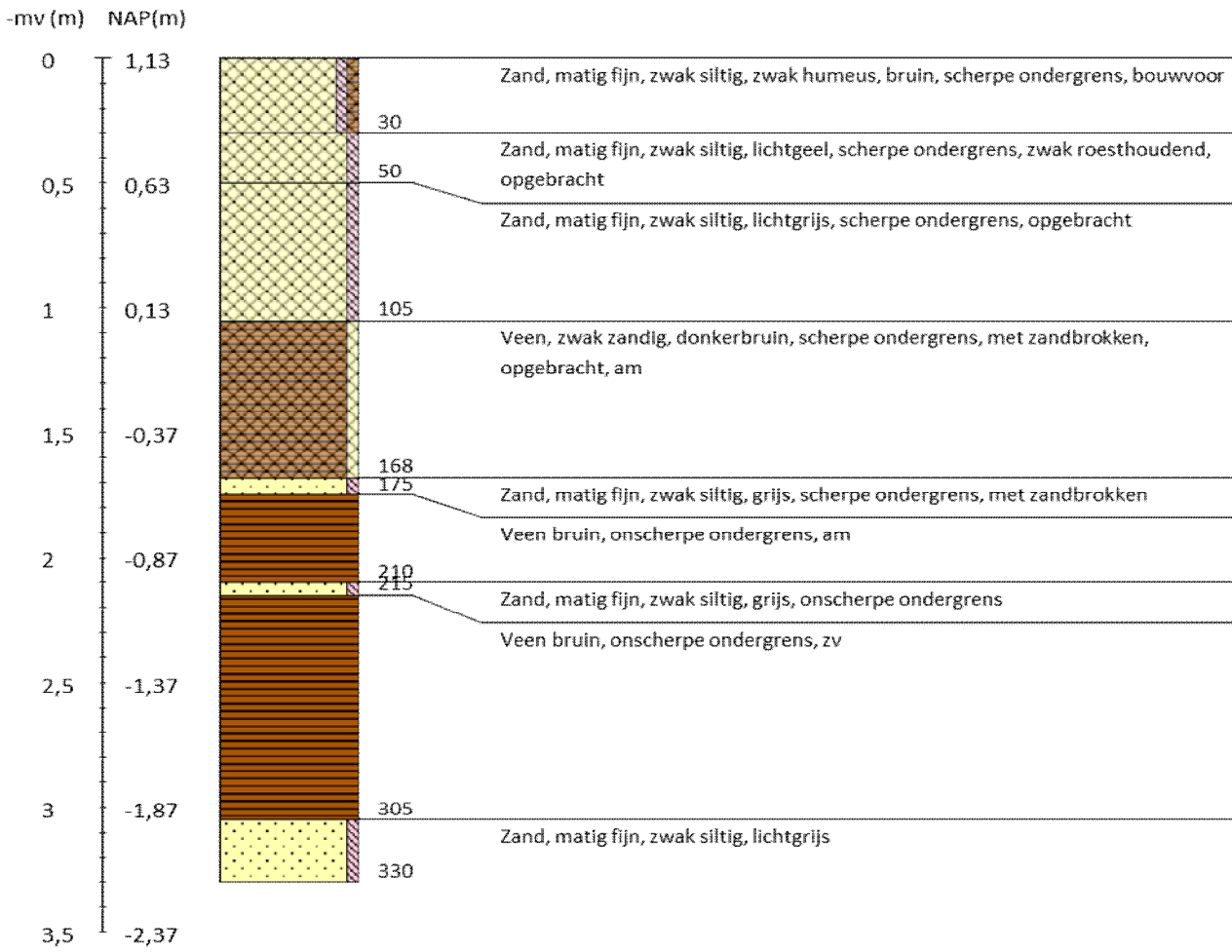


Boring 45 RD-coördinaten: 242231/569950

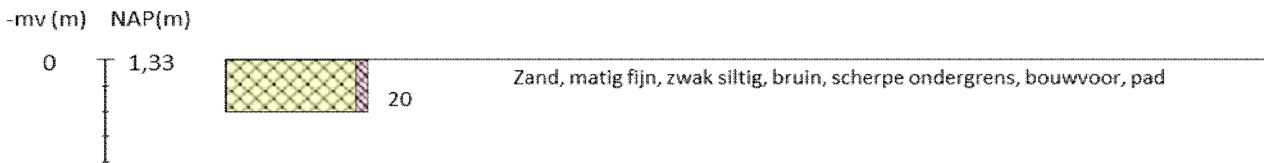
-mv (m) NAP(m)



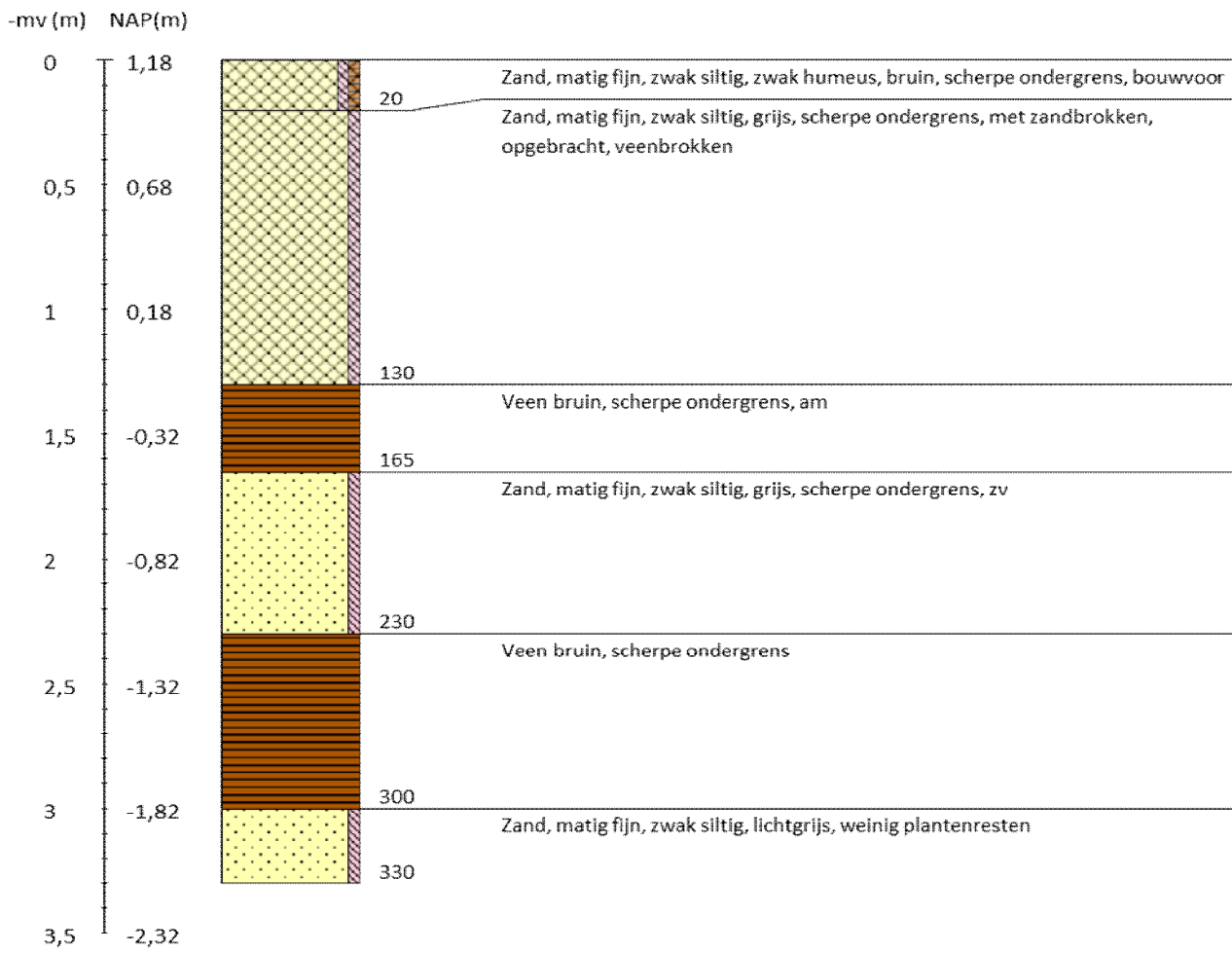
Boring 46 RD-coördinaten: 242252/569949



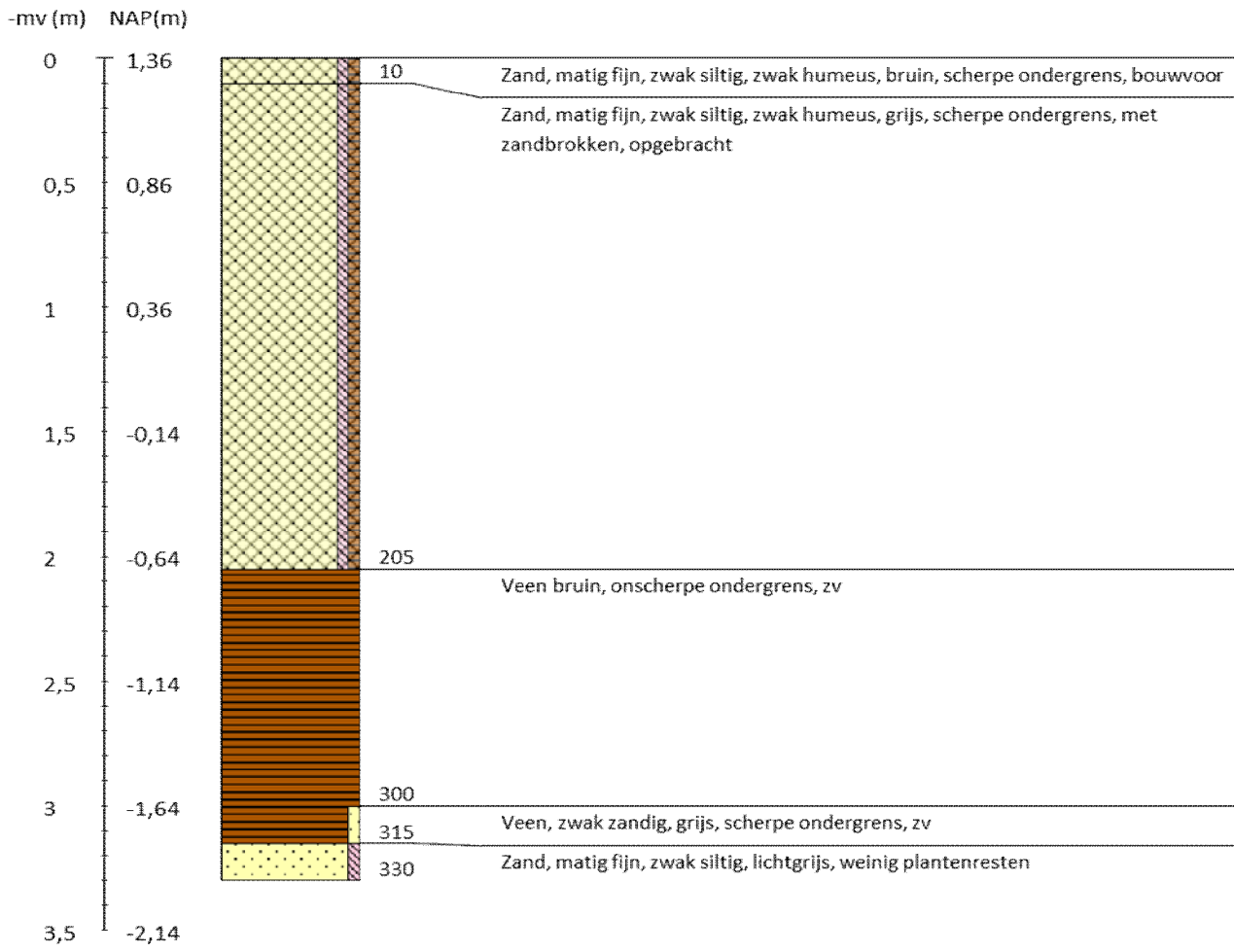
Boring 47 RD-coördinaten: 242209/569950



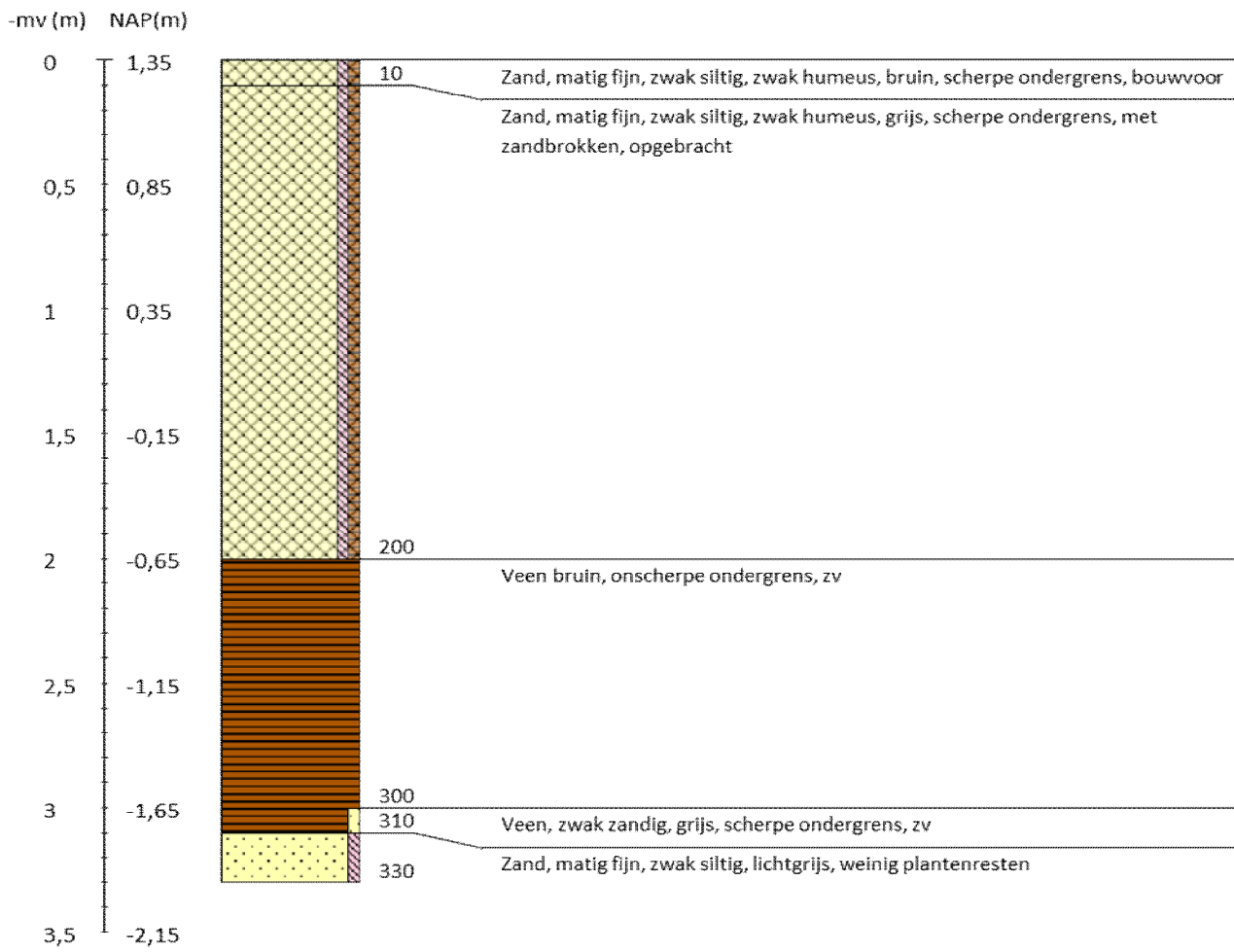
Boring 48 RD-coördinaten: 242269/569950



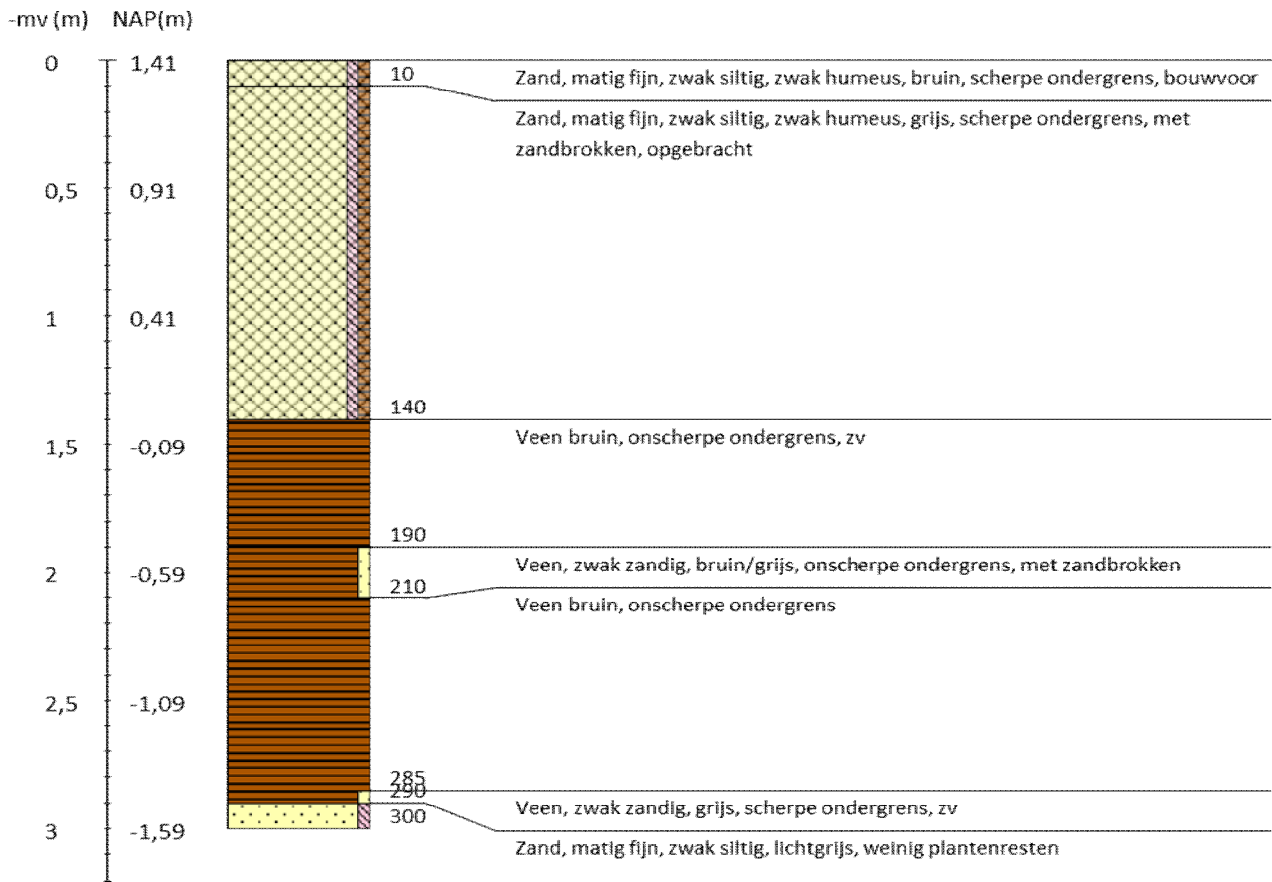
Boring 49 RD-coördinaten: 242289/569950



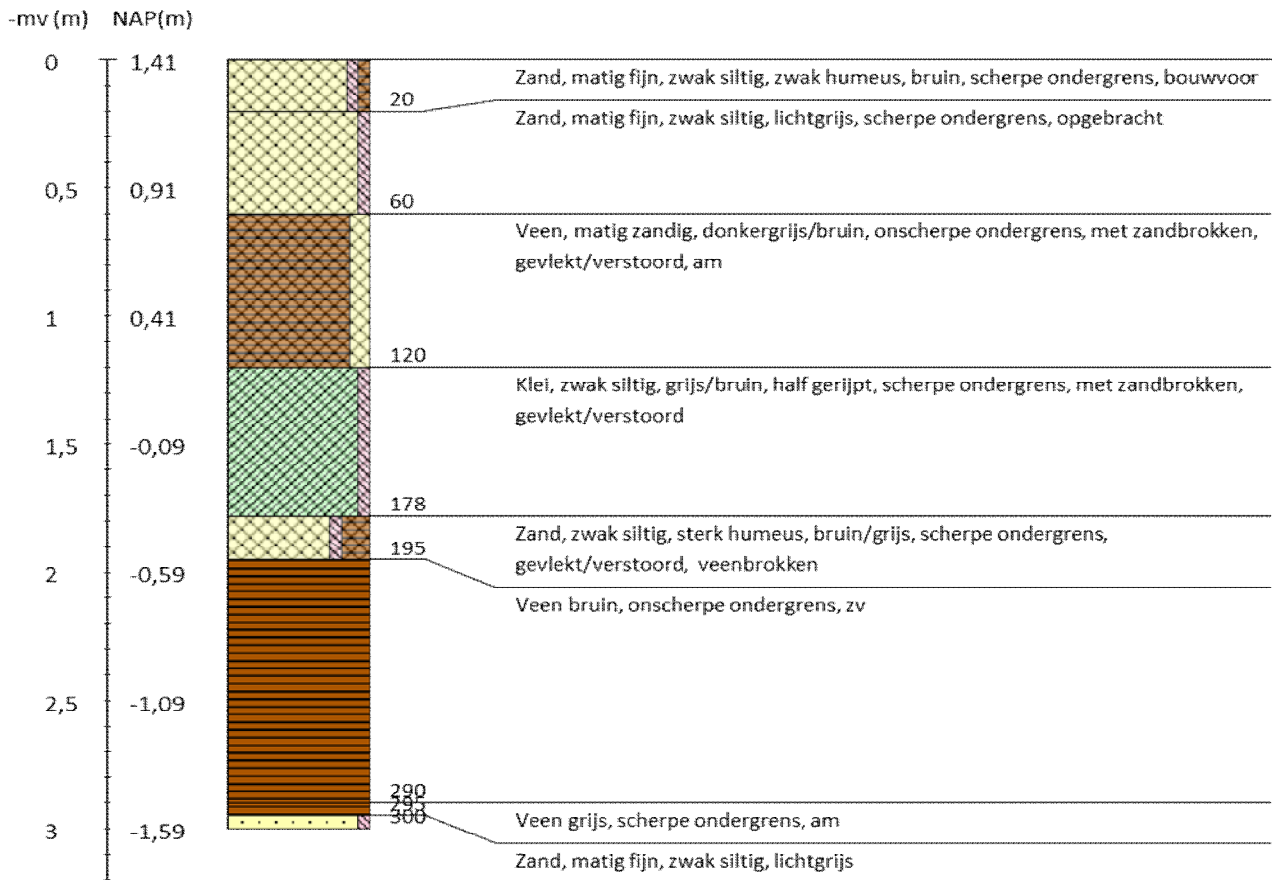
Boring 50 RD-coördinaten: 242309/569950



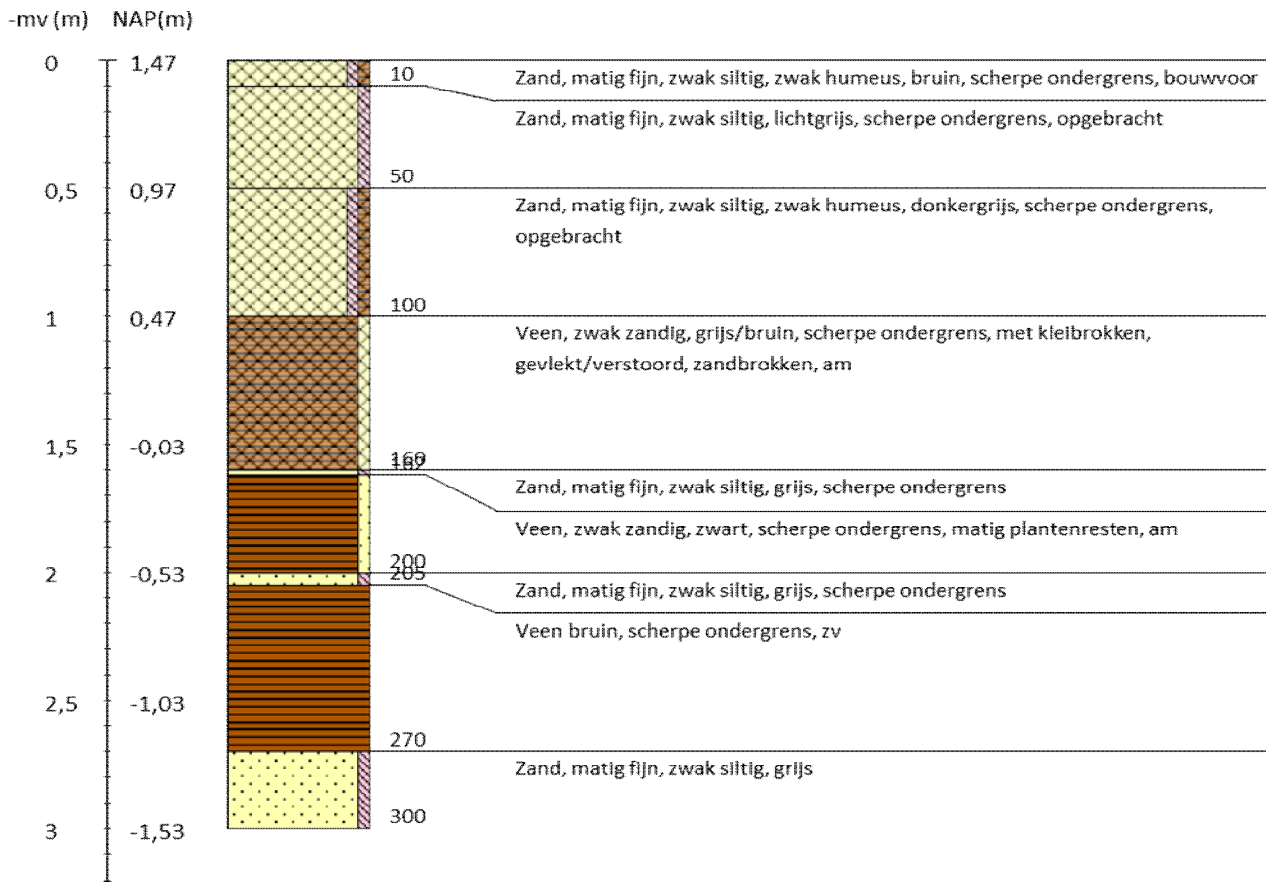
Boring 51 RD-coördinaten: 242328/569950



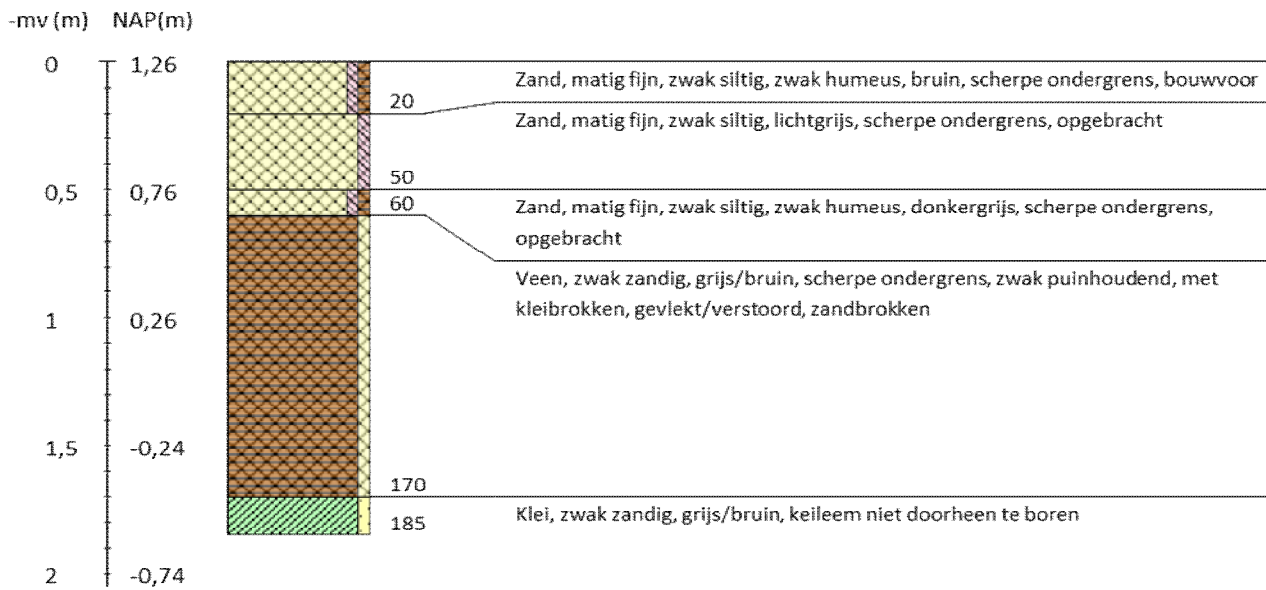
Boring 52 RD-coördinaten: 242349/569946



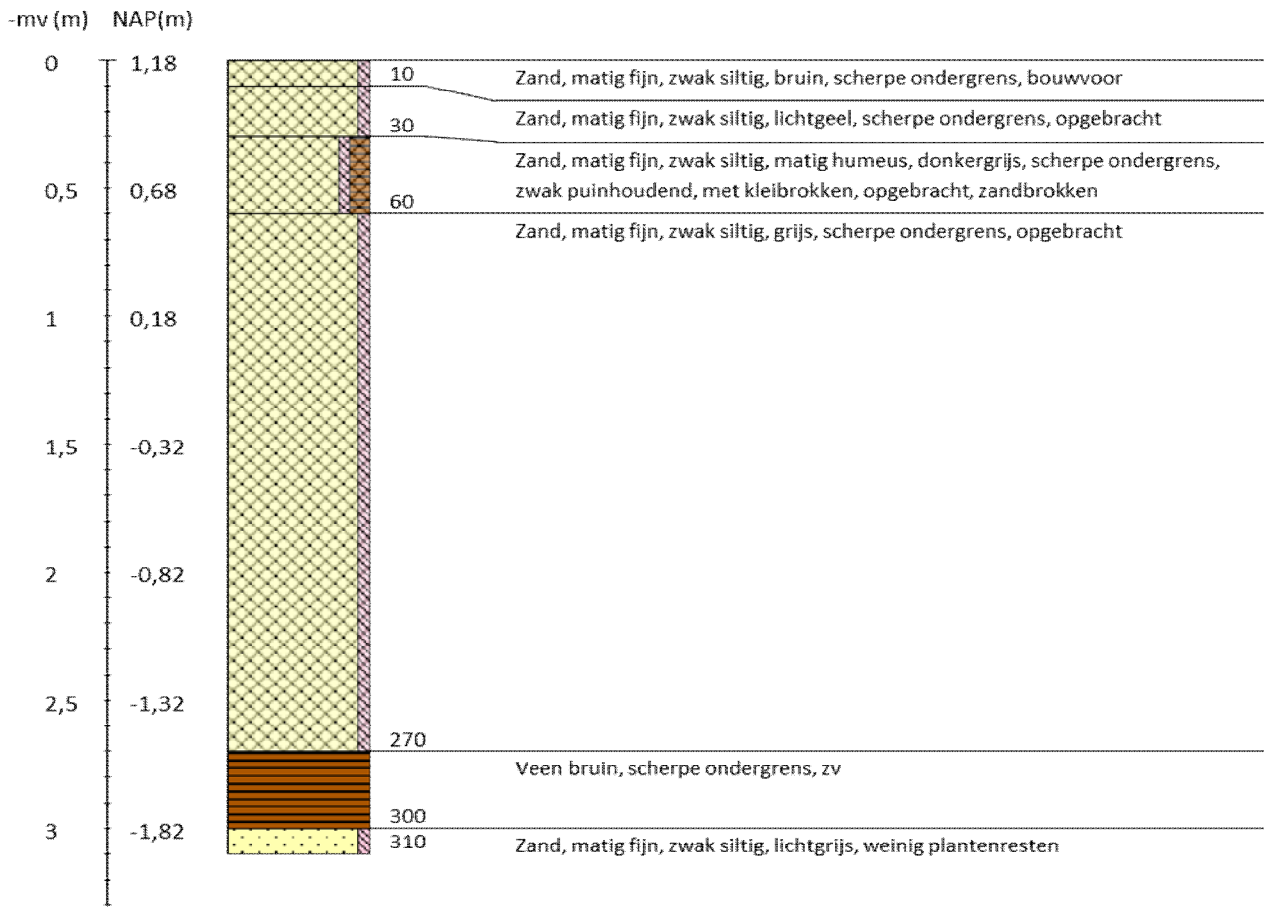
Boring 53 RD-coördinaten: 242369/569950



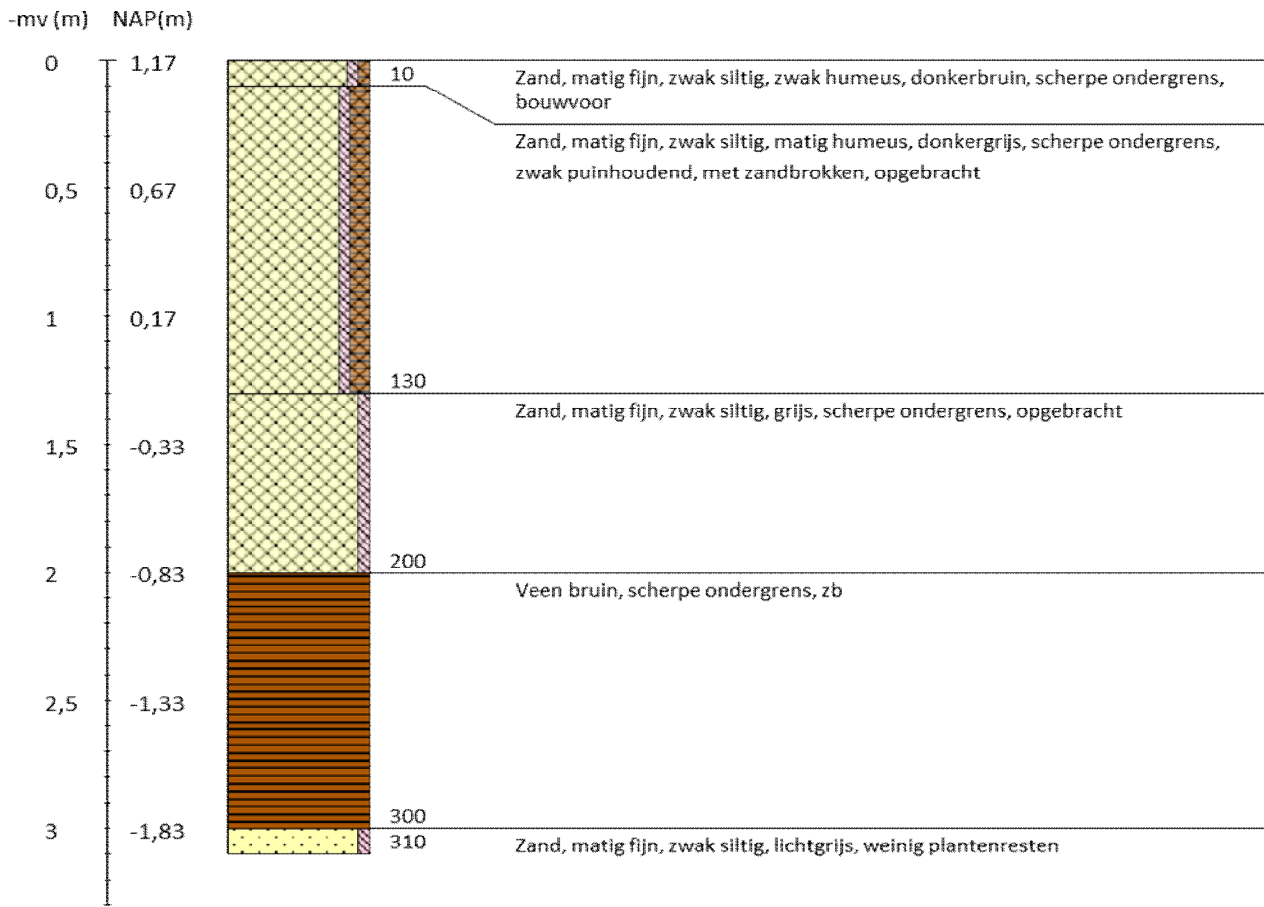
Boring 54 RD-coördinaten: 242359/569975



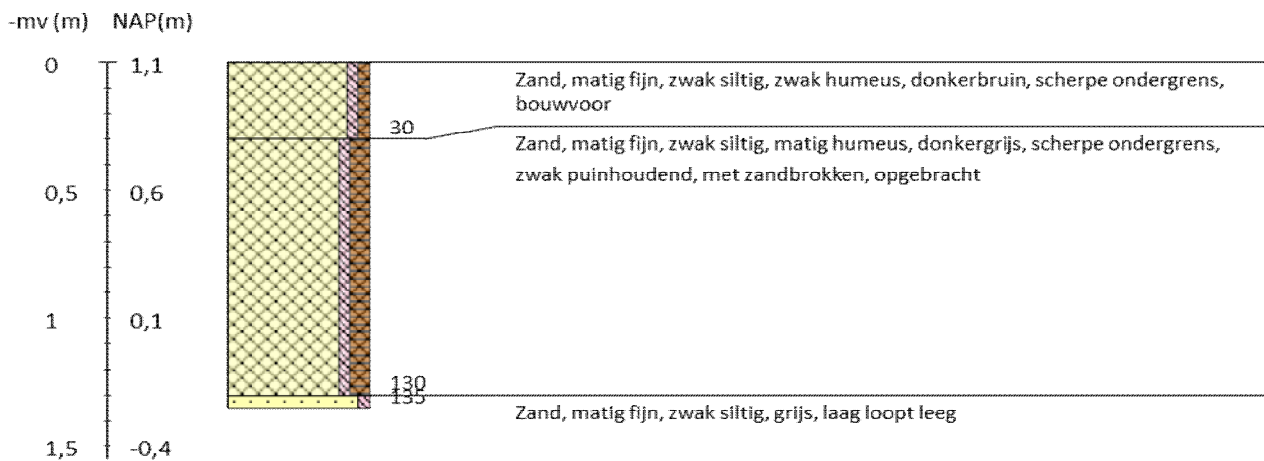
Boring 55 RD-coördinaten: 242339/569975



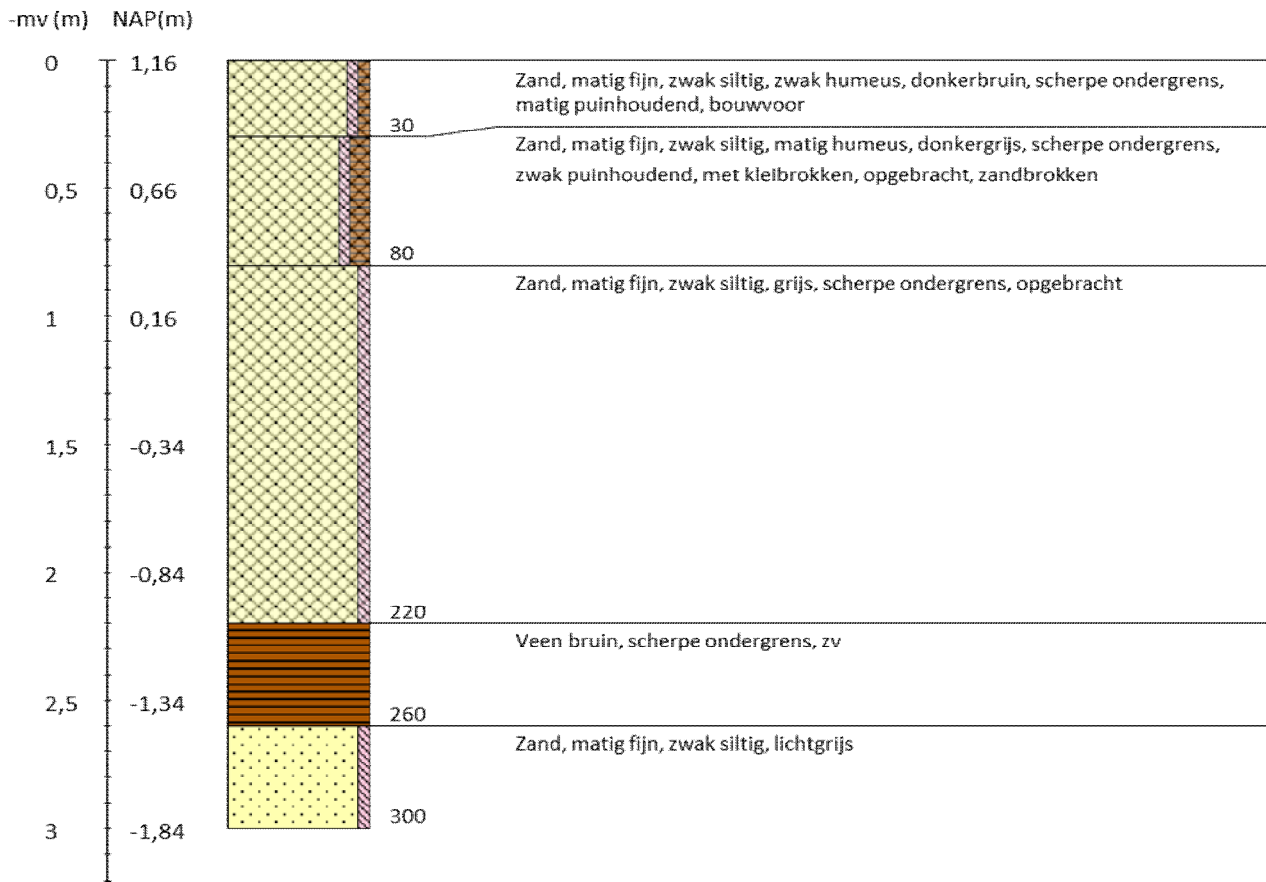
Boring 56 RD-coördinaten: 242318/569975



Boring 57 RD-coördinaten: 242298/569975



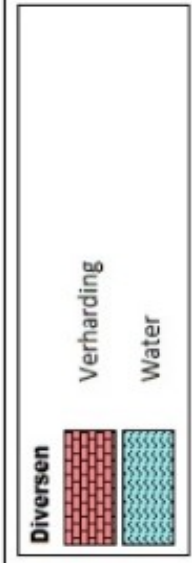
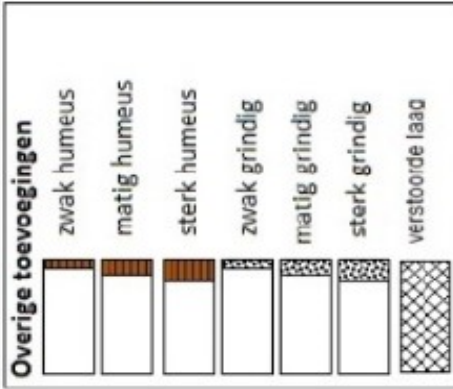
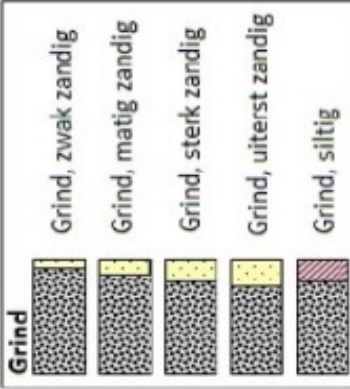
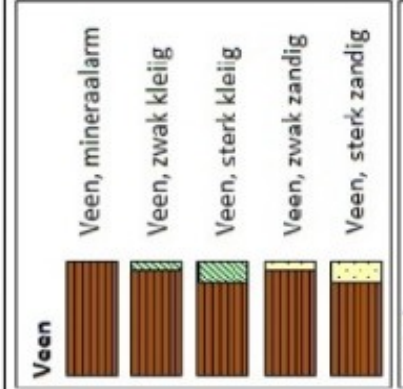
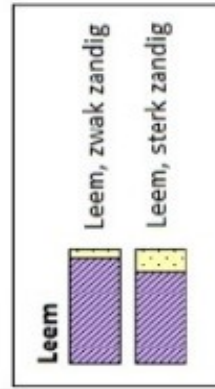
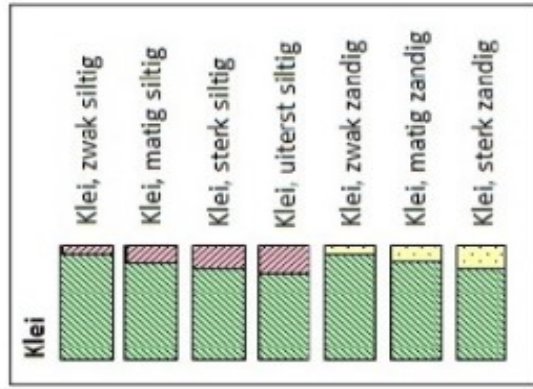
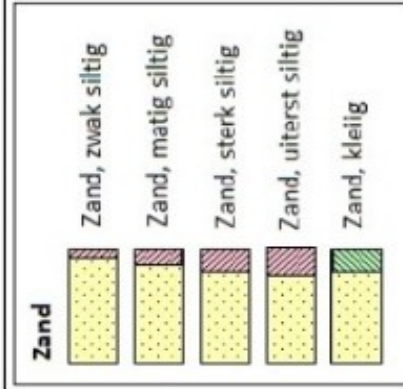
Boring 58 RD-coördinaten: 242279/569975



Boring 59 RD-coördinaten: 242258/569975



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)



Zandmediaan

uiterst fijn	< 105 μm
zeer fijn	105 - < 150 μm
matig fijn	150 - < 210 μm
matig grof	210 - < 300 μm
zeer grof	300 - < 420 μm
uiterst grof	420 - < 2000 μm

Zandsortering

goed gesorteerd	D ₆₀ /D ₁₀ < 1,8
matig gesorteerd	D ₆₀ /D ₁₀ 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D ₆₀ /D ₁₀ > 3

Kalkgehalte

kalkloos	geen opbruising minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

Begrenzing onderliggende laag

scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Inclusies/archeologische indicatoren

weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%





Bijlage 2 Stikstofberekening

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 12 september 2023
KENMERK 20230596
VAN N.M. van 't Noordende
AAN --
CC --

PROJECT Surfstrand Zuidlaardermeer
OPDRACHTGEVER Gemeente Tynaarlo

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van gemeente Tynaarlo is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een clubgebouw, een botenloods en een kampeerterrein aan de zuidzijde van het Zuidlaardermeer te Zuidlaren. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Gemeente Tynaarlo is voornemens om het surfstrand van het Zuidlaardermeer opnieuw in te richten en de waterscouting Nicolaasgroep naar deze locatie aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer te verplaatsen. Het nieuwe terrein zal, naast surfstrand en locatie voor waterscouting, ook enkele weken per jaar worden gebruikt voor andere scoutinggroepen als kampeerterrein. De beoogde bebouwing bestaat uit het clubgebouw van 384 m² van de waterscouting en een botenloods van 200 m². Voor het parkeerterrein hoeft de exploitatie- en aanlegfase niet berekend te worden, omdat het parkeerterrein niet voor een toename van verkeersgeneratie zorgt (in de huidige situatie heeft het plangebied al een parkeerterrein, deze wordt slechts verplaatst) en de ontwikkeling geen gasaansluiting krijgt. Voor het kampeerterrein dient alleen de exploitatiefase te worden berekend, omdat op deze locatie geen bebouwing gerealiseerd wordt. Deze functie zorgt alleen voor een toename van verkeersgeneratie. De botenloods brengt juist niet extra verkeersgeneratie met zich mee. Aldus is hiervoor alleen de aanlegfase berekend.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan *Zuidoevers Zuidlaardermeer* uit 2005, omdat op basis van de bestemming 'Natuur- en agrarisch gebied Noordlanden' op of in de gronden geen gebouwen mogen worden gebouwd. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve hiervan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd, om te bekijken of het planvoornemen significant negatieve effecten heeft op de omliggende Natura 2000-gebiede.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze

bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS, release 6 juli 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 6 juli 2023, versie 2022.2) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen het Zuidlaardermeergebied, het Drentsche Aa-gebied en het Leekstermeergebied. Van deze Natura 2000-gebieden betreft het Drentsche Aa-gebied een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied binnen 25 kilometer van het plangebied.



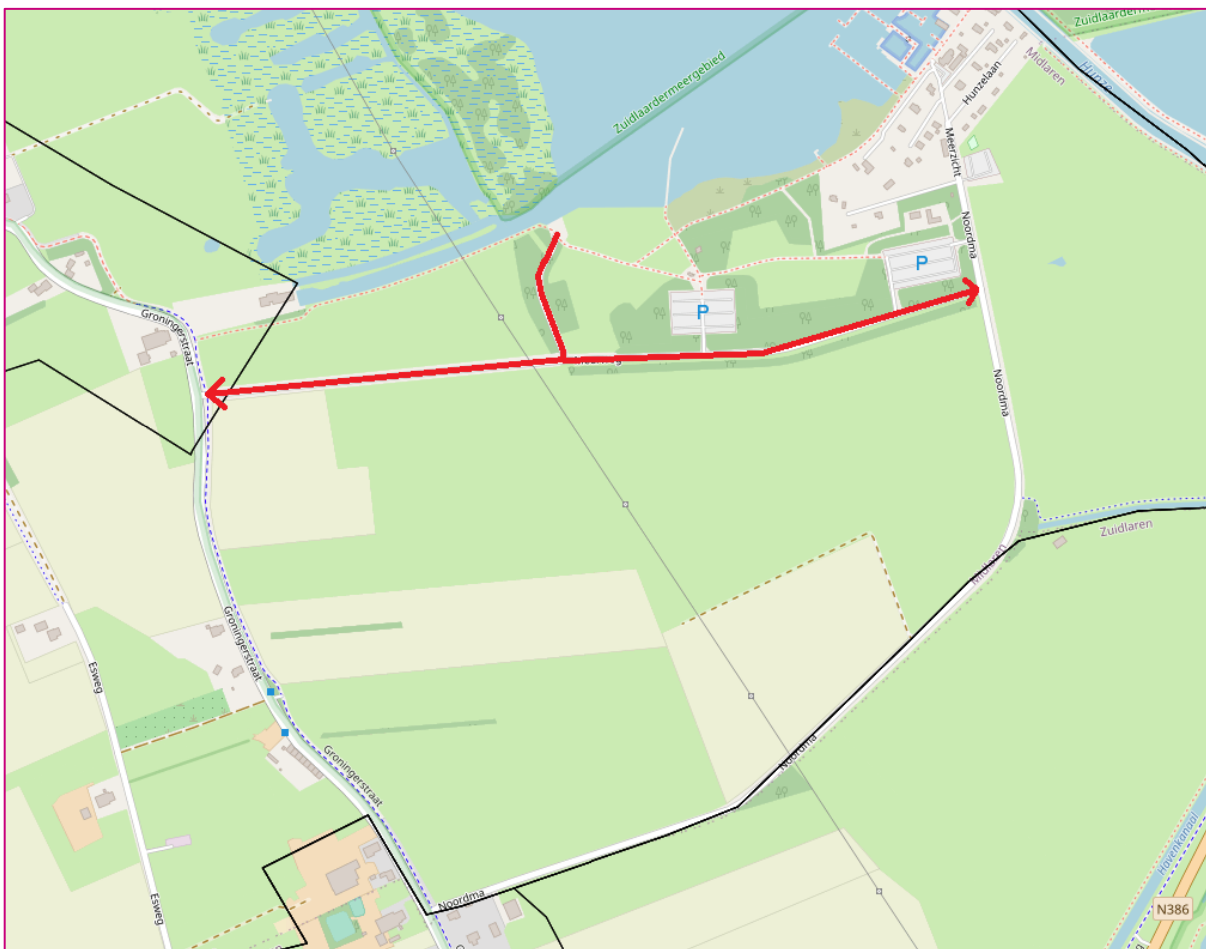
Figuur 1 Plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase (rekenjaar: 2024)

Voor het plan wordt uitgegaan van een gasloos clubgebouw en een gasloze botenloods. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de inpandige gebouwen.

Op basis van maximaal 384 m² bvo en 20 kampeerplaatsen (worstcase) bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 54 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Tynaarlo betreft een weinig stedelijke gemeente en de locatie ligt in buitengebied. Voor het aantal zware motorvoertuigbewegingen wordt rekening gehouden met 4 per etmaal in verband met de beweging van en naar het plangebied door zware vrachtauto's.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van twee rijroutes vanaf het middenterrein waar de parkeervoorzieningen worden gerealiseerd, zie figuur 2. Vanaf hier zal 50% in westelijke richting rijden over de Meerweg richting de Groningerstraat. Vanaf hier kunnen het dorp Zuidlaren en de N386 worden bereikt. De overige 50% zal in oostelijke richting rijden over de Meerweg richting de Noordma, waarmee ook de N386 kan worden bereikt. Het aantal verkeersbewegingen per rijroute is weergegeven in tabel 2.



Figuur 2 Rijroutes wegverkeer

RHO ADVISEURS

Tabel 1 Verkeersgeneratie exploitatiefase

Bedrijfstype	Aantal m ² bvo/standplaatsen	Kencijfer CROW per 100 m ² bvo/standplaats	Verkeersgeneratie per etmaal
Clubgebouw	384	12,05 (sporthal)	46,27
Kampeerplaats	20	0,4	8
Totaal			54

Tabel 2 Emissie NO_x en NH₃ per rijroute

	Verdeling wegverkeer	Verkeersgeneratie per etmaal
Meerweg-Groningerstraat	50%	27
Meerweg-Noordma	50%	27
Totaal		54

Aanlegfase (rekenjaar: 2024)

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik van het clubgebouw en de botenloods zijn bouwgegevens gebruikt van een enigszins vergelijkbaar plan, namelijk de bouw van een bewaarplaats/bedrijfshal aan de Stoppelploeg 10 te Biddinghuizen. Voor het clubgebouw waren geen vergelijkbaardere gegevens voorhanden. De bouwgegevens van het plan aan de Stoppelploeg 10 zijn aangepast naar de schaal van dit plan. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

- De gehele aanlegfase bedraagt circa 60 dagen.
- Gedurende de aanlegfase zijn er 90 zware verkeersbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal en machines.
- Het aantal verkeersbewegingen ten behoeve van het vervoer van personeel bedraagt 2 per etmaal. Voor de gehele aanlegfase komt dit neer op 120 lichte verkeersbewegingen.

Tabel 3 Uitgangspunten berekening dieselverbruik aanlegfase clubgebouw en botenloods

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Dieselverbruik per uur in liters	Dieselverbruik totaal in liters
Heimachine	Stage-IV 2014-2018, 75-560 kW	225	19	10	190
Rupskraan compact	Stage-IV 2014-2018, 75-560 kW	129	26	14	364
Betonpomp	Stage-IV 2014-2018, 75-560 kW	265	3	17,5	53
Kraan	Stage-IV 2014-2018, 75-560 kW	330	38	12	456
Grote hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW	55	90	4	360
Kleine graafmachine	Stage-III, 2006-2010, <= 56 kW	30	13	4,3	56
Totaal			189		1.479

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn in dezelfde berekening meegenomen. In de berekening is de aanlegfase worst-case ingevoerd onder de beoogde situatie. De effecten van het wegverkeer zijn in de AERIUS-calculator zowel via het SRM-II model als het OPS-model berekend. Hierdoor zijn de effecten van het wegverkeer tot een afstand van 25 kilometer berekend. De effecten van andere bronnen zijn ook tot een afstand van 25 kilometer berekend.

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs
Meerweg,
9475 TH Zuidlaren

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuidlaren - Surfstrand Zuidlaardermeer
Ontwikkeling clubgebouw, botenloods en 20 kampeerplaatsen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkTLyYGNmZQv
12 september 2023, 11:02
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Exploitatie- en aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,5 kg/j	48,6 kg/j

Resultaten

Exploitatie- en aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

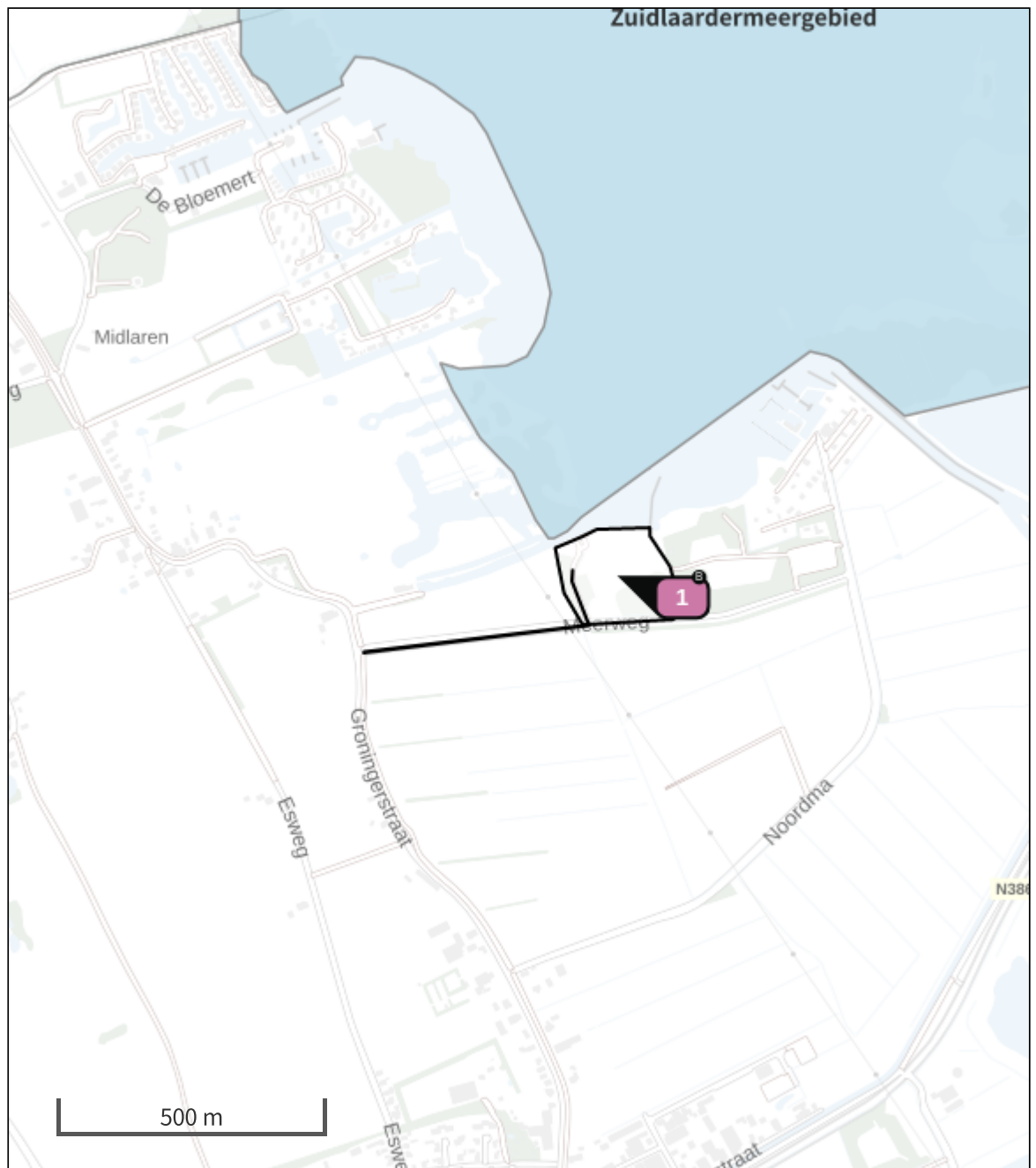









Exploitatie- en aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	0,3 kg/j	44,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,7 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Exploitatie- en aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Exploitatie- en aanlegfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x	44,9 kg/j			
Locatie	X:242307,76 Y:569897,84	NH ₃	0,3 kg/j			
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	190 l/j	19 u/j	0 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	45,6 g/j
Rupskraan compact	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	364 l/j	26 u/j	0 l/j	NO _x	12,1 kg/j
					NH ₃	87,4 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	53 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	12,7 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	456 l/j	38 u/j	0 l/j	NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Grote hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j	90 u/j		NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j
Kleine graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	56 l/j	13 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute exploitatiefase	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:242095,94 Y:569784,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	543,66 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	27,0 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	4,0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:242095,64 Y:569785,85	Type scherm	-	NO ₂	65,8 g/j
Lengte	542,11 m	Hoogte	-	NH ₃	13,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f
 Database versie 2022.2_506285819f
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 3 Ecologische beoordeling

Ecologische beoordeling inrichting en gebruik recreatiestrip Meerzicht

Opdrachtgever	Gemeente Tynaarlo
Referentie	Mielke, L. 2019. Ecologische beoordeling inrichting en gebruik recreatiestrip Meerzicht. A&W-notitie 3355. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
Projectcode	3355mee
Status	Definitief
Datum	25 juni 2020
Projectleider	L. Mielke
Autorisatie	R. Strijkstra

Inhoud

1. Inleiding
2. Situatieschets en plannen
3. Gebiedsbescherming en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies
Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl



Foto's 1 t/m 3: impressie van het plangebied. Foto 1: oever en recreatieveld in het plangebied, kijkend vanaf de steiger richting zuidwesten. Foto 2: inrit door bosschage naar het recreatieveld vanaf de Meerweg. Foto 3: recreatieveld, kijkend richting noordoosten (Foto's A&W).

1. Inleiding

De gemeente Tynaarlo is voornemens om een nieuw scoutingterrein aan het Zuidlaardermeer in te richten voor de waterscouting Nicolaasgroep. Ook kan het terrein gebruikt worden door andere scoutinggroepen. Onderzoek in de vorm van een ecologische quickscan is nodig om te bepalen hoe deze ingreep zich verhoudt tot de ecologische wet- en regelgeving. Dit betreft o.a. de Wet natuurbescherming en de regelgeving omtrent het Natuurnetwerk Nederland. De gemeente Tynaarlo heeft Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Het onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van relevante natuurwaarden is gebaseerd op twee benaderingen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Er is daarbij onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFFF). Daarnaast is op 28 augustus 2019 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de (mogelijkheden voor de) aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

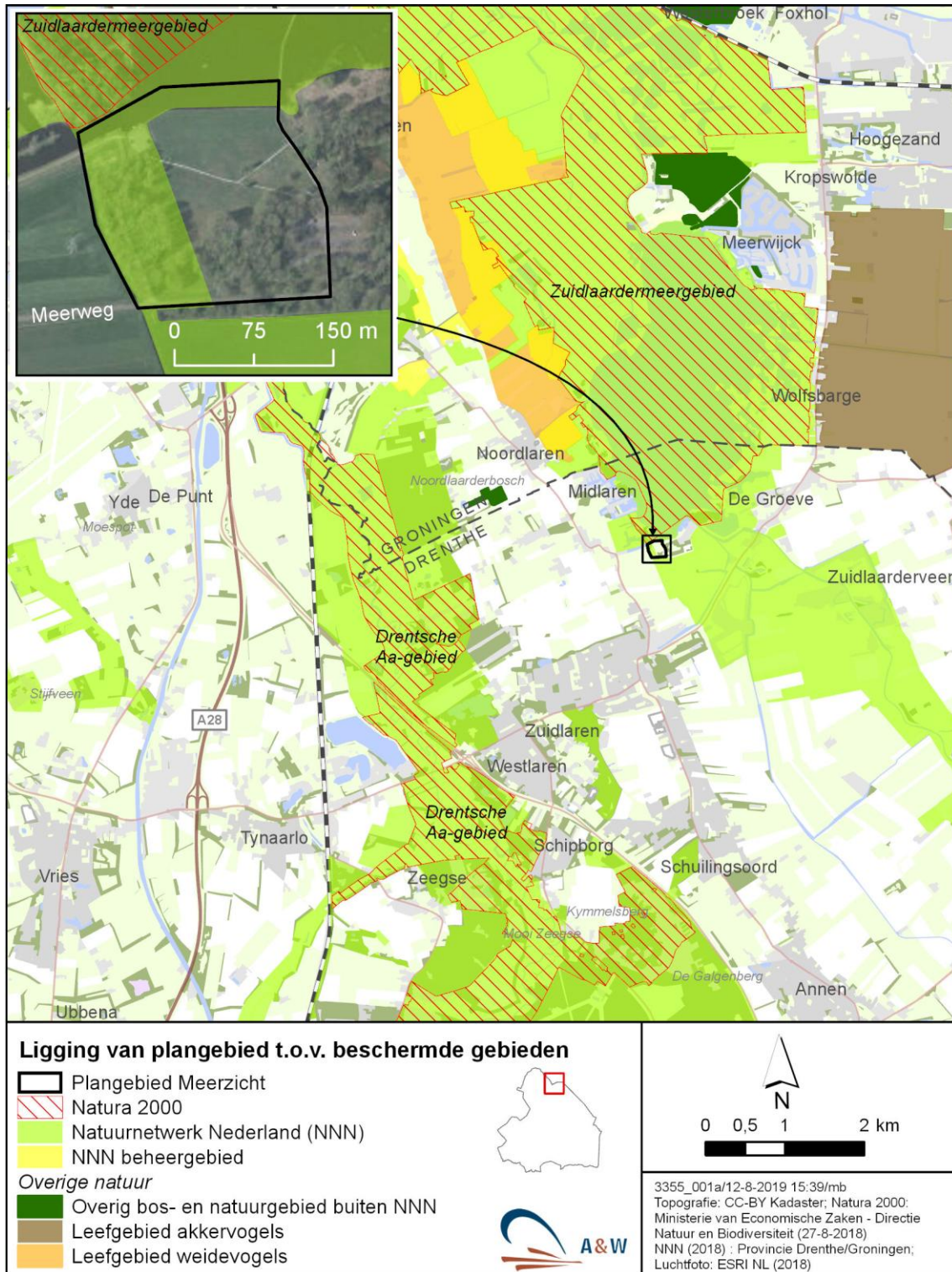
2. Situatieschets en plannen

2.1 Huidige situatie

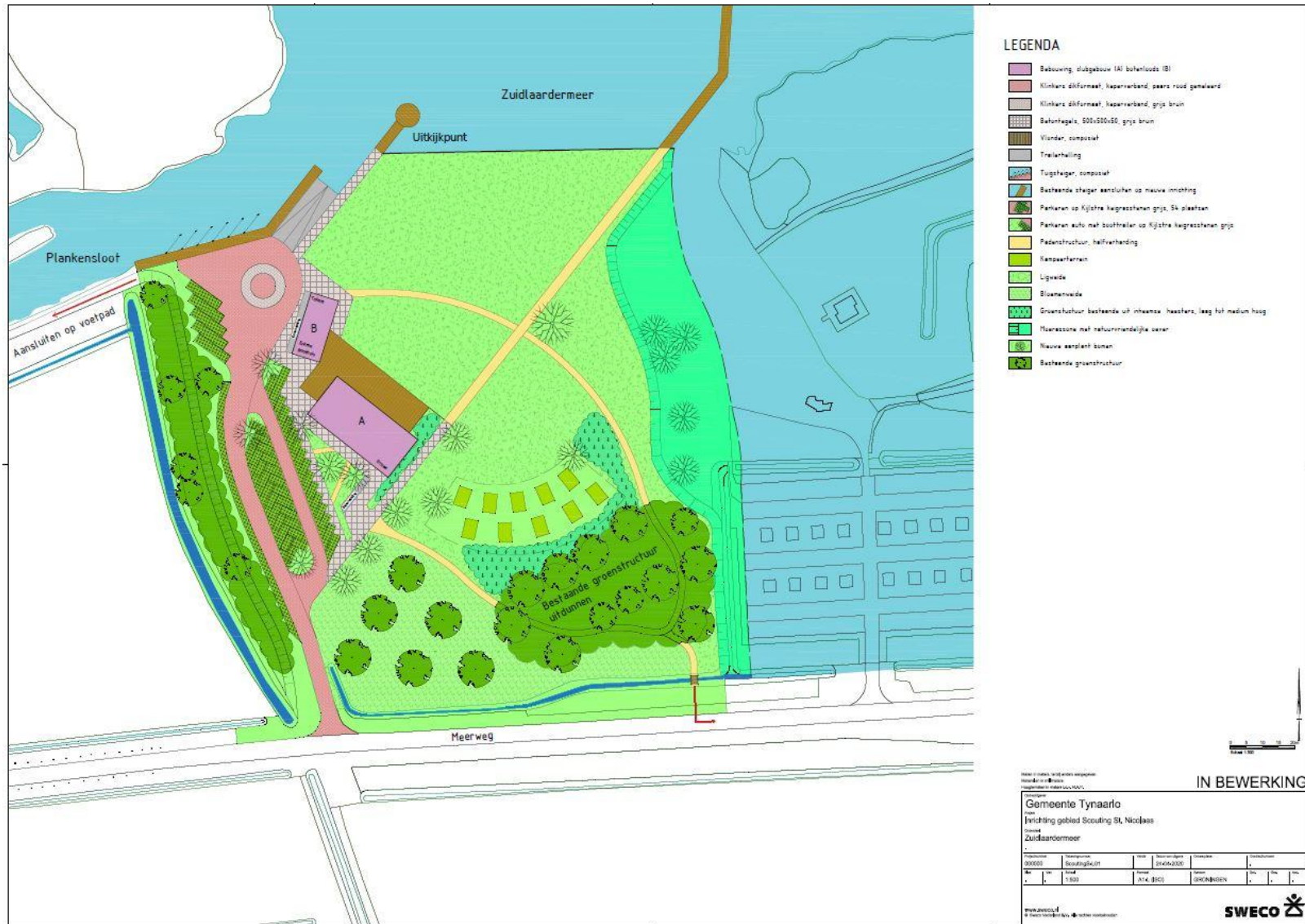
Het plangebied bestaat uit een recreatieterrein dat grenst aan de zuidelijkste punt van het Zuidlaardermeer (figuur 1). Bij het plangebied horen de oever van het Zuidlaardermeer, een gemaaid grasveld, bosschages, twee parkeerplaatsen en een sanitair gebouw (zie foto's 1 t/m 3, figuur 2). Ook zijn hier wandelpaden en twee wegen en een aantal kleine greppels aanwezig. De oever in het plangebied langs het Zuidlaardermeer is grotendeels beschoeid. Ten zuiden en westen bestaat de omgeving van het plangebied uit grasland en watergangen, ten oosten bevinden zich recreatieve voorzieningen zoals een jachthaven en een camping. Ook bevindt zich op een afstand van 300 m ten oosten van het plangebied het huidige terrein van de waterscouting Nicolaasgroep. De Nicolaasgroep heeft op dit moment 67 leden en 18 boten (15 zeilboten en 3 bijboten). De groep groeit met ongeveer vijf nieuwe leden per jaar. In de winterperiode zijn de activiteiten van de Nicolaasgroep beperkt tot activiteiten in en rond het gebouw. In het voorjaar, zomer en najaar zijn de activiteiten vooral gericht op het water, met name op het zeilen.

2.1 De plannen

Volgens de plannen zal het huidige terrein van de waterscouting Nicolaasgroep worden verplaatst naar het plangebied. Op het toekomstige terrein is meer ruimte aanwezig. Ook zal het nieuwe terrein meer mogelijkheden voor het gebruik door andere scoutinggroepen bieden. Voor de realisatie van de plannen zullen een scoutinggebouw, een nieuwe parkeerplaats en mogelijkheden voor tentplaatsen in het plangebied worden gerealiseerd. Daarvoor zullen het sanitairgebouw gesloopt en op een aantal plekken bomen worden gekapt. Ook zal de bestaande beschoeiing aan de oever van het Zuidlaardermeer worden vervangen. Volgens de huidige plannen vangen de werkzaamheden over omstreeks een jaar aan.



Figuur 1: ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden in de omgeving.



Figuur 2: overzicht van de plannen (bron: gemeente Tynaarlo).

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Wet natuurbescherming (Natura 2000) of regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan.

3.1 Natura 2000-gebiedsbescherming: Voortoets

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Zuidlaardermeergebied' en 'Drentsche Aa-gebied', respectievelijk gelegen op een afstand van circa 0,4 km en circa 2,4 kilometer vanaf het plangebied. Hieronder wordt per Natura 2000-gebied nagegaan of er een ecologische relatie is tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden.

3.1.1 Natura 2000-gebied 'Zuidlaardermeergebied'

'Zuidlaardermeergebied' is aangewezen voor de broedvogelsoorten Roerdomp, Porseleinhoen en Rietzanger en de niet-broedvogelsoorten Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans, Smient en Slobeend. Hieronder wordt aangegeven welke instandhoudingsdoelen van het 'Zuidlaardermeergebied' mogelijk beïnvloed kunnen worden door de plannen.

Bij de ecologische beoordeling hieronder gaat het om recreatieve activiteiten die op het Zuidlaardermeer plaatsvinden. Dit betreft de waterscouting-activiteiten van de Nicolaasgroep, met name het zeilen.

Gezien de beperkte omvang van de activiteiten zijn daarvan geen negatieve effecten op het Natura 2000 'Zuidlaardermeergebied' te verwachten als gevolg van aanlegwerkzaamheden. Ook is het recreatieve gebruik in het gebied tamelijk extensief zodat ook van een lichte toename hiervan geen negatieve effecten zijn te verwachten op het Natura 2000-gebied.

Omdat er wel bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd langs de grens van het Natura 2000-gebied 'Zuidlaardermeergebied' en er sprake is van een lichte toename in het gebruik van het Zuidlaardermeer, wordt de initiatiefnemer geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) om na te gaan of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is.

Broedvogelsoorten

Porseleinhoen

Het Porseleinhoen komt alleen voor in moerasgebieden, die gelegen zijn ten noorden en ten oosten van het Zuidlaardermeer (Rippen *et al.* 2018, Strijkstra *et al.* 2016). Deze gebieden liggen op ruime afstand van het plangebied en de locaties waar de scouting-activiteiten worden uitgevoerd. Ten aanzien van het Porseleinhoen zijn daarom geen negatieve effecten door uitvoering van de plannen te verwachten.

Roerdomp en Rietzanger

Beide soorten kunnen zich voortplanten in de rietlanden aan de oostzijde van het Zuidlaardermeergebied. Zeilboten in het algemeen en die dus ook van de scouting, verblijven op het open water en zullen zich niet in of in de nabije omgeving van de rietlanden ophouden. Om deze reden zijn er geen of nauwelijks effecten door de activiteit 'Varen met zeil- en motorboten' op de broedvogelsoorten Roerdomp en Rietzanger te verwachten. In de huidige situatie is deze activiteit daarom vrijgesteld van de vergunningsplicht (Beheerplan Zuidlaardermeer), Strijkstra *et al.* 2016).

In de toekomstige situatie is er slechts een geringe toename van het aantal boten te verwachten bij de scouting groep. De intensiteit van het gebruik van het 'Zuidlaardermeergebied' door de scouting zal daarom slechts in zeer beperkte mate toenemen. Daarbij kan ook nog worden aangedragen dat de activiteiten in hetzelfde gebied plaatsvinden als in de huidige situatie. De verwachting is daarom dat eventuele verstoring van vogels door de scouting ten opzichte van de huidige situatie niet of nauwelijks toeneemt.

Verder is vastgesteld dat de Rietzanger relatief ongevoelig is voor verstoring (van der Heijden 2016). Daarom is het onwaarschijnlijk dat negatieve effecten door uitvoering van de plannen ontstaan ten aanzien van deze soort. Ook ten aanzien van de Roerdomp is het onwaarschijnlijk dat door de zeer beperkte toename in het gebruik van het 'Zuidlaardermeergebied' negatieve effecten zullen optreden. Reden hiervoor is dat in de laatste jaren afgeschermd oeverzones voor de Roerdomp zijn gerealiseerd waarin de soort ongestoord kan foerageren en broeden (Rippen *et al.* 2018). Ten aanzien van de Roerdomp zijn daarom geen negatieve effecten door uitvoering van de plannen te verwachten.

Bovenstaande samenvattende kunnen (significant) negatieve effecten op aangewezen broedvogels worden uitgesloten. Er ontstaat wat betreft broedvogels geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Niet-broedvogelsoorten

Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Slobeend

Ten aanzien van de niet-broedvogelsoorten Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Slobeend zijn in de huidige situatie geen of nauwelijks effecten door de activiteit 'Varen met zeil- en motorboten' te verwachten (zie 'Natura 2000 beheerplan Zuidlaardermeergebied', Strijkstra *et al.* 2016). De reden die hiervoor in het beheerplan wordt aangedragen is dat de verstoring door deze activiteit beperkt is. Daarom is de activiteit ten aanzien van de Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Slobeend in de huidige situatie in het Natura 2000-beheerplan vrijgesteld van de vergunningsplicht.

In de toekomstige situatie is er slechts een geringe toename van het aantal boten te verwachten bij de scouting groep. De intensiteit van het gebruik van het 'Zuidlaardermeergebied' door de scouting zal daarom slechts in een zeer beperkte mate toenemen. Daarbij kan ook nog worden aangedragen dat de activiteiten in hetzelfde gebied plaatsvinden als in de huidige situatie. De verwachting is daarom dat eventuele verstoring van vogels door de scouting ten opzichte van de huidige situatie niet of nauwelijks toeneemt. Er zijn dus geen bijkomende negatieve effecten ten aanzien van de Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Slobeend te verwachten.

Smient

Smienten zijn van medio september tot medio april met een piekperiode in november / januari in het Zuidlaardermeer aanwezig. Volgens het Natura 2000-beheerplan is er in de huidige situatie mogelijk een (significant) negatief effect door de activiteit 'Varen met zeil- en motorboten' op smienten aanwezig wanneer er in het winterhalfjaar op het Zuidlaardermeer wordt gevaren.

De activiteit is echter in het Natura 2000-beheerplan Zuidlaardermeer vergunningsvrij gesteld. Hiervoor geldt wel de voorwaarde dat in het winterhalfjaar (1 oktober-1 april) alleen buiten de winterrustgebieden voor de Smient in het zuidelijk deel van het Zuidlaardermeer wordt gevaren. Een kaart van het winterrustgebied is opgenomen in het Natura 2000-beheerplan (Strijkstra *et al.* 2016).

Indien de hierboven genoemde winterrustgebieden door de initiatiefnemer worden gerespecteerd, zijn er ook in de toekomstige situatie geen bijkomende negatieve effecten ten aanzien van de Smient te verwachten. In dat geval is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

3.1.2 Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied'

Het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' is aangewezen ter bescherming van verschillende habitattypen en een aantal habitatrictlijnsoorten, namelijk de vissoorten Rivierprik, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Gevlekte witsnuitlibel, Kamsalamander en Bever.

Habitattypen

De habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' is aangewezen, zijn gebonden aan de biotopen binnen de begrenzing van dit gebied. Omdat de plannen buiten het Natura 2000-gebied plaatsvinden, zijn op deze habitattypen geen negatieve effecten te verwachten.

Bever en vissoorten

Voor Bever en de vissoorten waarvoor het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' is aangewezen is de afstand tussen het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' en het Zuidlaardermeer in principe goed te overbruggen. De gebieden liggen echter redelijk gescheiden van elkaar en zijn slechts door enkele kleine waterlopen met elkaar verbinden. De ecologische relatie tussen de gebieden is daarom uiterst gering. Negatieve effecten ten aanzien van de Bever en vissoorten waarvoor het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' is aangewezen zijn daarom als gevolg van ingrepen binnen het plangebied niet te verwachten.

Overige soorten

Er is geen relevante ecologische relatie te verwachten tussen het plangebied en de overige soorten waarvoor het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' is aangewezen. Reden daarvoor is het binnen het plangebied ontbreken van geschikt biotoop voor soorten die voldoende mobiel zijn om zich buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' te begeven.

3.2 Stikstofdepositie

Het is mogelijk dat door uitvoering van de plannen een toename in stikstofdepositie veroorzaakt wordt. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen. Om de toename in stikstofdepositie te beperken, werd tot voor kort gewerkt volgens het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over het PAS, waaruit blijkt dat de regeling in de huidige vorm niet voldeed. Hoe op dit moment moet worden omgegaan met projecten waarbij een toename in stikstofdepositie optreedt, is daardoor onduidelijk op het moment van opstellen van deze rapportage.

De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen zijn aanwezig in het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied', op een afstand van circa 2,4 kilometer van het plangebied. Gezien de kleine afstand is niet uit te sluiten dat er negatieve effecten van de toename in stikstofdepositie op de habitattypen van het Natura 2000-gebied 'Drentsche Aa-gebied' optreden.

Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij om een AERIUS berekening uit te laten voeren. Indien hieruit naar voren komt dat de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-habitattypen niet hoger is dan nul (0,0049), dan zijn er geen significante effecten en hoeft er geen vergunning te worden aangevraagd. Boven de 0,0049 wordt geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag (de Provincie Drenthe).

3.3 Overige gebiedsbescherming

Natuurnetwerk Nederland

Uit kaartgegevens van de provincie Drenthe blijkt, dat het plangebied deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De regelgeving voor deze gebieden is omschreven in de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe. Door de realisatie van de plannen gaat er een klein areaal 'NNN' verloren. Dit betekent dat door de geplande werkzaamheden een conflict ontstaat met de regelgeving vastgelegd in de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe. Wij adviseren om hierover in overleg te treden met de provincie Drenthe.

Ganzenrustgebied en Leefgebieden weidevogels en akkervogels

Het plangebied maakt geen deel uit van Ganzenrustgebied, Leefgebieden weidevogels en akkervogels. Het dichtstbijzijnde Ganzenrustgebied is gelegen op een afstand van circa 16 kilometer van het plangebied. De dichtstbijzijnde Leefgebieden weidevogels en akkervogels zijn respectievelijk gelegen op een afstand van circa 12 kilometer en circa 4 kilometer vanaf het plangebied. Gezien de grote afstand zijn door het inrichtingsplan geen effecten op deze gebieden te verwachten.

Conclusie gebiedsbescherming

Voortoets

Omdat er bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd langs de grens van het Natura 2000-gebied 'Zuidlaardermeergebied' en er sprake is van een lichte toename in het gebruik van het Zuidlaardermeer, wordt de initiatiefnemer geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) om na te gaan of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is.

Door uitvoering van de plannen ontstaat geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van Natura 2000-gebiedsbescherming, mits er niet in het winterhalfjaar (1 oktober - 1 april) wordt gevaren in de winterrustgebieden van de Smient.

Stikstofdepositie

Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij om een AERIUS berekening uit te laten voeren en om in overleg te treden met de provincie Drenthe.

Overige gebiedsbescherming

Door uitvoering van de geplande werkzaamheden zal een klein gedeelte 'NNN' verloren gaan. Wij adviseren om hierover in contact te treden met de provincie Drenthe.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Aan de Wet natuurbescherming zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om artikel 3.1 waar soorten van de Vogelrichtlijn onder vallen, artikel 3.5 waar soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn onder vallen en artikel 3.10 voor overige soorten. Soorten uit de eerste twee artikelen zijn daarmee Europees beschermd, terwijl soorten van artikel 3.10 nationaal beschermd zijn. Provincies hebben de mogelijkheid om voor soorten uit artikel 3.10 een vrijstelling te verlenen van enkele verbodsbepalingen. De Provincie Drenthe hanteert vanaf 1 januari 2017 een dergelijke lijst met (dier)soorten die een vrijstelling genieten bij o.a. ruimtelijke ontwikkeling.

Gezien de ligging van het plangebied in recreatiegebied en het intensief beheerde grasland rond het plangebied zijn er beperkte mogelijkheden voor soorten die beschermd zijn volgens de Wnb.

Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor de beoogde ingrepen.

4.1 Algemeen

Het plangebied bestaat uit een grasveld en versnipperde bosschages. Onder dergelijke omstandigheden zijn er beperkte mogelijkheden voor natuurwaarden aanwezig. Het is onwaarschijnlijk dat in het plangebied wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen en/of worden beïnvloed door de uitvoering van het beoogde project:

- Reptielen

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:

- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.
- In het plangebied is geen geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig.
- Uitstralende effecten van de ingreep reiken niet dermate ver buiten de begrenzing van de locatie dat daardoor (mogelijk) leefgebied van deze soorten wordt beïnvloed.

Conclusie reptielen

De werkzaamheden veroorzaken om deze redenen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van bovengenoemde soortgroepen.

4.2 Planten

In de wijde omgeving van het plangebied is de Stijve wolfsmelk waargenomen, die beschermd is volgens artikel 3.10 Wnb (NDFF). Deze soort komt voor op vochtige, matig voedselrijke en weinig of niet bemeste, kalkrijke grond (FLORON 2019). Het plangebied bestaat grotendeels uit voedselrijk grasland en voedselrijke ruigten. De Stijve wolfsmelk wordt daarom niet in het plangebied verwacht.

Overige plantensoorten, die worden beschermd onder de Wnb, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt groeigebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Conclusie planten

Om bovenstaande reden is er geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van planten.

4.3 Ongewervelden

Ongewervelden artikel 3.5 Wnb

In de wijde omgeving van het plangebied komen de Groene glazenmaker en de Gevlekte witsnuitlibel voor, die beschermd zijn volgens artikel 3.5 Wnb (NDFF).

Van de Gevlekte witsnuitlibel is er een waarneming bekend uit een 'NNN-natuur aanpassingsgebied' op circa 4,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Deze soort is gebonden langs waterlopen met helder en schoon water met veel waterplanten. Vanwege het ontbreken van dergelijke biotopen in het plangebied kan worden uitgesloten dat deze soort hier voorkomt.

Van de Groene glazenmaker zijn waarnemingen bekend uit een gebied op circa 6 kilometer ten noordoosten van het plangebied. Deze soort is gebonden aan goed ontwikkelde vegetaties van Krabbenscheer. Tijdens het veldbezoek is geen Krabbenscheer in het plangebied vastgesteld.

Vanwege het ontbreken van Krabbenscheervegetaties in het plangebied kan worden uitgesloten, dat de Groene glazenmaker hier voorkomt.

Ongewervelden artikel 3.10 Wnb

In een NNN-gebied op een afstand van circa 3 kilometer ten zuidwesten van het plangebied is de Beekrombout waargenomen, die beschermd is volgens artikel 3.10 Wnb (NDFF). Deze soort komt voor aan stromend water met een goede waterkwaliteit. Dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwezig. De soort wordt hier dan ook niet verwacht.

Overige ongewervelde diersoorten worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Conclusie ongewervelden

Om bovenstaande redenen is er geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van ongewervelde diersoorten.

4.4 Vissen

In de omgeving van het plangebied is de Grote modderkruiper vastgesteld (Brouwer *et al.* 2008, NDFF). Deze soort komt voor in ondiepe, vaak stilstaande wateren met een rijke watervegetatie (BIJ12 2018, Melis & Koopmans 2015, Van Delft *et al.* 2017). Volgens de huidige plannen zal de beschoeiing in het plangebied worden vervangen. Overige ingrepen aan of in het water zijn niet gepland. De beschoeide oever in het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor de Grote modderkruiper omdat hier geen watervegetatie aanwezig is. Daarom wordt deze soort hier niet verwacht.

Overige vissoorten, die worden beschermd onder de Wnb, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Zorgplicht

Bij werkzaamheden aan wateren en watergangen dient wel de Zorgplicht in acht te worden genomen. Dit kan door vissen de gelegenheid te geven om weg te zwemmen van de werkzaamheden en door te werken in de richting van een open einde. In dat geval wordt voldaan aan de Zorgplicht en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Conclusie vissen

Om bovenstaande redenen is er geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vissen. Wel dient de Zorgplicht in acht te worden genomen.

4.5 Amfibieën

Amfibieën artikel 3.5 Wnb

Van de volgens artikel 3.5 Wnb beschermde amfibieënsoorten komen de Heikikker en de Poelkikker voor in de omgeving van het plangebied (NDFF, Van Delft *et al.* 2017).

De Heikikker is gebonden aan zeer specifieke biotopen zoals zure vennen en vochtige heideterreinen. Het voedselrijk grasland in het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor deze soort. Om deze redenen kan de aanwezigheid van de Heikikker in het plangebied worden uitgesloten.

Ook de Poelkikker komt voor in zure vennen en vochtige heideterreinen met een voorkeur voor kleine, geïsoleerde wateren. Deze soort wordt ook in agrarische gebieden aangetroffen (Van

Uchelen 2010). In het plangebied zijn kleine watergangen aanwezig, die in principe geschikt zouden kunnen zijn voor de Poelkikker. Omdat deze watergangen in het plangebied 's zomers drooggevallen of dichtgegroeid zijn wordt de Poelkikker hier echter niet verwacht.

Amfibieën artikel 3.10 Wnb

Door de aanwezigheid van kleine watergangen en de nabijheid van het Zuidlaardermeer kan het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van enkele amfibieënsoorten, die vallen onder artikel 3.10 van de Wnb, zoals Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Voor bovengenoemde soorten geldt echter dat door Provinciale Staten van Drenthe een vrijstelling is verleend voor het overtreden van de verbodsbepalingen bij artikel 3.10 Wnb bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Andere amfibieënsoorten, die zijn beschermd onder 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling geldt, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Zorgplicht

Ten aanzien van alle amfibieënsoorten dient rekening te worden gehouden met de Zorgplicht. Bij werkzaamheden aan watergangen dienen amfibieënsoorten de gelegenheid te krijgen om zich te verplaatsen naar onverstoorde leefgebied. In dat geval wordt voldaan aan de Zorgplicht en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Conclusie amfibieën

De plannen veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van amfibieën. Wel dient ten aanzien van deze soortgroep rekening te worden gehouden met de Zorgplicht.

4.6 Vogels

Broedvogels algemeen

Binnen het plangebied zijn op verschillende locaties mogelijkheden voor nestplaatsen van vogels aanwezig. In de opgaande begroeiing kunnen vogels broeden, zoals bijvoorbeeld Houtduif of Koolmees. Tijdens het veldbezoek zijn er op een aantal plekken nesten van vogels waargenomen. Ook zijn er mogelijkheden langs het niet beschoeide gedeelte van de oever. Daarbij gaat het om soorten zoals bijvoorbeeld Wilde eend en Meerkoet.

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten vallen onder artikel 3.1 Wnb. Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Aantasting van nesten is niet toegestaan.

Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren is de meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient tevens te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden aangetast. Dit is mogelijk door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan, door bijvoorbeeld bouw materiaal goed af te dekken. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden verstoord, dan ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming en moeten de versturende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert bijvoorbeeld jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Het is mogelijk dat er in het plangebied soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen broeden. Het gaat dan om soorten zoals Buizerd en spechten, die in de bosschages tot broeden kunnen komen. Tijdens het veldbezoek is er een groot nest waargenomen, mogelijk van een roofvogel. Ook zijn er holtes in bomen vastgesteld (Foto's 4 & 5). Volgens de huidige plannen worden in het plangebied een aantal bomen gekapt. Op het moment van het veldbezoek was het niet mogelijk om alle bomen op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten te onderzoeken. Indien door de werkzaamheden jaarrond beschermde nestplaatsen worden aangetast, ontstaat een conflict met de Wet natuurbescherming. Wij adviseren daarom om in het voorjaar van 2020 een inventarisatie naar jaarrond beschermde nestplaatsen uit te voeren.



Foto's 4 & 5: nest (boven) en spechtholtes (onder) in het plangebied (Foto's A&W).

Conclusie vogels

Ten aanzien van broedvogels zal door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming ontstaan, mits wordt voorkomen dat broedgevallen worden aangetast. Ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen adviseren wij om in het voorjaar van 2020 een inventarisatie naar jaarrond beschermde nestplaatsen uit te voeren.

4.7 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze reden worden de vleermuizen in een aparte paragraaf besproken en worden de 'overige zoogdiersoorten' in §4.7 behandeld.

Volgens verspreidingsgegevens komen verschillende vleermuissoorten voor in de omgeving van het plangebied. Deze zijn Baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis (Anonymous 2011, NDFF, Vos 2010). Deze soorten kunnen in potentie gebruik maken van het plangebied.

Voor vleermuizen zijn drie elementen van het leefgebied te onderscheiden die van belang zijn voor de functionaliteit ervan. Deze zijn: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. In de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders.

Het sanitair gebouw in het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel zijn in het plangebied bomen met holtes en/of loszittend schors aanwezig, die mogelijkheden kunnen bieden voor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Het kan hierbij gaan om mogelijke verblijfplaatsen van Baardvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Watervleermuis, Ruige dwergvleermuis en Rosse vleermuis. Volgens de plannen zullen op enkele plekken bomen worden verwijderd. Indien door uitvoering van de plannen verblijfplaatsen verloren gaan, ontstaat een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen hoe de uitvoering van de plannen zich verhoudt tot de Wet natuurbescherming, is aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen noodzakelijk.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen (zoals bomenrijen, rietkragen en stratenpatronen) om zich te oriënteren.

In het plangebied zijn lijnvormige structuren aanwezig, die mogelijk kunnen dienen als onderdeel van een vliegroute van vleermuizen. Hierbij gaat het om de watergang Plankensloot die aan de rand van het plangebied richting het Zuidlaardermeer loopt en om bomenrijen binnen het plangebied.

De lijnvormige structuur van de watergang wordt volgens de plannen niet aangetast. Wel dient eventuele lichtverstoring in acht te worden genomen. Door het plaatsen van verlichting kan het voorkomen dat vleermuizen geen gebruik meer maken van de vliegroute. Lichtuitstraling over het water gedurende avond en nacht dient daarom te worden voorkomen.

In het plangebied worden op verschillende plekken bomen gekapt. Daardoor kan mogelijk de functionaliteit van vliegroutes van vleermuizen op een aantal plekken verloren gaan. In dat geval is er een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen is aanvullend onderzoek nodig naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen.

Foerageergebieden

Het is mogelijk dat het plangebied deel uitmaakt van het foerageergebied van enkele van de bovengenoemde vleermuissoorten. Het gaat dan om de bomen, het grasland en het water. Een gedeelte van dit foerageergebied zal door de uitvoering van de plannen verloren gaan. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Om bovenstaande redenen ontstaat door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien foerageergebied van vleermuizen.

Conclusie vleermuizen

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er aanvullend onderzoek nodig is naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen in het plangebied. Ten aanzien van mogelijk aanwezige vliegroutes langs de waterlichamen dient lichtuitstraling richting het water te worden voorkomen.

4.8 Overige zoogdiersoorten

Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb

In de omgeving van het plangebied komen twee soorten voor, die beschermd zijn volgens artikel 3.5 Wnb. Het gaat om Bever en Otter (NDFF, Vos 2010). Vanwege de hoge mate van menselijke verstoring in het plangebied, worden rust- of voortplantingsplaatsen van deze soorten niet verwacht. Het is wel mogelijk dat de oever en de aangrenzende watergang Plankensloot af en toe door Bever en Otter wordt gebruikt als trekroute. Deze watergang wordt door uitvoering van de plannen niet aangetast. In de omgeving is er voldoende alternatief leefgebied aanwezig. Daarom worden geen negatieve effecten verwacht op eventueel aanwezige trekroutes van Otter en Bever en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soorten.

Overige zoogdiersoorten die zijn beschermd volgens artikel 3.5 Wnb (exclusief vleermuizen), worden niet binnen het plangebied verwacht (NDFF, Vos 2010) omdat er geen geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig is.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (vrijgesteld)

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van het plangebied een aantal meer of minder algemeen voorkomende zoogdiersoorten voorkomt, die zijn beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het betreft soorten zoals Egel, Haas, Ree en Wezel (NDFF, Vos 2010). Provinciale Staten van Drenthe heeft vrijstelling van de Wnb verleend voor deze soorten bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (niet vrijgesteld)

In het plangebied of de omgeving daarvan kan een aantal soorten voorkomen, die beschermd zijn volgens artikel 3.10 Wnb en geen vrijstelling genieten (NDFF, Vos 2010). Het gaat om Das, Eekhoorn, Steen- en boomarter en Waterspitsmuis. Op deze soorten wordt hieronder nader ingegaan.

Das

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat de volgens artikel 3.10 Wnb beschermde Das in de omgeving van het plangebied voorkomt (NDFF, Vos 2010). De Das leeft in kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosschages, houtwallen, singels en heggen. Het is in principe

mogelijk dat de Das gebruik maakt van het plangebied als leefgebied. Volgens de plannen worden de bosschages in het plangebied aangetast. Indien hier verblijfplaatsen van de Das aanwezig zijn en deze door de geplande werkzaamheden worden aangetast, ontstaat een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is daarom aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de Das in het plangebied. Dit onderzoek kan samen met het voorjaarsonderzoek naar jaarrond beschermde nestplaatsen worden uitgevoerd.

Eekhoorn

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat het volgens artikel 3.10 Wnb beschermde Eekhoorn voorkomt in het plangebied (NDFP, Vos 2010). Eekhoorns hebben hun verblijfplaatsen in bomen. Volgens de huidige plannen worden in het plangebied op enkele plekken bomen gekapt. Op het moment van het veldbezoek was het niet mogelijk om alle bomen te onderzoeken op de aanwezigheid van (potentieel geschikte) verblijfplaatsen van de Eekhoorn. Indien door de geplande werkzaamheden verblijfplaatsen van de Eekhoorn worden aangetast, ontstaat een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is daarom aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de Eekhoorn in het plangebied. Dit onderzoek kan samen met het voorjaarsonderzoek naar jaarrond beschermde nestplaatsen worden uitgevoerd.

Steen- en Boommarter

In de omgeving van het plangebied komen de volgens artikel 3.10 Wnb beschermde Steen- en Boommarter voor (NDFP, Vos 2010). Beide soorten kunnen verblijfplaatsen in bomen hebben. Volgens de huidige plannen worden in het plangebied bomen gekapt. Op het moment van het veldbezoek was het niet mogelijk om alle bomen te onderzoeken op de aanwezigheid van (potentieel geschikte) verblijfplaatsen van Steen- en Boommarter. Indien door de geplande werkzaamheden verblijfplaatsen van de Steen- en Boommarter worden aangetast, ontstaat een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is daarom aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de Steen- en Boommarter in het plangebied.

Waterspitsmuis

In de wijde omgeving van het plangebied komt ook de Waterspitsmuis voor (NDFP, Vos 2010). Deze soort komt voor langs matig voedselrijk water met een goed gestructureerde oevervegetatie. Volgens de huidige plannen zal de beschoeiing in het plangebied worden vervangen, overige ingrepen aan de oever zijn niet gepland. De beschoeide oever in het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor de Waterspitsmuis omdat hier geen goed gestructureerde oevervegetatie aanwezig is. Ten aanzien van deze soort ontstaat door uitvoering van de plannen daarom geen conflict met de Wnb.

Andere zoogdiersoorten, die zijn beschermd onder 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling geldt, worden niet verwacht, omdat het plangebied buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt en/of geen geschikt leefgebied vormt (NDFP, Vos 2010).

Zorgplicht

Ten aanzien van alle zoogdiersoorten dient rekening te worden gehouden met de Zorgplicht. Tijdens werkzaamheden dienen zoogdiersoorten de gelegenheid te krijgen om zich te verplaatsen naar onverstoorde leefgebied. In dat geval wordt voldaan aan de Zorgplicht en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Conclusie overige zoogdiersoorten

Om te bepalen hoe de uitvoering van de plannen zich verhoudt tot de Wet natuurbescherming, is aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van Das, Eekhoorn en Steen- en Boomarter in het plangebied. Ten aanzien van overige zoogdieren veroorzaken de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming. Wel dient rekening gehouden te worden met de Zorgplicht.

5. Conclusies

Op basis van de voorgaande hoofdstukken kunnen voor het plangebied de onderstaande conclusies ten aanzien van de ecologische wet- en regelgeving (Wet natuurbescherming, NNN en overige gebiedsbescherming) worden getrokken:

Gebiedsbescherming

Voortoets

Omdat er bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd langs de grens van het Natura 2000-gebied 'Zuidlaardermeergebied' en er sprake is van een lichte toename in het gebruik van het Zuidlaardermeer, wordt de initiatiefnemer geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) om na te gaan of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is.

Door uitvoering van de plannen ontstaat geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van Natura 2000-gebiedsbescherming, mits er niet in het winterhalfjaar (1 oktober - 1 april) wordt gevaren in de winterrustgebieden van de Smient.

Stikstofdepositie

Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij om een AERIUS berekening uit te laten voeren en om in overleg te treden met de provincie Drenthe.

Overige gebiedsbescherming

Door uitvoering van de geplande werkzaamheden zal een klein gedeelte 'NNN' verloren gaan. Wij adviseren om hierover in contact te treden met de provincie Drenthe.

Soortbescherming

Vogels

Ten aanzien van broedvogels zal door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming ontstaan, mits wordt voorkomen dat broedgevallen worden aangetast. Maatregelen om het aantasten van broedgevallen van vogels te voorkomen, worden beschreven in §4.6. Ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen adviseren wij om in het voorjaar van 2020 een inventarisatie naar jaarrond beschermde nestplaatsen uit te voeren (zie §4.6 voor een uitgebreide beschrijving).

Vleermuizen

Om te bepalen of door de geplande werkzaamheden een conflict met de Wet natuurbescherming zal ontstaan, dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen (kraam-, zomer- en paar-/baltsverblijfplaatsen) en vliegroutes van vleermuizen in het plangebied (zie §4.7 voor een uitgebreide beschrijving). Ten aanzien van mogelijk aanwezige vliegroutes langs de oevers dient lichtuitstraling richting het water te worden voorkomen.

Zoogdieren

Om te bepalen hoe de uitvoering van de plannen zich verhoudt tot de Wet natuurbescherming, is aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de Das, Eekhoorn en

Steen- en Boommarter in het plangebied. Ten aanzien van overige zoogdieren veroorzaken de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming (zie §4.8 voor een uitgebreide beschrijving).

Zorgplicht

Ten aanzien van alle vis-, amfibieën- en zoogdiersoorten dient de Zorgplicht in acht te worden genomen (zie §4.4, §4.5 en §4.8 voor een uitgebreide beschrijving).

Overige beschermde soorten

De plannen veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van overige beschermde soorten.

Literatuur

- Anonymus. 2011. Werkatlas Zoogdieren van Groningen.
- BIJ1 2017. Kennisdocument Grote modderkruiper. BIJ12, Utrecht.
- BIJ1 2017. Kennisdocument Das. BIJ12, Utrecht.
- Brouwer, Crombaghs, B., Dijkstra A., Scheper, A.J. & Schollema, P.P. 2008. Vissenatlas Groningen Drenthe. Uitgeverij Profiel.
- De Hoop, P. & E. van der Heijden 2016. Aanvullend vis- en Beveronderzoek in en rond het Noordlaardervaartje. A&W-notitie 2670. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten. 2019. Stije wolfsmelk.
- Melis, J. & M. Koopmans. 2015. Fiskatlas Fryslân, verspreiding en ecologie van zoetwatervissen in Fryslân. Bornmeer, Gorredijk.
- Rippen, A.D., van der Hut, R.M.G., Davids, L., Hoekema, F., van Assen, J. 2018. Monitoring vaarrecreatie Zuidlaardermeer. A&W-rapport 2400. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Strijkstra, R., Greve, M., van der Heijden, E. 2016. Natura 2000 beheerplan Zuidlaardermeergebied, Definitief beheerplan. A&W-rapport 1228. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Van Delft, J., Kranenbarg, J., de Bruin, A., Frigge, P. 2016. Waarnemingenoverzicht 2015. Bijlage RAVON 63, jaargang 18 (4).
- Van der Heijden, E. 2016. Beoordeling integraal ontwikkelingsplan Zuidlaardermeer. A&W-rapport 2213. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Van Uchelen, E. 2010. Amfibieën en reptielen in Drenthe; voorkomen en levenswijze. Uitgeverij Profiel, Bedum.
- Vos, S. 2010. Verspreidingsatlas van de Zoogdieren van Drenthe. Zoogdieratlas Drenthe.

Websites

NDFP






Bijlage 4 Compensatieplan vleermuizen

Compensatie vleermuizen i.v.m. inrichting en gebruik recreatiestrip Meerzicht

Opdrachtgever Gemeente Tynaarlo
Referentie Mielke, L. 2020. Compensatie vleermuizen i.v.m. inrichting en gebruik recreatiestrip Meerzicht. A&W-notitie 20-079. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Projectcode 20-079_Meerzichtnest
Status Definitief
Datum 22 juli 2020
Projectleider L. Mielke
Autorisatie R. Strijkstra



Inhoud

1. Achtergrond
 2. Tijdelijke compensatie
 - 2.1 Aantal en type kasten vleermuiskasten
 - 2.2 Voorwaarden ophangen tijdelijke vleermuiskasten
 3. Permanente compensatie
- Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl

1. Achtergrond

In verband met de inrichting van een scoutingterrein aan het Zuidlaardermeer zullen bomen worden gekapt. Daarvoor is onlangs een ecologische quickscan uitgevoerd door Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek (A&W) om de plannen te toetsen aan de ecologische wet- en regelgeving (Mielke 2019). Uit de quickscan is gebleken dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen niet op voorhand kan worden uitgesloten. Om deze reden zal hier in het voorjaar en het najaar van 2020 vleermuisonderzoek worden uitgevoerd.

Indien uit het onderzoek blijkt dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dient voorafgaand aan de kap van de bomen een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming te zijn verkregen. Een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen tijdelijk en permanent voldoende wordt gecompenseerd. De compensatie kan worden gerealiseerd door het ophangen van vleermuis kasten aan bomen die niet worden gekapt. De kasten dienen gedurende een actief seizoen van vleermuizen gelijktijdig met de oorspronkelijke verblijfplaatsen aanwezig te zijn. Om deze reden zal vooraf aan het veldonderzoek al compensatie worden aangebracht.

2. Tijdelijke compensatie

2.1 Aantal en type vleermuis kasten

Op basis van onze ervaring uit andere projecten is bepaald hoeveel kasten er moeten worden opgehangen. Het gaat in totaal om 12 kleine vleermuis kasten. Wij adviseren om acht kasten van het type 'Elisa' en vier kasten van het type 'Helena' van Faunus Nature Creations te gebruiken (<https://faunusnature.com/wp-content/uploads/2019/09/Catalogus2019.pdf>). De kasten dienen te worden opgehangen aan bomen op een afstand tot 200 meter van de te kappen bomen.

2.2 Voorwaarden ophangen vleermuis kasten

Aan het ophangen van de vleermuis kasten zijn een aantal voorwaarden verbonden. Deze zijn:

- De kasten moeten voor april 2020 hangen.
- 12 kleine vleermuis kasten worden opgehangen aan bomen op een afstand tot 200 meter van de te kappen bomen. Geschikte locaties voor de vleermuis kasten kunnen worden gezocht in de bosschages (groene vlakken) die in figuur 1 zijn aangegeven.
- De kasten moeten een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft:
 - Hoogte: op minimaal 3 meter hoogte, liefst hoger, bijvoorbeeld ter hoogte van de eerste zijtak.
 - Vrije aanvliegroute en uitvlieg ruimte: geen takken, struiken etc. voor en onder de kasten.
- De locatie van de kast is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- Bij voorkeur worden de kasten met een expositie op het zuiden tot westen opgehangen.
- De kasten worden geclusterd opgehangen, per boom een enkele kast. Hierbij dienen de afzonderlijke bomen niet te ver van elkaar te staan.
- De kasten dienen het liefst aan een solitaire boom of bij een bos aan de bosrand, langs een weg/wandelpad etc. te worden opgehangen.
- Tijdens het ophangen van de kasten dient een ecologisch ter zake kundige aanwezig te zijn.



Figuur 1: plangebied (gele begrenzing) en zoekgebied voor het ophangen van vleermuiskasten (groene vlakken). Binnen het rode vlak worden mogelijk bomen gekapt en/of groenstructuur uitgedund.

3. Permanente compensatie

De permanente compenserende maatregelen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen zijn afhankelijk van de resultaten van het vleermuisonderzoek. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen, zijn er twee opties voor de realisatie van permanente compensatie:

- De kasten voor de tijdelijke compensatie blijven na afronding van de werkzaamheden aanwezig, worden onderhouden en indien nodig vervangen, waardoor de kasten dienst kunnen doen als permanente compensatie.
- Permanente compensatie wordt in de nieuwbouw gerealiseerd. In de huidige situatie is onduidelijk of de nieuwbouw zich hiervoor leent.

De realisatie van permanente compensatie wordt verder uitgewerkt zodra de plannen concreter zijn.

Literatuur

Faunus Nature Creations. Catalogus 2019.

<https://faunusnature.com/wp-content/uploads/2019/09/Catalogus2019.pdf>

Mielke, L. 2019. Ecologische beoordeling inrichting en gebruik recreatiestrip Meerzicht. A&W-notitie 3355. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Website

<https://faunusnature.com/wp-content/uploads/2019/09/Catalogus2019.pdf>





Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek

**Verkennd bodemonderzoek aan de
Meerweg in Midlaren**
(herontwikkeling terrein)

Rapportnummer: 230347/JvdM
Status: Definitief, versie 1
Datum: 2 oktober 2023


Opdrachtgever: Rho Adviseurs
Druifstreek 72-C
8911 LH LEEUWARDEN

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

Grond- Weg- en Waterbouw
 Milieutechniek
 Slooptechniek



COLOFON

Project: Verkennd bodemonderzoek Meerweg, Midlaren
Opdrachtgever: Rho Adviseurs
Rapportnummer: 230347/JvdM
Auteur: J.J. van der Mei
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening: 

Datum: 2 oktober 2023

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

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

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



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

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

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

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Rho Adviseurs is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Meerweg in Midlaren.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740/A1 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen herontwikkeling.

1.3 Kwaliteitswaarborg

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

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

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 4);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 5);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2017. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

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

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Meerweg, Midlaren
Kadastrale gegevens	Gemeente Zuidlaren, sectie K, nr. 2042
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2,8 hectare
Huidig gebruik	Weiland

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Gemeente Tynaarlo
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodemloket
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Google Earth/Maps/Streetview
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Meerweg bevindt zich ten westen van het dorp Midlaren. De locatie is momenteel in gebruik als recreatieterrein en is grotendeels onverhard. Uit historisch kaartmateriaal (bron:topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie niet eerder bebouwd is geweest. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere slootdempingen aanwezig. Hier zal tijdens de uitvoering van het onderzoek rekening mee gehouden worden. Vooral nog wordt er vanuit gegaan dat de dempingen met gebiedseigen grond uitgevoerd zijn. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2,8 hectare.

PFAS

Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan uit openbare infrastructuur en grasland. Aan de noordzijde van de locatie is het Zuidlaardermeer gelegen. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (boring B12E1169). De resultaten tot 2,4 m -mv zijn in tabel 2.2 op de volgende pagina weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 0,3	Veen	Holocene afzetting
0,3 - 2,4	Zand	Formatie van Boxtel

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

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

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

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De locatie wordt als onverdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

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

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in ha)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	Circa 2,8	Onverdacht	-	ONV-GR-NL

ONV-GR-NL Grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie

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

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooralsnog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer J.R. Duinstra volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Hij werd hierbij geassisteerd door veldwerker in opleiding, N. Vijver. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 en 7 september 2023. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 19 september 2023 met behulp van een slangenpomp.

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

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 2,8 ha)	boring met peilbuis	4	nrs. 1 t/m 4
	boring tot 2,0 m -mv	4	nrs. 5 t/m 8
	boring tot 0,5 m -mv	20	nrs. 9 t/m 28

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

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Ter plaatse van de dempingen zijn diverse raaien uitgezet. In boring 3 is een matige veengeur aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Veldmetingen grondwater

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

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	120-220	90	7,40	1.505	47,1
2	170-270	70	7,67	1.820	19,3
3	190-290	140	6,88	2.020	45,3
4	110-210	40	7,20	1.420	17,1

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

3.2 Laboratoriumonderzoek

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

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

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg1	1, 5, 9 t/m 15 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond*
MMbg2	2 (0-15), 6, 16 t/m 20, 22 (0-50), 7 (0-30)	NEN 5740 basispakket grond
MMbg3	4 (7-20), 8, 21, 23, 24, 26, 28 (0-50), 25, 27 (0-20)	NEN 5740 basispakket grond
MMog1	1 (70-100), 2 (40-90), 3 (130-180)	NEN 5740 basispakket grond
MMog2	5, 6, 8 (50-100), 7 (70-100)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 120-220)	NEN 5740 basispakket grondwater**
Peilbuis 2	Peilbuis 2 (filter: 170-270)	NEN 5740 basispakket grondwater
Peilbuis 3	Peilbuis 3 (filter: 190-290)	NEN 5740 basispakket grondwater
Peilbuis 4	Peilbuis 4 (filter: 110-210)	NEN 5740 basispakket grondwater

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

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

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

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

Barium

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

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

Tabel 4.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

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

Bodemtypecorrectie

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

Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

De analysesresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analysesresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg1	1, 5, 9 t/m 15 (0-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMbg2	2 (0-15), 6, 16 t/m 20, 22 (0-50), 7 (0-30)	Kobalt	-	-	Altijd toepasbaar
MMbg3	4 (7-20), 8, 21, 23, 24, 26, 28 (0-50), 25, 27 (0-20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog1	1 (70-100), 2 (40-90), 3 (130-180)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog2	5, 6, 8 (50-100), 7 (70-100)	-	-	-	Altijd toepasbaar

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde
- * : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

5.2 Grondwater

De analysesresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analysesresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	120 - 220	-	-	-
2	170 - 270	Kobalt, nikkel	Barium	-
3	190 - 290	Kobalt, nikkel	-	-
4	110 - 210	Molybdeen	-	-

- : geen overschrijding
- > S : overschrijding van de streefwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

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

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Meerweg in Midlaren.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen plannen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 2,8 hectare) zijn 28 boringen verricht. Boring 1, 2, 3 en 4 zijn afgewerkt met een peilbuis.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Ter plaatse van de dempingen zijn diverse raaien uitgezet. In boring 3 is een matige veengeur aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van zowel de boven- als ondergrond zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Van het grondwater zijn separaat monsters genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in één mengmonster van de bovengrond (MMbg2) is voor kobalt een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in de overige mengmonsters van de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn geen verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 2) zijn voor kobalt en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten. Voor barium is een matig verhoogde concentratie gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 3) zijn voor kobalt en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 4) is voor molybdeen een licht verhoogde concentratie gemeten.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Demping

Ter plaatse van de dempingen zijn meerdere boringen uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. Aangenomen mag worden dat de dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond.

Verhoogde gehalten in de grond

Een duidelijke oorzaak voor het licht verhoogde gehalte aan kobalt in de bovengrond is niet aan te geven. Het verhoogd gemeten gehalte is dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk is.

Verhoogde concentraties in het grondwater

De licht tot matig verhoogde concentraties aan barium, kobalt, nikkel en zink in het grondwater hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. Formeel gezien geeft de matig verhoogde concentratie aan barium aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen aanleiding is om te veronderstellen dat de locatie verdacht is voor barium. Omdat barium vaker van nature verhoogd voorkomt in de omgeving van de onderzoekslocatie is ons inziens verder onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk.

6.3 Conclusie

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

6.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond

Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. Alle mengmonsters van de grond worden beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar).

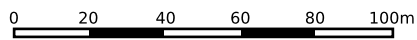
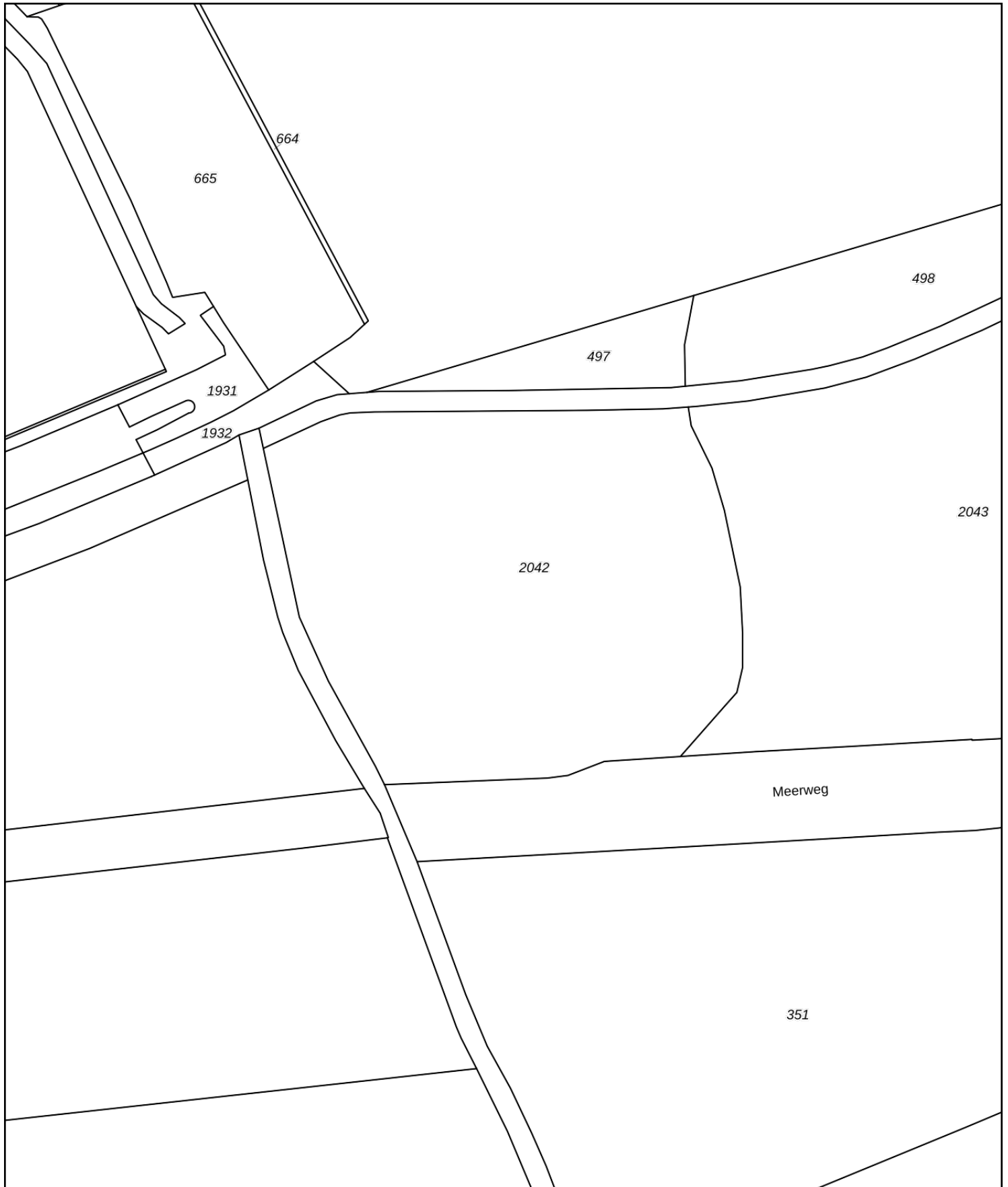
Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring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


Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

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

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Kadastrale kaart

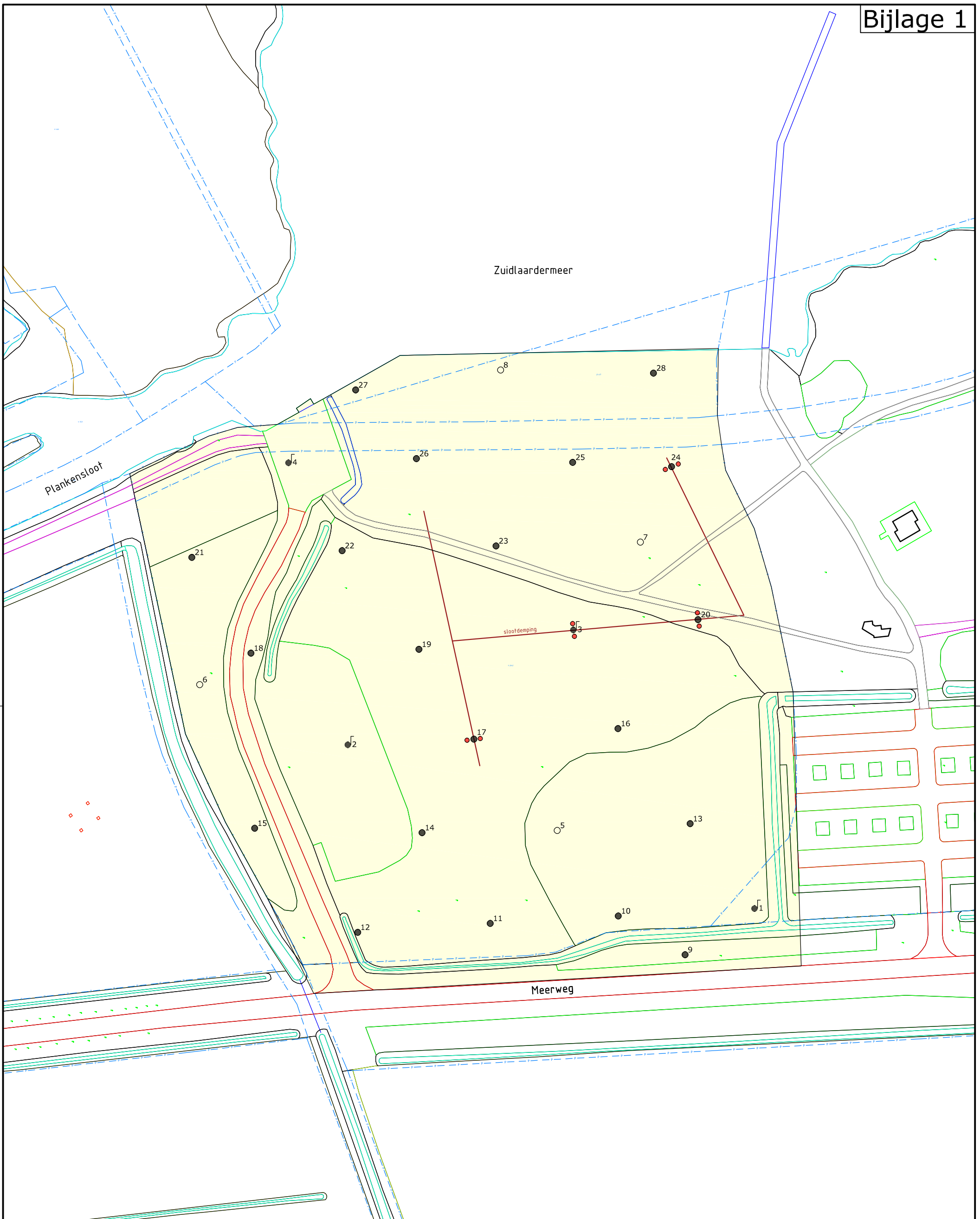


<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Zuidlaren</p> <p>Sectie K</p> <p>Perceel 2042</p>	<p>Schaal 1: 2000</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	
---	---	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 september 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening



Legenda

- - - Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring + peilbuis
- ▽ Vast punt



Project:

VO Meerweg, Midlaren

Opdrachtgever:

Rho Adviseurs

Omschrijving:

Situering van de partij en monsternamepunten

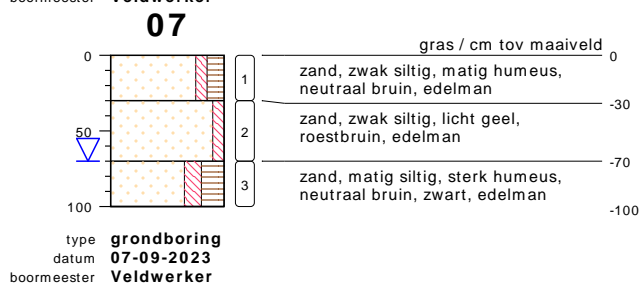
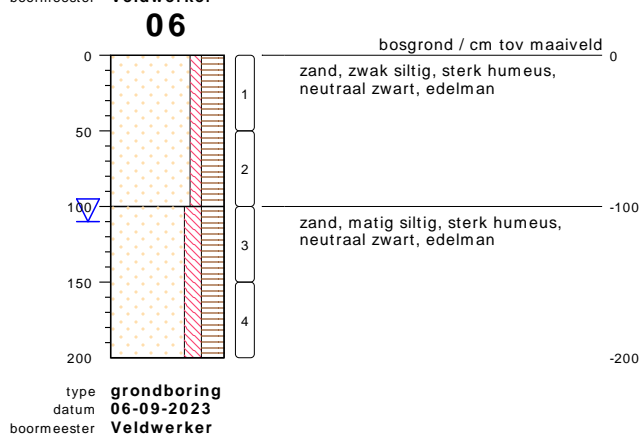
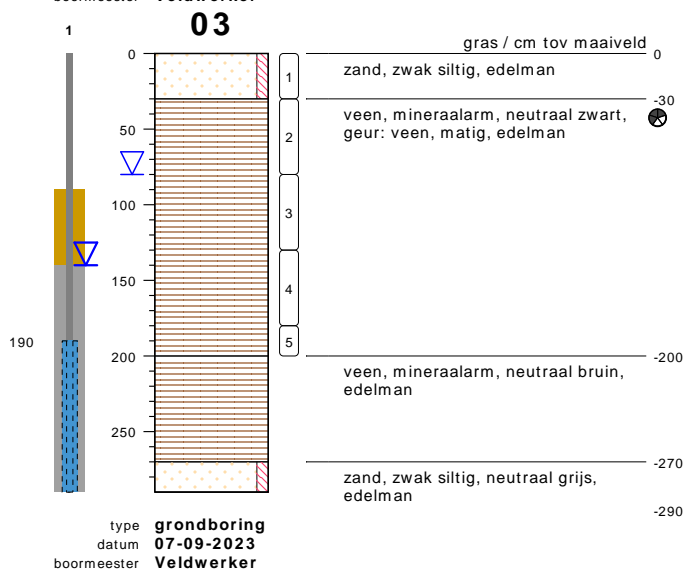
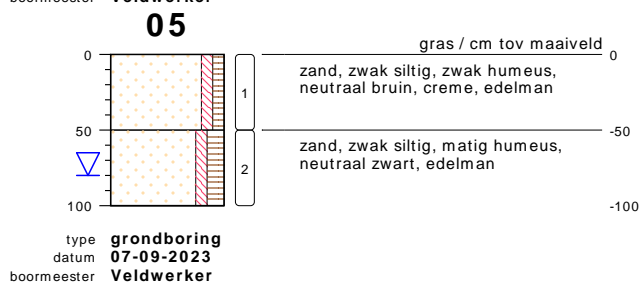
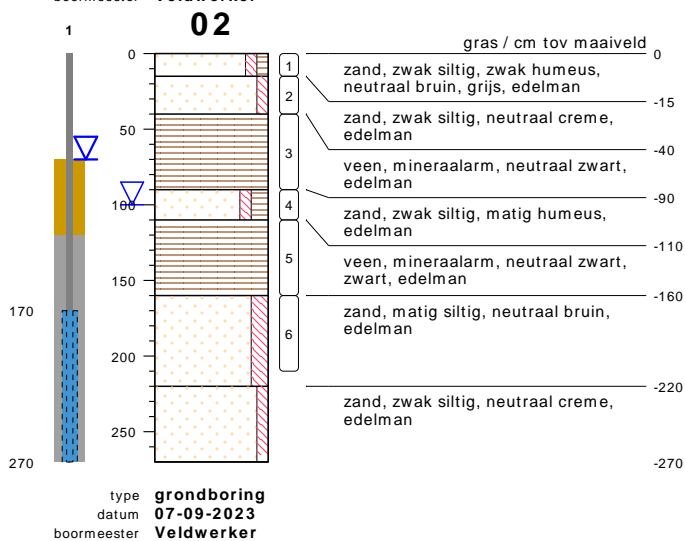
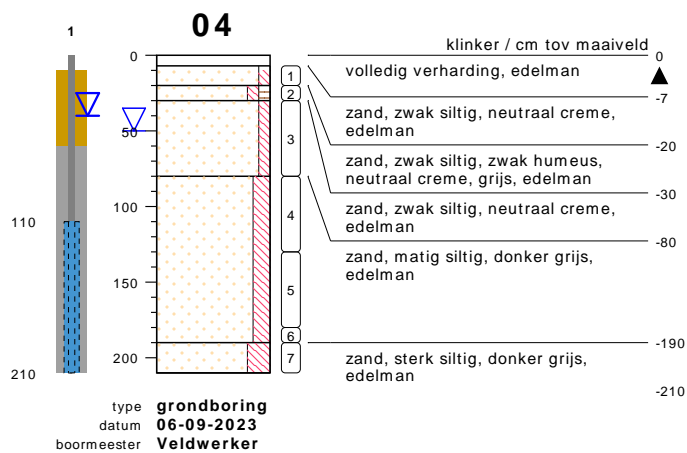
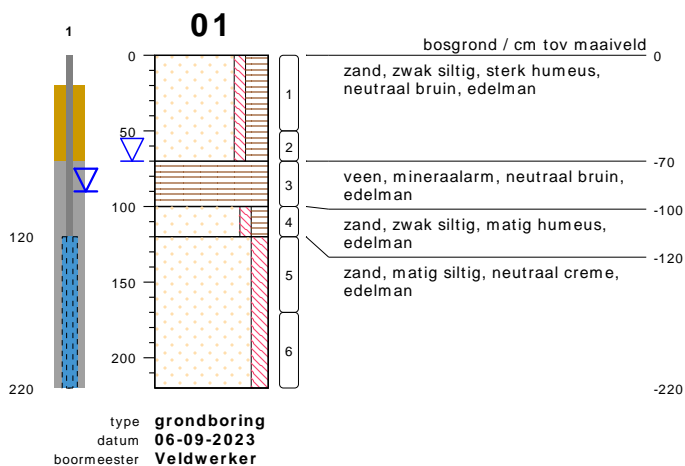
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:1000	Definitief	230347	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JvdM	DvdM	01	06-09-2023	



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

BIJLAGE 3 (VAN 5)

- Boorprofielen



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Midlaren**
projectcode **230347**
getekend conform **NEN 5104**

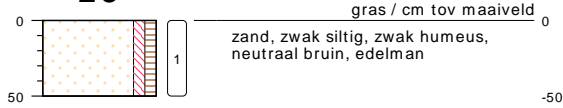


22



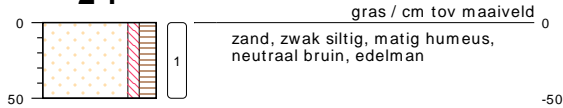
type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

23



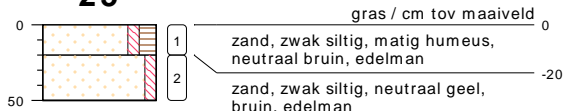
type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

24



type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

25



type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

26



type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

27



type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

28



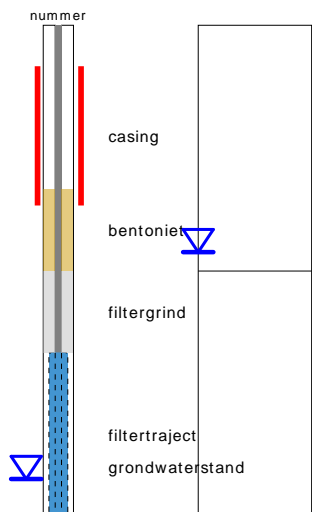
type **grondboring**
datum **07-09-2023**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Midlaren**
projectcode **230347**
getekend conform **NEN 5104**

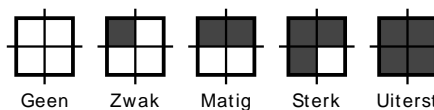


PEILBUIJS

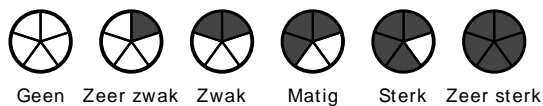


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



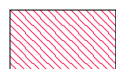
GRONDSOORTEN



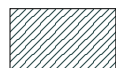
GRIND, grindig (G,g)



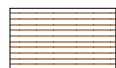
ZAND, zandig (Z,z)



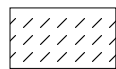
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

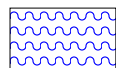
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

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

Analyscertificaat

Datum: 15-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023128228/1
Uw project/verslagnummer	230347
Uw projectnaam	V0 Midlaren
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Sep-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230347
 Uw projectnaam VO Midlaren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer NickVijver

Certificaatnummer/Versie 2023128228/1
 Startdatum analyse 08-Sep-2023
 Datum einde analyse 15-Sep-2023
 Rapportagedatum 15-Sep-2023/02:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.9	85.6	82.5		63.1
S Droge stof	% (m/m)				48.1	
S Organische stof	% (m/m) ds	5.8	3.7	2.9	23.9	11.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	97	76	88
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.5	2.7	<2.0	5.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	21	48	34	55
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.6	<3.0	<3.0	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	0.075	0.076
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	<10	12	12	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	22
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	4.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.8	8.8
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	13	<11	52	58
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	13	8.7	55	70
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	10.0	13
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	<35	<35	130	160
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, Grond (AS3000)		13828264
2	MMBg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, Grond (AS3000)		13828265
3	MMBg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26: 0-50, 25: 0-20, 24: 0-50, Grond (AS3000)		13828266
4	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180	Grond (AS3000)	13828267
5	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 50-100, 05: 50-100	Grond (AS3000)	13828268



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230347	Certificaatnummer/Versie	2023128228/1
Uw projectnaam	V0 Midlaren	Startdatum analyse	08-Sep-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Sep-2023
Uw monsternemer	NickVijver	Rapportagedatum	15-Sep-2023/02:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.074	<0.050	0.081
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065	<0.050	0.066
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067	<0.050	0.070
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.076	<0.050	0.073
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.64	0.35 ¹⁾	0.63

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, Grond (AS3000)		13828264
2	MMbg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, Grond (AS3000)		13828265
3	MMbg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26: 0-50, 25: 0-20, 24: 0-50, Grond (AS3000)		13828266
4	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180	Grond (AS3000)	13828267
5	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 50-100, 05: 50-100	Grond (AS3000)	13828268

**Akkoord
Pr. coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023128228/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13828264	MMbg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13:				
0536120104	01	0	50	06-Sep-2023	
0536120415	05	0	50	07-Sep-2023	
0536120122	09	0	50	06-Sep-2023	
0536120093	10	0	50	06-Sep-2023	
0536120615	11	0	50	07-Sep-2023	
0536120607	12	0	50	07-Sep-2023	
0536120096	13	0	50	06-Sep-2023	
0536120608	14	0	50	07-Sep-2023	
0536120116	15	0	50	06-Sep-2023	
13828265	MMbg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19:				
0536120257	02	0	15	07-Sep-2023	
0536120124	06	0	50	06-Sep-2023	
0536120154	07	0	30	07-Sep-2023	
0536120596	16	0	50	07-Sep-2023	
0536120594	17	0	50	07-Sep-2023	
0536120605	18	0	50	07-Sep-2023	
0536120601	19	0	50	07-Sep-2023	
0536120611	20	0	50	07-Sep-2023	
0536120598	22	0	50	07-Sep-2023	
13828266	MMbg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26: 0-50, 25: 0-20, 24:				
0536120342	04	7	20	06-Sep-2023	
0536120602	08	0	50	07-Sep-2023	
0536120604	28	0	50	07-Sep-2023	
0536120593	27	0	20	07-Sep-2023	
0536120158	26	0	50	07-Sep-2023	
0536120610	25	0	20	07-Sep-2023	
0536120597	24	0	50	07-Sep-2023	
0536120166	23	0	50	07-Sep-2023	
0536120108	21	0	50	06-Sep-2023	
13828267	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180				
0536120427	01	70	100	06-Sep-2023	
0536120258	02	40	90	07-Sep-2023	
0536120259	03	130	180	07-Sep-2023	
13828268	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 50-100, 05: 50-100				
0536120163	08	50	100	07-Sep-2023	
0536120603	07	70	100	07-Sep-2023	
0536120117	06	50	100	06-Sep-2023	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023128228/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
0536120418	05	50	100	07-Sep-2023	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023128228/1**

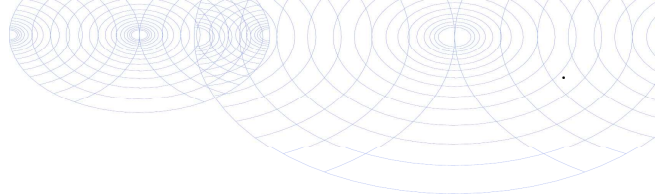
Pagina 1/1

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023128228/1

Pagina 1/1

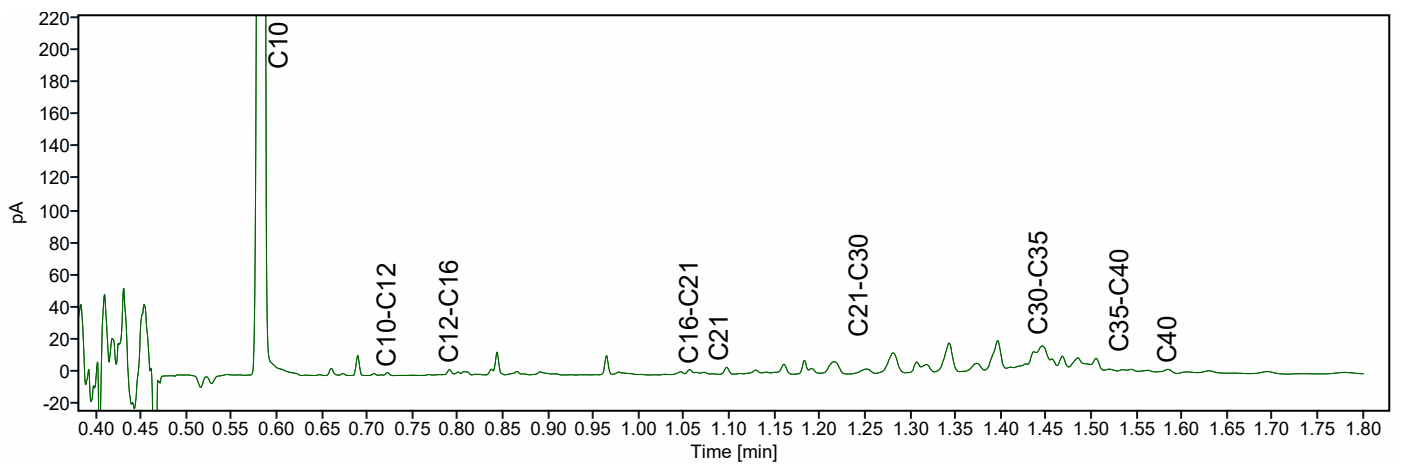
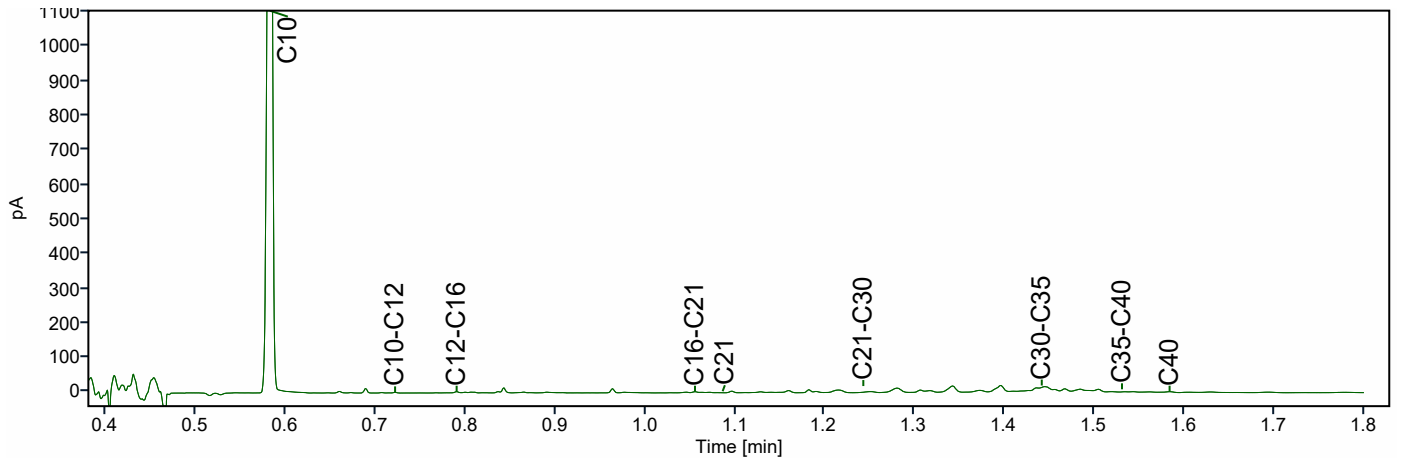
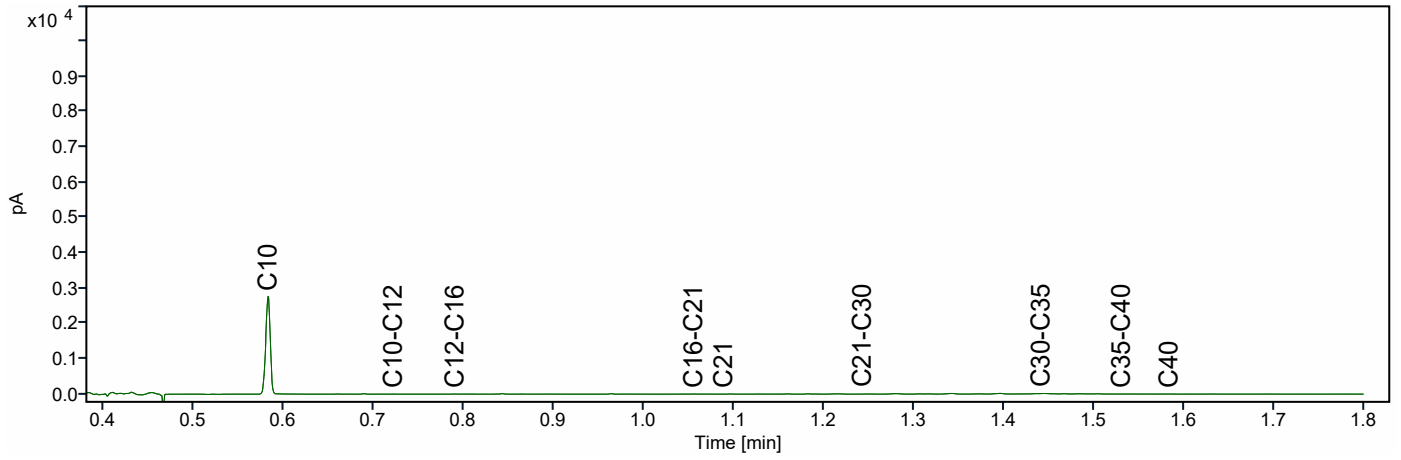
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828264
Certificate no.: 2023128228
Sample description.:

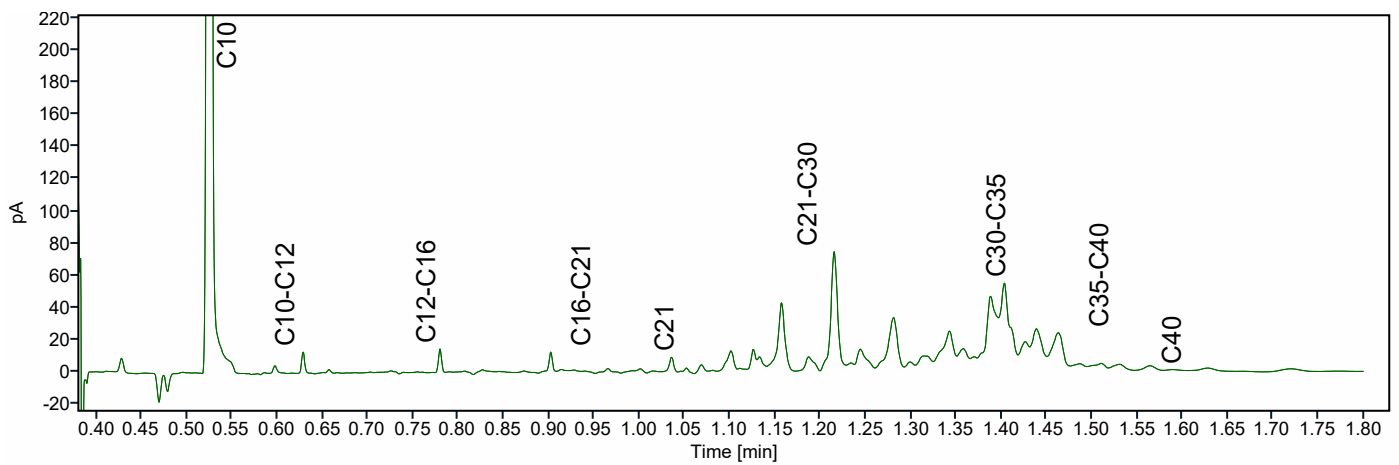
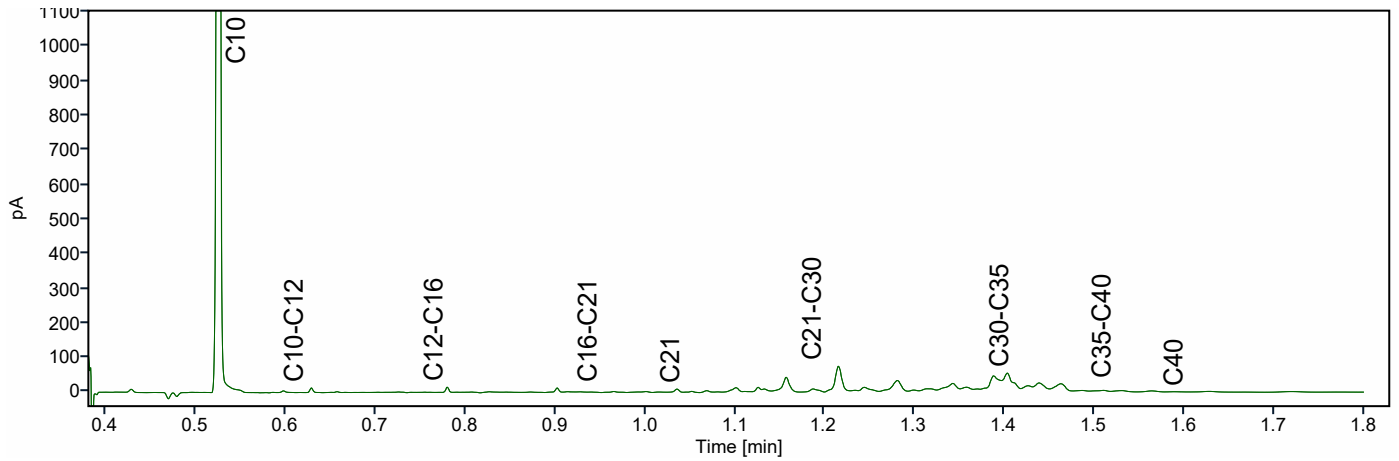
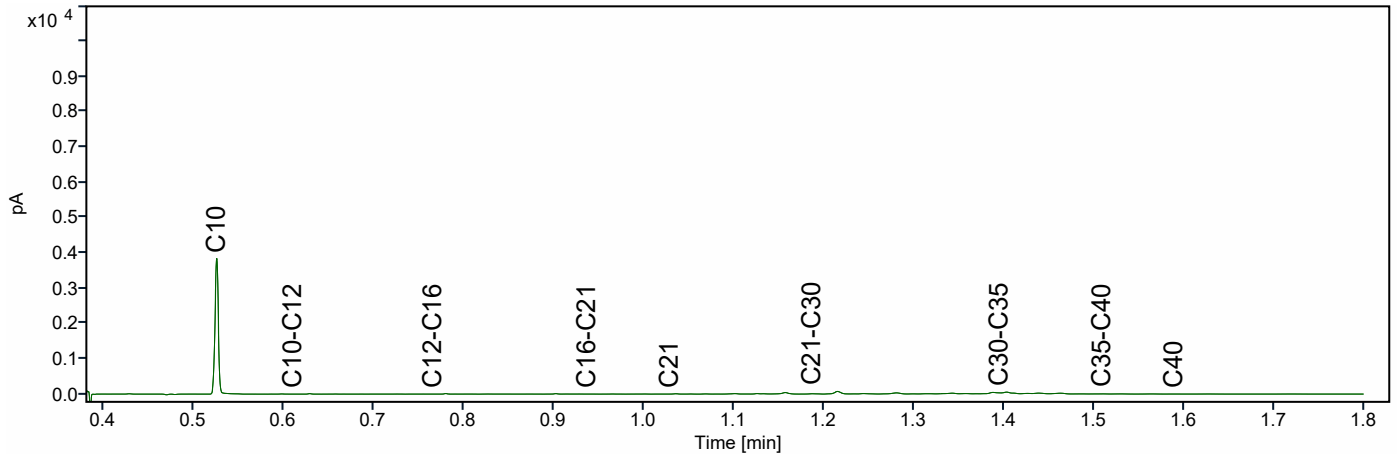
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828267
Certificate no.: 2023128228
Sample description.:

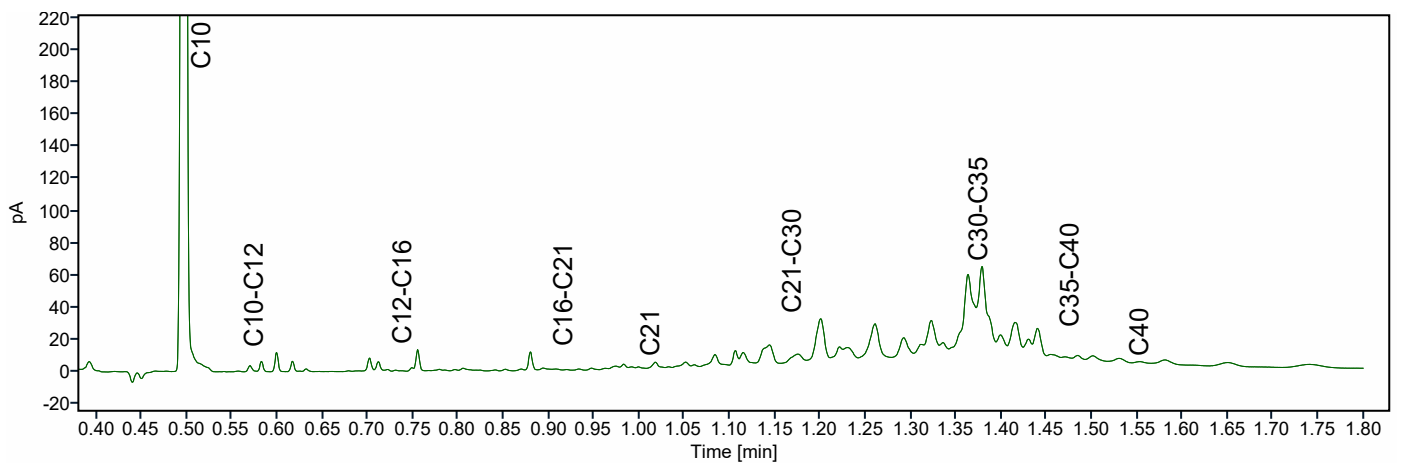
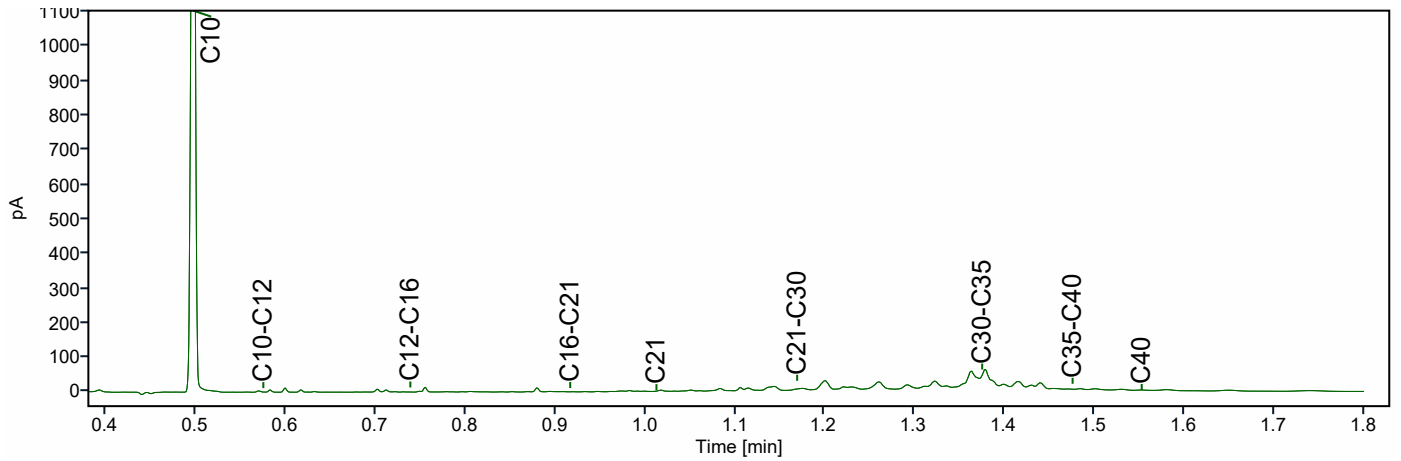
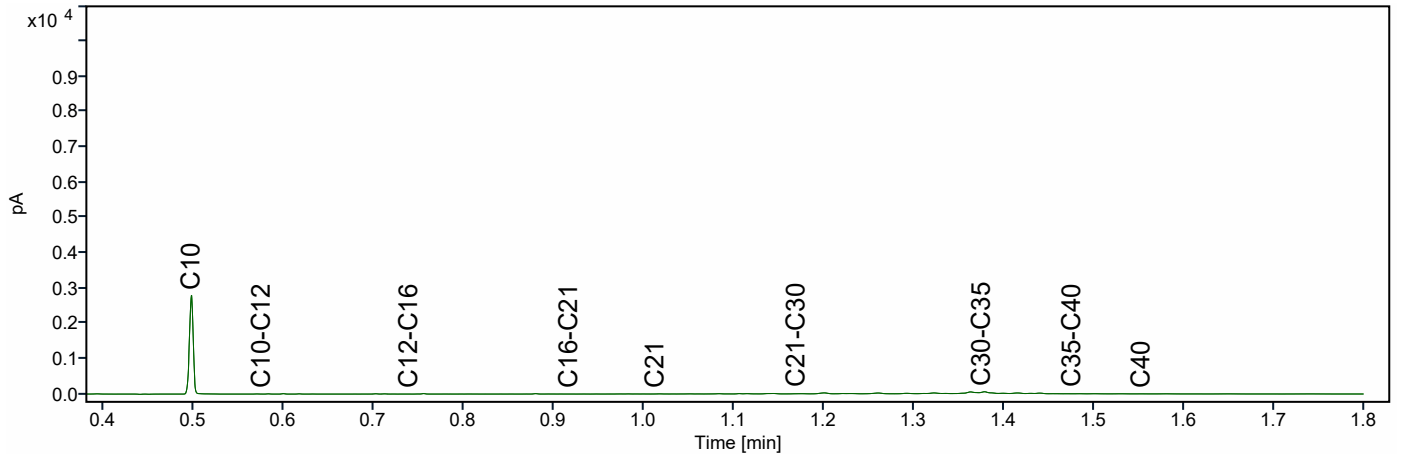
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828268
Certificate no.: 2023128228
Sample description.:

V



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

Analyscertificaat

Datum: 25-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023134170/1
Uw project/verslagnummer	230347
Uw projectnaam	V0 Midlaren
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Sep-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230347
 Uw projectnaam V0 Midlaren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer NickVijver

Certificaatnummer/Versie 2023134170/1
 Startdatum analyse 20-Sep-2023
 Datum einde analyse 25-Sep-2023
 Rapportagedatum 25-Sep-2023/09:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	150	550	150	50
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	5.3	3.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	3.6	<2.0	39
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	7.8	4.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	17	17	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	Peilbuis 1, 01-1: 120-220
2	Peilbuis 2, 02-1: 170-270
3	Peilbuis 3, 03-1: 190-290
4	Peilbuis 4, 04-1: 110-210

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	13848266
Water (AS3000)	13848267
Water (AS3000)	13848268
Water (AS3000)	13848269

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230347
 Uw projectnaam V0 Midlaren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer NickVijver

Certificaatnummer/Versie 2023134170/1
 Startdatum analyse 20-Sep-2023
 Datum einde analyse 25-Sep-2023
 Rapportagedatum 25-Sep-2023/09:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Peilbuis 1, 01-1: 120-220
 2 Peilbuis 2, 02-1: 170-270
 3 Peilbuis 3, 03-1: 190-290
 4 Peilbuis 4, 04-1: 110-210

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000) 13848266
 Water (AS3000) 13848267
 Water (AS3000) 13848268
 Water (AS3000) 13848269

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023134170/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
13848266	Peilbuis 1, 01-1: 120-220				
0680713511	1	120	220	19-Sep-2023	
0680713497	1	120	220	19-Sep-2023	
0801126380	1	120	220	19-Sep-2023	
13848267	Peilbuis 2, 02-1: 170-270				
0680713522	1	170	270	19-Sep-2023	
0680713505	1	170	270	19-Sep-2023	
0801126185	1	170	270	19-Sep-2023	
13848268	Peilbuis 3, 03-1: 190-290				
0680713515	1	190	290	19-Sep-2023	
0680713509	1	190	290	19-Sep-2023	
0801126418	1	190	290	19-Sep-2023	
13848269	Peilbuis 4, 04-1: 110-210				
0801126439	1	110	210	19-Sep-2023	
0680713523	1	110	210	19-Sep-2023	
0680713521	1	110	210	19-Sep-2023	



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023134170/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023134170/1

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

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

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

Analyse	Eenheid	MMbg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17:0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 22: 0-50				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	21	76.6		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.6	15.3		> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.73		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.6		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.1		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193444	MMbg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17:0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 22: 0-50	06-09-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023128228**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **15 September 2023 09:42**

Analyse	Eenheid	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 50-100, 05: 50-100				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		11.4							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	55	152	@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.163	-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.1	8.07	-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.6	8.08	-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.076	0.0968	-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.45	-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	20	25.5	-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	22	37.2	-	20	140	430	720	
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	160	140	-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0043	-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.63	0.553	-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193447	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 06-09-2023 50-100, 05: 50-100		Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11:0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodetype correctie									
Fractie < 2 µm		2.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.8							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	31	108	@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.203	-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.72	-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.23	-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.052	0.0715	-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.6	-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	17.4	-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	29.1	-	20	140	430	720	
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	37	63.8	-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00845	-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193443	MMbg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11:0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50	06-09-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023128228**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **15 September 2023 09:42**

Analyse	Eenheid	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodetype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		23.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	34	132		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.12		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	4.13		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.075	0.0915		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	13.4		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	21.3		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	130	54.4		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00205		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.146		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193446	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180	06-09-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MMbg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26:0-50, 25: 0-20, 24: 0-50, 23: 0-50, 21: 0-50				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	48	171	@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229	-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.86	-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.86	-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494	-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.72	-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18.3	-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.4	-	20	140	430	720	
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	84.5	-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0169	-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.64	0.645	-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193445	MMbg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26:0-50, 25: 0-20, 24: 0-50, 23: 0-50, 21: 0-50	06-09-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MMbg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17:0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 22: 0-50			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	21	76.6	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.6	15.3	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.73	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.6	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.1	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193444	MMbg2, 02: 0-15, 06: 0-50, 07: 0-30, 16: 0-50, 17:0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 22: 0-50	06-09-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023128228**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **15 September 2023 09:44**

Analyse	Eenheid	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 50-100, 05: 50-100			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		11.4							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	55	152	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.163	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.1	8.07	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.6	8.08	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.076	0.0968	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.45	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	20	25.5	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	22	37.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	160	140	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0043	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.63	0.553	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193447	MMog2, 08: 50-100, 07: 70-100, 06: 06-09-2023 50-100, 05: 50-100		Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11:0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.8							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	31	108	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.203	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.72	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.23	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.052	0.0715	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.6	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	17.4	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	29.1	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	37	63.8	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00845	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193443	MMbg1, 01: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11:0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50	06-09-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		23.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	34	132	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.12	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	4.13	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.075	0.0915	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	13.4	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	21.3	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	130	54.4	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00205	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.146	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193446	MMog1, 01: 70-100, 02: 40-90, 03: 130-180	06-09-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MMbg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26:0-50, 25: 0-20, 24: 0-50, 23: 0-50, 21: 0-50			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodetype correctie									
Fractie < 2 µm		2.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	48	171	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.86	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.86	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.72	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18.3	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.4	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	84.5	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0169	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.64	0.645	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300193445	MMbg3, 04: 7-20, 08: 0-50, 28: 0-50, 27: 0-20, 26:0-50, 25: 0-20, 24: 0-50, 23: 0-50, 21: 0-50	06-09-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023134170**
 Toetsing **BoToVa T13 Wbb grondwater diep**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **26 September 2023 09:51**
 Is Diep grondwater **Ja**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 3, 03-1: 190-290			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	150	150	-	20	200	412	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.06	3.03	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.0	3	> SW	2	0.7	50.4	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.3	38.2	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.01	0.155	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	3.6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4.0	4	> SW	3	2.1	38.5	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.7	38.4	75
Zink (Zn)	µg/l	17	17	-	10	24	412	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300198118	Peilbuis 3, 03-1: 190-290	19-09-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023134170**
 Toetsing **BoToVa T13 Wbb grondwater diep**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **26 September 2023 09:51**
 Is Diep grondwater **Ja**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1, 01-1: 120-220			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	150	150	-	20	200	412	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.06	3.03	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	0.7	50.4	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.3	38.2	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.01	0.155	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	3.6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	2.1	38.5	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.7	38.4	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	10	24	412	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300198116	Peilbuis 1, 01-1: 120-220	19-09-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023134170**
 Toetsing **BoToVa T13 Wbb grondwater diep**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **26 September 2023 09:51**
 Is Diep grondwater **Ja**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 4, 04-1: 110-210			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	50	50	-	20	200	412	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.06	3.03	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	0.7	50.4	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.3	38.2	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.01	0.155	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	39	39	> SW	2	3.6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	2.1	38.5	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.7	38.4	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	10	24	412	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300198119	Peilbuis 4, 04-1: 110-210	19-09-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project **VO Midlaren (230347)**
 Certificaat **2023134170**
 Toetsing **BoToVa T13 Wbb grondwater diep**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **26 September 2023 09:51**
 Is Diep grondwater **Ja**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 2, 02-1: 170-270			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	550	550	> T	20	200	412	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.06	3.03	6
Kobalt (Co)	µg/l	5.3	5.3	> SW	2	0.7	50.4	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.3	38.2	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.01	0.155	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.6	3.6	-	2	3.6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	7.8	7.8	> SW	3	2.1	38.5	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	1.7	38.4	75
Zink (Zn)	µg/l	17	17	-	10	24	412	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300198117	Peilbuis 2, 02-1: 170-270	19-09-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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



Bijlage 6 Onderzoek externe veiligheid buisleidingen



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

**Onderzoek externe veiligheid/
Ontwikkeling waterscoutinglocatie te
Midlaren**

Project 235458
Datum 9 oktober 2023

Onderzoek EV/ Ontwikkeling waterscoutinglocatie te Midlaren

Project 235458

Datum 9 oktober 2023

Auteur R.J.J. Fiering
Review A.J.H. Schulenberg

Versie nr. 1

Opdrachtgever RHO Adviseurs
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Risicobenadering	5
2.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen	5
3 Uitgangspunten risicoberekening	9
3.1 Ligging planlocatie en risicobron	9
3.2 Hogedruk aardgasleiding	9
3.3 Aanwezigheid personen	10
4 Resultaten	11
4.1 Plaatsgebonden risico	11
4.2 Groepsrisico	12
4.3 Belemmeringenstrook	14
5 Beperkte verantwoording groepsrisico	15
5.1 A-540	15
5.2 NAM-12332	15
6 Conclusie	17
Referenties	18
Bijlage 1. Gegevens bebouwing	19
Bijlage 2. Carola-rapportage	21

1 Inleiding

Men is voornemens de ontwikkeling van een waterscoutinglocatie, inclusief klein kampeerterrein en ligweide te realiseren. Dit is in het huidige bestemmingsplan niet toegestaan. De planlocatie bevindt zich binnen het invloedsgebied van de hogedrukaardgasleiding A-540 van de Gasunie en hogedrukaardgasleiding NAM-12332 van de Nederlandse Aardolie Maatschappij.

Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom nodig. In deze rapportage worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen. De volledige Bevi-lijst is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Sinds 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van kracht [2]. Hieronder is kort de toetsing aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico geschetst.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

In het kader van de risicobenadering moet de vraag worden beantwoord of er sprake is van een relatief hoog risico. Afhankelijk van de kenmerken van de buisleiding en de specifieke gevaren voor de omgeving, kan een zekere scheiding tussen buisleidingen en werk- en woongebieden gewenst zijn. Bij deze vraagstelling worden de risiconormen gehanteerd, die door de rijksoverheid zijn vastgesteld. Voor nieuwe buisleidingen is in het Bevb de eis opgenomen dat deze zodanig aangelegd moeten worden conform de best beschikbare technieken dat de PR 10^{-6} contour zo veel mogelijk binnen de belemmeringsstrook komt te liggen. Deze plicht rust op de exploitant van de leiding. Deze eis geldt ook als een bestaande leiding wordt vervangen. Zo wordt deze strenge norm voor het plaatsgebonden risico van toepassing op nieuwe situaties. Het ontstaan van nieuwe knelpunten wordt daarmee voorkomen en het ruimtebeslag van nieuwe buisleidingen wordt beperkt tot de belemmeringsstrook.

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is ook van toepassing op bestaande buisleidingen. Dit levert in bepaalde gevallen bij bestaande bebouwing¹ binnen de risicocontour van de buisleiding een knelpunt op. Daar waar kwetsbare objecten zoals woningen en scholen binnen de risicocontour PR 10^{-6} liggen, gaat een wettelijke saneringsplicht gelden. De leidingexploitant is hierop aanspreekbaar en neemt binnen een overgangstermijn zodanige saneringsmaatregelen dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Voor de initiatiefnemer van het ruimtelijk plan geldt dat er geen nieuwe kwetsbare bestemmingen gerealiseerd mogen worden binnen de 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico indien aanwezig, en dat deze contour een richtwaarde is voor beperkt kwetsbare bestemmingen. Binnen de belemmeringenstrook mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De belemmeringenstrook en de buisleidingen moeten in het bestemmingsplan worden aangegeven. Het Bevb verwijst voor de (niet limitatieve) lijst van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

2.2.2 Groepsrisico

Bij het beoordelen van het GR wordt het (lokale) bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om gemotiveerd van de oriëntatiewaarde voor het GR af te wijken. Er moet sprake zijn van een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging, waarin moet zijn aangegeven waarom in het specifieke geval daarvan is afgeweken. De beslissing om van de oriëntatiewaarde af te wijken is vatbaar voor beroep. Het GR wordt voor het gehele relevante gebied berekend. Door middel van bron- of ruimtelijke maatregelen kan mogelijk dat risico worden gereduceerd. Daar waar het gaat om het stellen van randvoorwaarden in de ruimtelijke ordening wordt het afwegingsgebied echter gemaximaliseerd tot de grens waarbinnen nog 1% van de aanwezige personen overlijdt (1%-letaliteitszone). Het GR geeft voor dit gebied aan welke bebouwingsdichtheid nog acceptabel is, gelet op de voorgestelde oriëntatiewaarde. In het aangegeven gebied is bebouwing dus wel toegestaan maar is de dichtheid van bebouwing soms gelimiteerd.

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per kilometer buisleiding op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde geldt voor zowel bestaande als nieuwe situaties.

De regeling over het groepsrisico in het Bevb vertoont duidelijk overeenkomst met de regelingen in het Bevi. Het uitgangspunt is dat er een verplichting geldt om het groepsrisico mee te wegen en te verantwoorden bij de vaststelling van een bestemmingsplan, inpassingsplan of omgevingsvergunning (projectbesluit) dat betrekking heeft op het invloedsgebied van een geprojecteerde of bestaande buisleiding. De toetsing aan de oriëntatiewaarde vindt op dezelfde manier plaats als hierboven geschetst. De verantwoording

¹ Onder bestaande bebouwing wordt verstaan fysiek aanwezige bebouwing en geprojecteerde bebouwing die is toegestaan op basis van een vastgesteld bestemmingsplan of vrijstellingsbesluit

van het groepsrisico is op onderdelen iets anders geformuleerd en kent in bepaalde gevallen een vereenvoudiging.

Verantwoording groepsrisico

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan (gelegen binnen de 100%-letaliteitszone van de leiding), op grond waarvan de aanleg van een buisleiding, of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord. In de toelichting van dit besluit wordt dan vermeld:

- a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
- b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;
- c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;
- d. andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
- e. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in art. 1 van de Wet rampen en zware ongevallen.
- g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het voor dat besluit bevoegde gezag het bestuur van de regionale brandweer in wiens regio het gebied ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid advies uit te brengen in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval alsmede hulpverlening en zelfredzaamheid.

Beperkte verantwoording

Het Bevb introduceert een nieuwe onderverdeling van situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Er zijn twee situaties waarin volstaan kan worden met een beperkte verantwoording (art. 12, lid 3):

1. Indien het ruimtelijk besluit betrekking heeft op het gebied tussen de 100% letaliteitszone en de 1% letaliteitszone van de buisleiding (in geval van toxische stoffen tussen de 1% letaliteitszone en de afstand waarop het plaatsgebonden risico gelijk is aan 10^{-8}).
2. a. als het groepsrisico onder 0.1 keer de oriëntatiewaarde blijft;
b. als het groepsrisico minder dan 10% toeneemt.

In een beperkte verantwoording van het groepsrisico hoeven slechts vier zaken aan de orde te komen, namelijk:

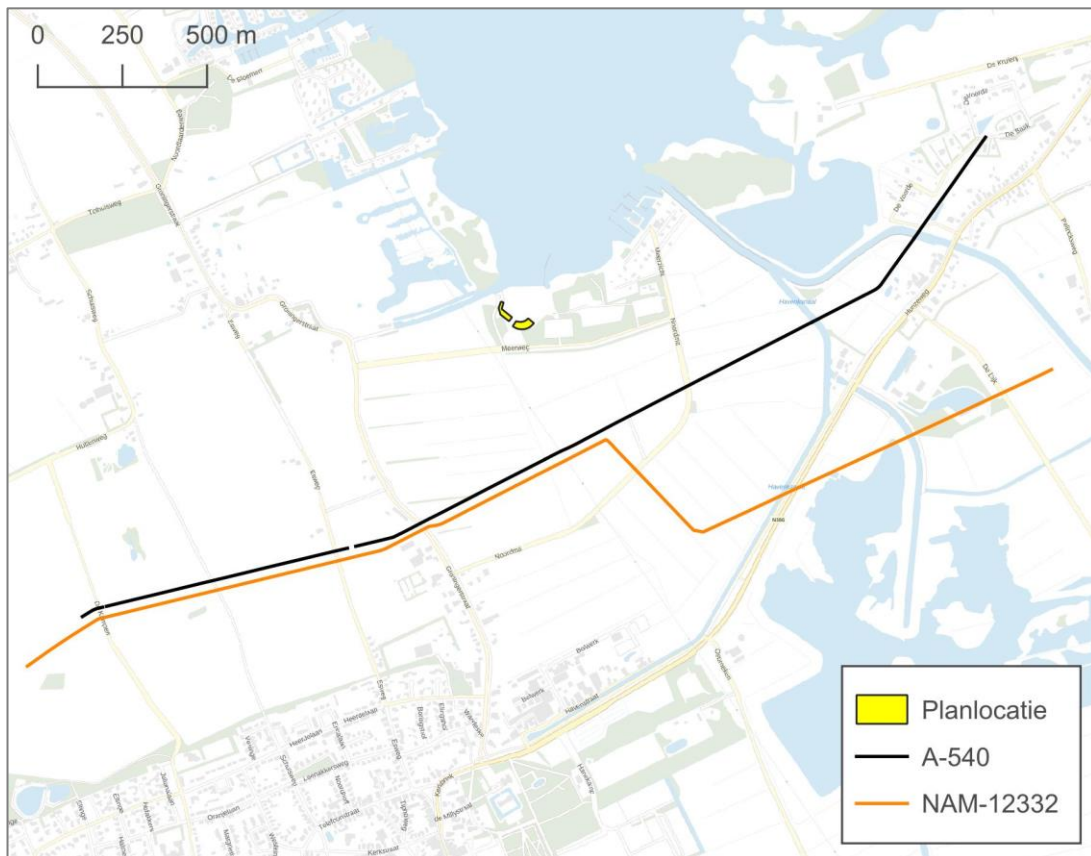
- a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen.
- b. De hoogte van het groepsrisico.
- f. De bestrijdbaarheid.
- g. De zelfredzaamheid.

Een nadere beschouwing van risico reducerende maatregelen en ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico is in dat geval niet nodig.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging planlocatie en risicobron

De planlocatie bevindt zich binnen het invloedsgebied van de nabij gelegen hogedruk aardgasleidingen. Figuur 1 toont de ligging van de planlocatie ten opzichte van deze leidingen.



Figuur 1. Planlocatie ten opzichte van buisleidingen

3.2 Hogedruk aardgasleiding

3.2.1 Carola

Het risico door een hogedruk aardgasleiding wordt berekend met Carola versie 1.0.0.52 parameterbestand 1.3 [3]. De berekening wordt uitgevoerd met de volgende gegevens:

- Het interessegebied.
- Leidingdatabestand van de leidingeigenaar, in dit geval Nederlandse Gasunie.
- Het aantal personen dat langs de leiding blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval met de leiding.

3.2.2 Interessegebied

Het interessegebied is het gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling langs een buisleiding geprojecteerd is of waar een aanpassing van een bestaande of een nieuwe buisleiding gepland is. Met behulp van het interessegebied selecteert de leidingeigenaar de relevante gegevens die benodigd zijn voor de berekening.

3.2.3 Leidingdatabestand

Het leidingdatabestand bevat alle buisleidingdelen, met de bijbehorende leidingspecifieke parameters, die zich binnen een afstand van ten minste 1 km + 2 maal de maximale effectafstand van het interessegebied bevinden. Enkele kenmerken van de voor de planlocatie relevante aardgasleiding worden getoond in tabel 1.

Beheerder	Leidingnr.	Diameter [inch]	Druk [bar]	Afstand 100% letaliteit [m]	Afstand 1% letaliteit [m]
Gasunie	A-540	36	66.2	175	430
NAM	NAM-12332	48	85	215	585

Tabel 1. Kenmerken aardgasbuisleiding

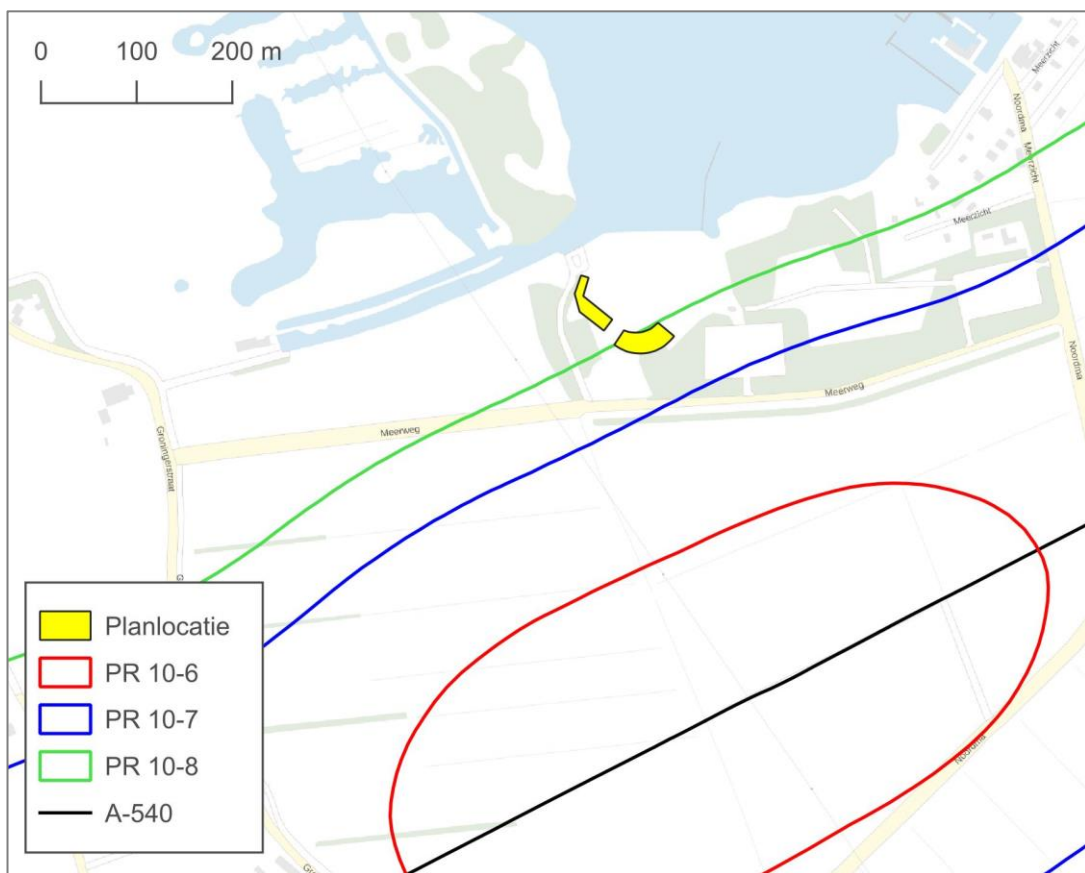
3.3 Aanwezigheid personen

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van de risicobronnen is opgevraagd via de BAG-populatieservice [7]. De gehanteerde uitgangspunten en modellering van de omgeving worden in meer detail beschreven in bijlage 1.

4 Resultaten

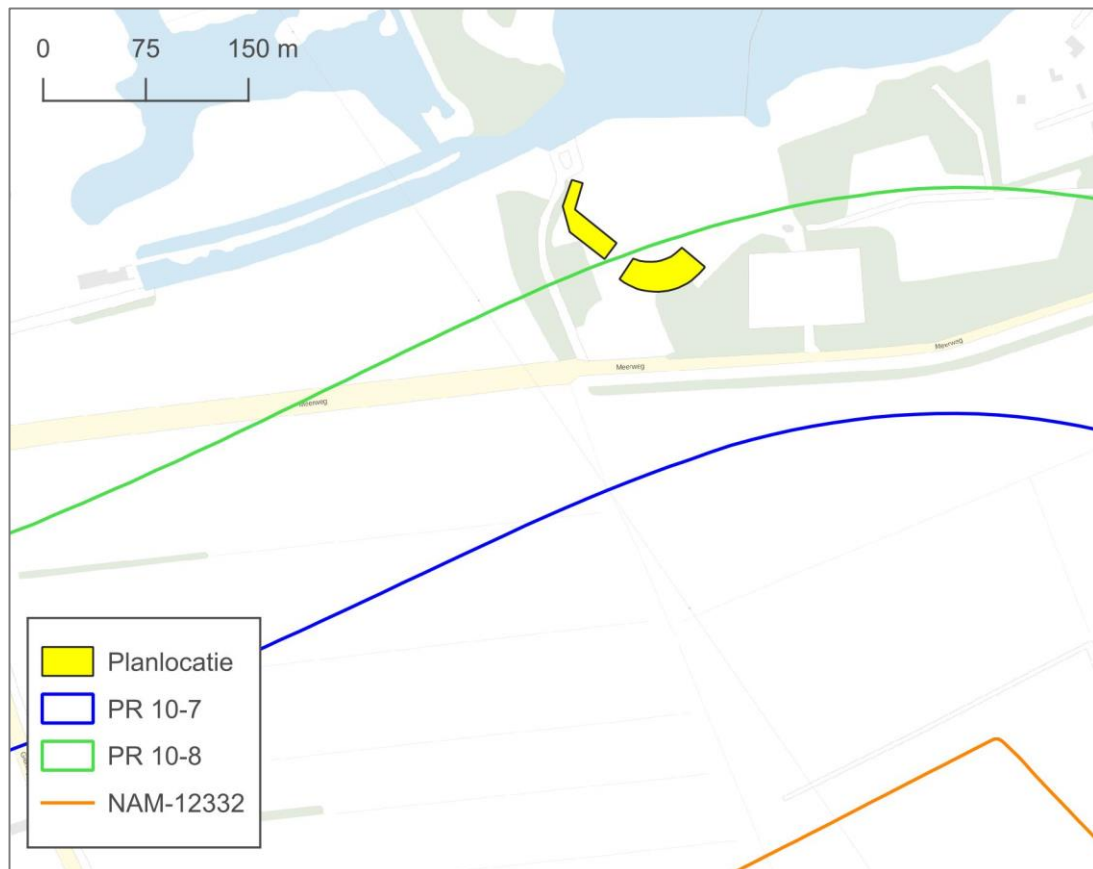
4.1 Plaatsgebonden risico

Figuur 2 toont de PR-contouren rondom aardgasleiding A-540. Het blijkt dat er sprake is van een $PR 10^{-6}$. De planlocatie ligt daar ruimschoots buiten. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plan.



Figuur 2. Plaatsgebonden risicocontouren aardgasbuisleiding A-540

Figuur 3 toont de PR-contouren rondom aardgasleiding NAM-12332. De berekeningen hebben niet geleid tot een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} . Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plan.



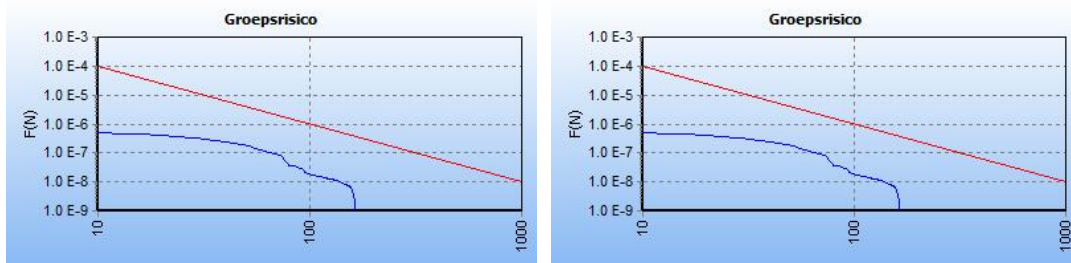
Figuur 3. Plaatsgebonden risicocontouren aardgasbuisleiding NAM-12332

4.2 Groepsrisico

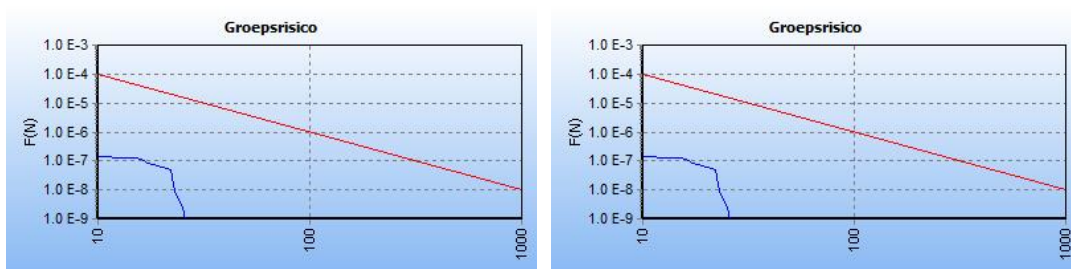
Tabel 2 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.046 betekent bijvoorbeeld dat het groepsrisico bijna 22 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Figuur 4 en figuur 5 toont de groepsrisicocurven.

Buisleiding	Factor t.o.v. OW	
	Huidig	Toekomstig
A-540	0.046	0.046
NAM-12332	0.003	0.003

Tabel 2. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)



Figuur 4. Groepsrisico A-540, huidig (links) en toekomstig (rechts)

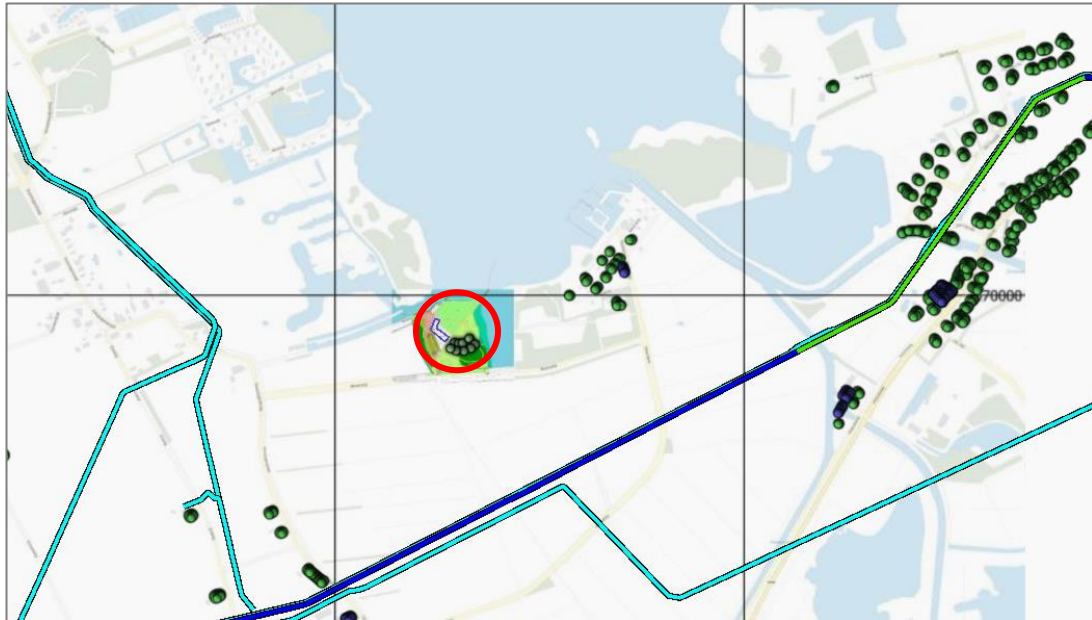


Figuur 5. Groepsrisico NAM-12332, huidig (links) en toekomstig (rechts)

Uit tabel 2 en bovenstaande figuren blijkt dat het groepsrisico in zowel de huidige als de toekomstige situatie kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde. Bovendien neemt het groepsrisico door de voorgenomen ontwikkeling niet toe.

De hoogte van het groepsrisico van A-540 wordt in grote mate bepaald door bebouwing ten noordoosten van de planlocatie. Dit wordt getoond in figuur 6, waarbij de planlocatie is aangegeven met de rode cirkel. De groene lijn geeft de kilometer met het hoogste groepsrisico weer.

Conform art. 12 van het Bevb kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico [2]. De onderdelen waar deze verantwoording uit bestaat, worden nader behandeld in hoofdstuk 5.



Figuur 6. Ligging km hoogste groepsrisico

4.3 Belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook dient ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. Binnen deze strook mogen geen nieuwe bouwwerken opgericht worden. Voor buisleidingen met een druk van meer 40 bar, zoals hier het geval, geldt een belemmeringsstrook van 5 m aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding [2].

De planlocatie ligt op bijna 400 m van de leidingen en daarmee buiten de belemmeringenstrook.

5 Beperkte verantwoording groepsrisico

Uit de resultaten van de groepsrisicoberekeningen aan de hogedruk aardgasleidingen is gebleken dat volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In een beperkte verantwoording komen vier zaken aan de orde, namelijk:

- a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen.
- b. De hoogte van het groepsrisico.
- f. De bestrijdbaarheid.
- g. De zelfredzaamheid.

In dit hoofdstuk worden per buisleiding de punten a en b nader beschouwd. De punten f en g bestaan uit het advies van de veiligheidsregio.

5.1 A-540

a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleiding

Het invloedsgebied rond het te beschouwen deel van de leiding heeft een oppervlakte van ca. 325.5 ha. Het hoogste aantal personen wordt 's nachts gevonden, te weten 810. Dat levert een gemiddelde personendichtheid van ca. 2.5 personen/ha.

Conform de BAG-populatieservice zijn in de huidige situatie geen personen aanwezig in de planlocatie. De voorgenomen ontwikkeling betekent een toename van 200 personen overdag en 100 's nachts (zie bijlage 1). Deze toename resulteert in een gemiddelde personendichtheid van ca. 3.1 personen per hectare 's nachts in de toekomstige situatie.

b. De hoogte van het groepsrisico

De factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde is 0.046. Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en wijzigt niet door de ontwikkeling (zie hoofdstuk 4.2).

5.2 NAM-12332

a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleiding

Het invloedsgebied rond het te beschouwen deel van de leiding heeft een oppervlakte van ca. 497.6 ha. Het hoogste aantal personen wordt 's nachts gevonden, te weten 1851. Dat levert een gemiddelde personendichtheid van ca. 3.7 personen/ha.

Conform de BAG-populatieservice zijn in de huidige situatie geen personen aanwezig in de planlocatie. De voorgenomen ontwikkeling betekent een toename van 200 personen overdag

en 200 's nachts (zie bijlage 1). Deze toename resulteert in een gemiddelde personendichtheid van ca. 3.9 personen per hectare 's nachts in de toekomstige situatie.

b. De hoogte van het groepsrisico

De factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde is 0.003. Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en wijzigt niet door de ontwikkeling (zie hoofdstuk 4.2).

6 Conclusie

In verband met de ontwikkeling van een waterscoutinglocatie, inclusief klein kampeerterrein en ligweide in Midlaren zijn de externe veiligheidsrisico's van de nabij gelegen hogedruk aardgasleidingen beschouwd. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de resultaten worden in dit hoofdstuk benoemd.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de planlocatie.

Groepsrisico

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en wijzigt niet door de planontwikkeling.

Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. De onderdelen a en b van deze verantwoording staan uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook legt geen beperkingen op aan de planlocatie.

Referenties

1. Ministerie VROM 2004 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb 2004, 250
2. Ministerie VROM 2010 Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) Stb. 2010, 686
3. RIVM 2013 Carola versie 1.0.0.52
4. IOV 2023 BAG-Populatieservice, versie 2023-07 <https://populatieservice.ev-signaleringskaart.nl/#/>
5. Geonovum/ Kadaster 2023 Ruimtelijkeplannen.nl

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

1.1. Planlocatie

De locatie van de planlocatie is weergegeven in figuur 7. In de huidige situatie is op basis van de BAG-populatieservice gerekend zonder aanwezigen [4].



Figuur 7. Planlocatie waterscouting, inclusief kampeerterrein en ligweide

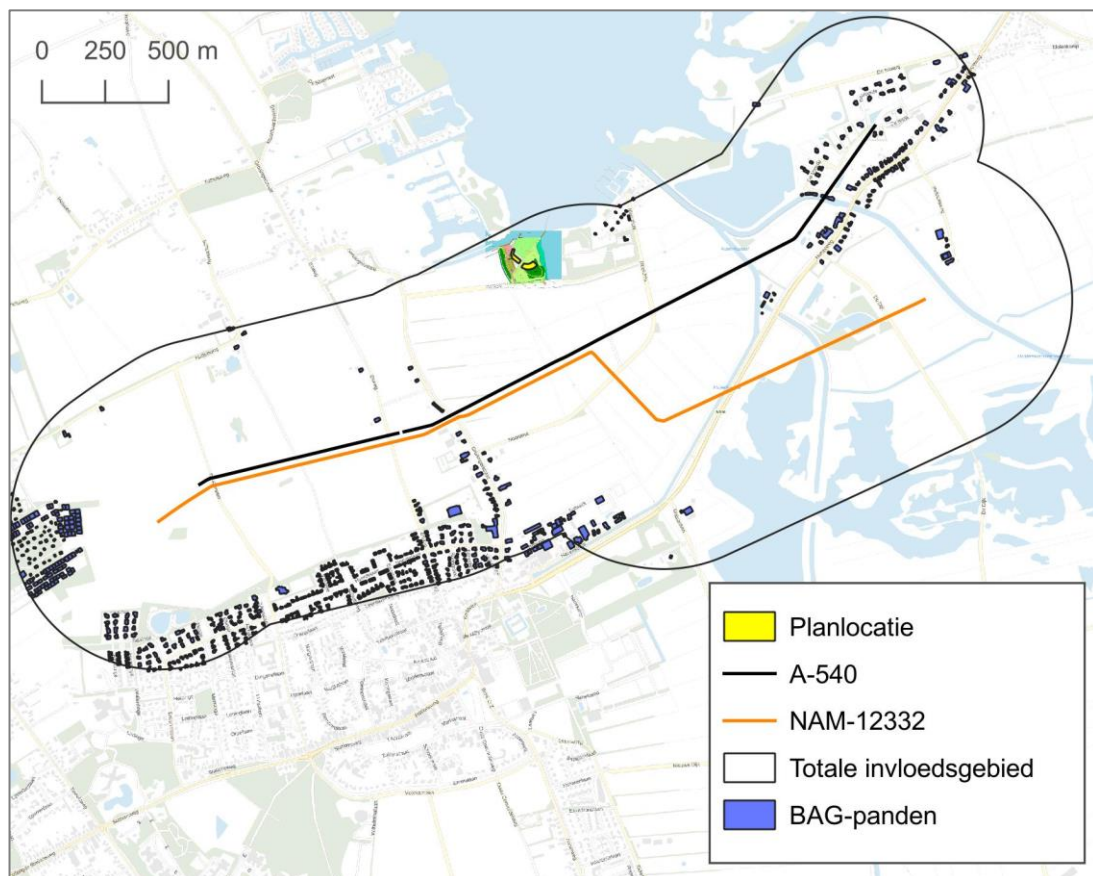
In de toekomstige situatie wordt een waterscouting, inclusief kampeerterrein en ligweide gerealiseerd. Gezien de ligging van de planlocatie ten opzichte van de aardgasbuisleidingen is conservatief aangenomen dat binnen de panden en het kampeerterrein 200 personen aanwezig zijn, verdeeld over beide ontwikkelingen. De ligweide ligt verder van de aardgasbuisleidingen dan de panden en het kampeerterrein. Ongeacht de hoge, onwaarschijnlijke veronderstelde aanwezigen, heeft deze ontwikkeling geen effect op het groepsrisico, waardoor met bovenstaande aanwezigheid is gerekend. De dag/nacht verhouding van de aanwezigen staat beschreven in bijlage 2.

1.2. Omgeving

Binnen het invloedsgebied van de risicobron is de aanwezigheid van personen opgevraagd via de BAG-populatieservice [4]. Figuur 8 toont de bebouwing binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleidingen. Op basis van ruimtelijke plannen.nl zijn geen bevolkingsvlakken toegevoegd [5].

Voor de berekening met rekenprogramma Carola is een gridgrootte van 5 m gehanteerd. De onderstaande bestanden met aanwezigheidsgegevens zijn geleverd. Per bevolkingstype is in de bestandsnaam de dag- en nachtaanwezigheid gegeven, bijvoorbeeld voor wonend_vakantiehuis is de aanwezigheid overdag 50% en 's nachts 100%.

- bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80 (totaal 639 personen)
- hotel-dag0-nacht100 (totaal 54 personen).
- industrie-dag100-nacht30 (totaal 188 personen).
- kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0 (totaal 242 personen)
- wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100 (totaal 1423 personen).



Figuur 8. Bebouwing binnen invloedsgebied aardgasleidingen

Bijlage 2. Carola-rapportage

Inhoud

1 Inleiding	2
2 Invoergegevens	3
2.1 Interessegebied	3
2.2 Relevante leidingen	3
2.3 Populatie.....	5
3 Plaatsgebonden risico	7
Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	7
Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV.....	7
4 Groepsrisico screening	8
Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	8
Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV.....	9
5 FN curves.....	10
Figuur 5.1 FN curve voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 620.00 en stationing 1620.00	10
Figuur 5.2 FN curve voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV voor de kilometer tussen stationing 17260.00 en stationing 18260.00	10
6 Referenties.....	11

1 Inleiding

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1 Algemene rapportgegevens		
Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
<ul style="list-style-type: none"> naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb) naam en adres van de opsteller van de QRA 		Nee
Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
<ul style="list-style-type: none"> rekenpakket met versienummer parameterbestand met versienummer 		
Peildatum QRA	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> datum van de berekening datum van aanmaak van de buisleidinggegevens 		Ja Nee
2 Algemene beschrijving van de buisleiding(en)		
Gegevens buisleiding	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> naam buisleiding diameter druk eventuele mitigerende maatregelen 		Ja Ja Ja Ja
Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> leiding noordpijl en schaalindicatie 		Ja Ja
3 Beschrijving omgeving		
Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10⁻⁶-contour en het invloedsgebied 		Ja indien ingevoerd
Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurtbedrijven/activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	
Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4 Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving		
Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ , 10 ⁻⁷ en 10 ⁻⁸ (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10 ⁻⁹ per jaar	Openbaar	Ja
FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10 ⁻⁶ per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 05-10-2023. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Eelde. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen. Voor dit onderzoek zijn alleen de gearceerd weergegeven leidingen relevant.

De

overige leidingen worden niet verder behandeld in dit rapport. De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	9024_leiding-A-540-01-deel-1	457.20	66.20	10-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9024_leiding-A-540-02-deel-1	323.90	66.20	10-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9024_leiding-A-540-08-deel-1	168.30	66.20	10-08-2023

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	9024_leiding-A-540-14-deel-1	323.80	66.20	10-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9024_leiding-A-540-deel-1	914.00	66.20	10-08-2023
Nederlandse Aardolie Maatschappij BV	{D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311	1219.20	85.00	25-09-2023

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



De volgende risicomitigerende maatregelen zijn meegewogen in de risicostudie:

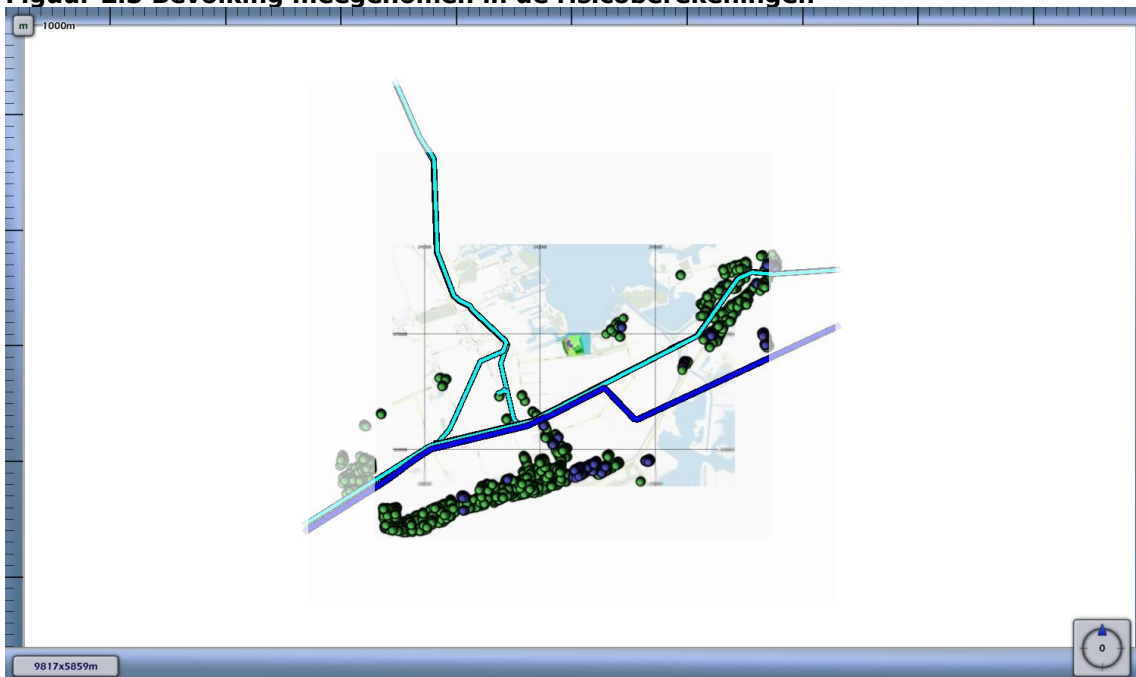
Leidingnaam	Mitigerende maatregel	Begin stationing	Eind stationing
9024_leiding-A-540-01-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	1026.010	1765.350
9024_leiding-A-540-02-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	643.840	1381.100
9024_leiding-A-540-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	2335.750	2374.470
9024_leiding-A-540-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	2408.810	2411.910
9024_leiding-A-540-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	2426.120	2474.700
9024_leiding-A-540-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	2497.000	2498.510

Leidingnaam	Mitigerende maatregel	Begin stationing	Eind stationing
9024_leiding-A-540-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	2550.230	2553.220
9024_leiding-A-540-deel-1	strikttere begeleiding van werkzaamheden	2560.110	2586.150

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

De percentages in de kolom "Percentages Personen" in onderstaande tabellen hebben achtereenvolgens de betekenis:

- % aanwezig gedurende de dagperiode/
- % aanwezig gedurende de nachtperiode/
- % buiten gedurende de dagperiode/
- % buiten gedurende de nachtperiode/
- % overdag aanwezig gedurende het jaar/
- % 's nachts aanwezig gedurende het jaar.

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Percentage Personen
Kampeerterein	Wonen	100	100/ 100/ 100/ 100/ 100/ 100
Privaat gebouw	Werken	100	100/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

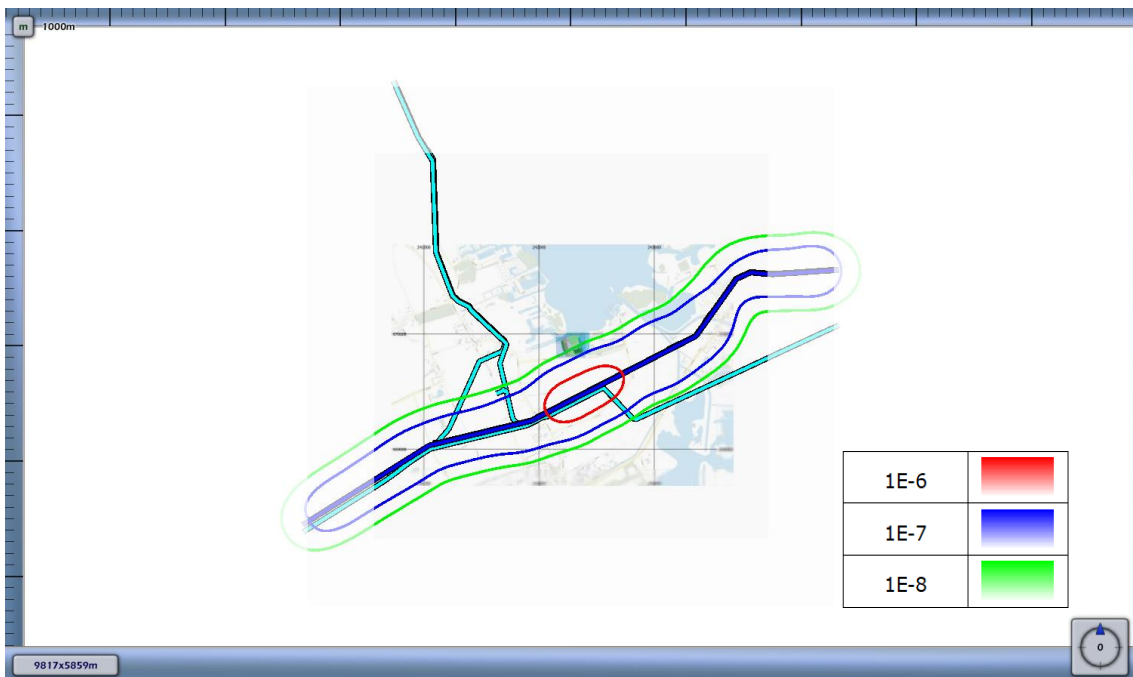
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Wonen	639	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
hotel-dag0-nacht100.txt	Wonen	54	0/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	188	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	242	100/ 0/ 7/ 1/ 100/ 100
wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	1423	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

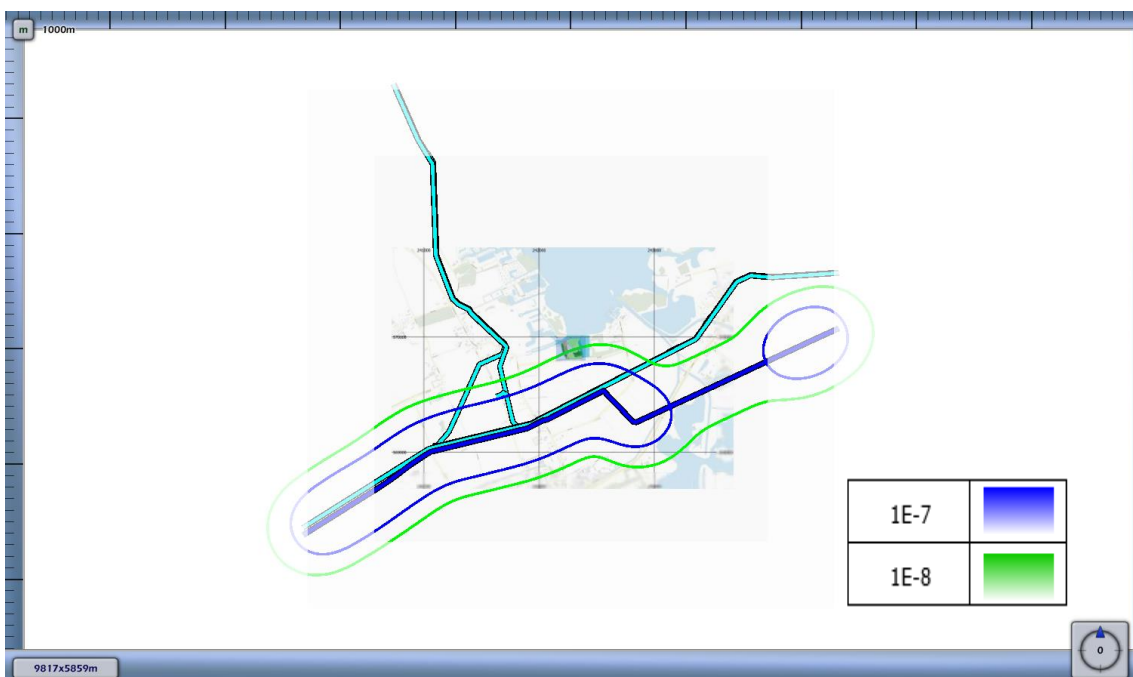
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV



4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



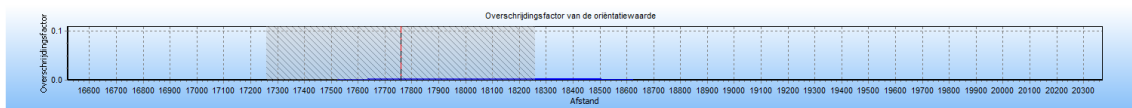
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 53 slachtoffers en een frequentie van $1.62E-007$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.046 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 620.00 en stationing 1620.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2.

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



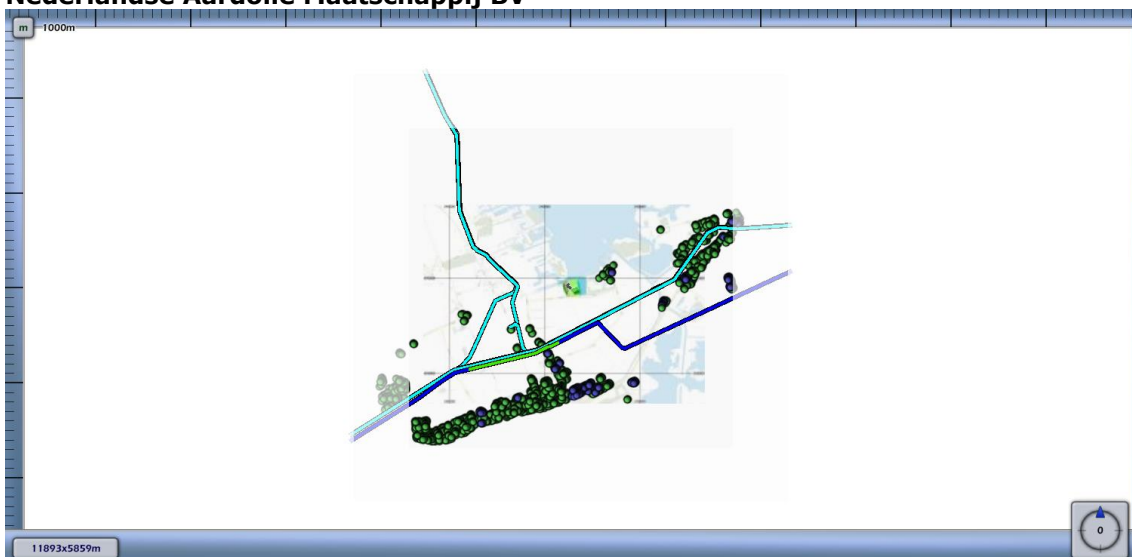
Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 16 slachtoffers en een frequentie van 1.14E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 2.925E-003 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 17260.00 en stationing 18260.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4.

Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

Figuur 5.1 FN curve voor 9024_leiding-A-540-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 620.00 en stationing 1620.00



Figuur 5.2 FN curve voor {D20102DA-72C1-4D2E-91EE-5AC89AF472A5}_502311 van Nederlandse Aardolie Maatschappij BV voor de kilometer tussen stationing 17260.00 en stationing 18260.00



6 Referenties

- [1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringsafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.





Bijlage 7 Watertoets

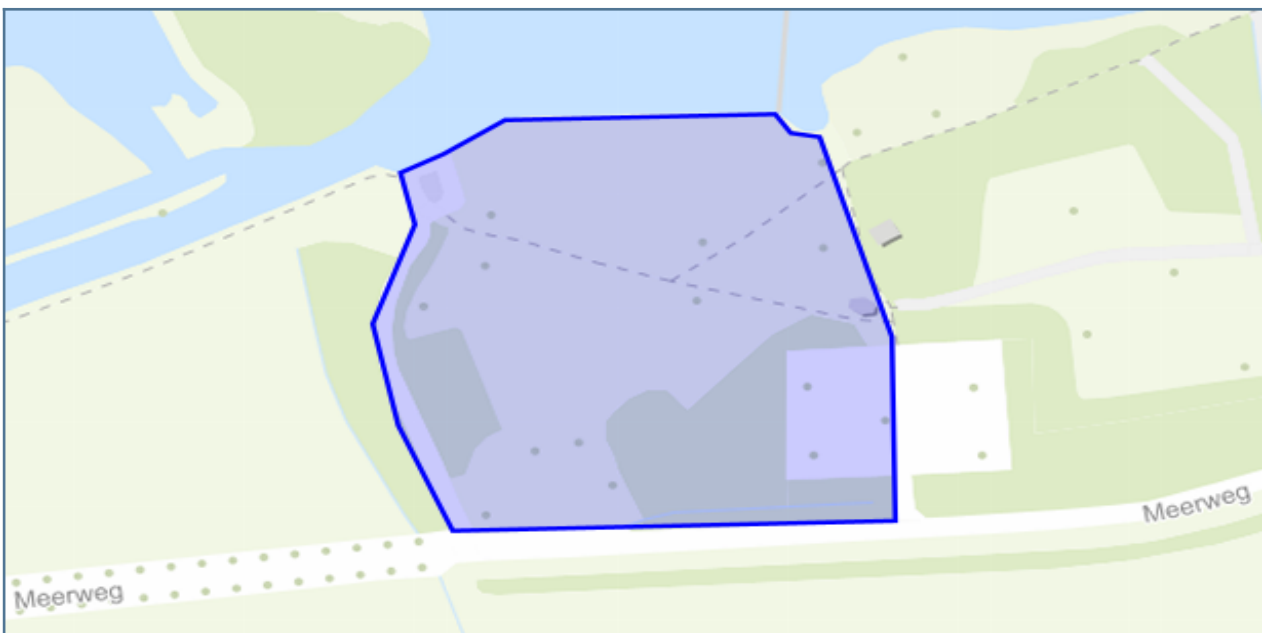
Digitale watertoets

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

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies kaden en zeekering
3. advies schouwsloten

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Betreft uw plan één van de volgende planvormen: uitsluitend een wijziging van de bestemmingsfunctie zonder fysieke aanpassingen OF een M.E.R. procedure OF een bestemmingsplan Buitengebied OF een Structuurvisie?	nee
Neemt in het plan het totale verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 150 m ² binnen de bebouwde kom, een uitbreidingsplan of in een glastuinbouwgebied, of met meer dan 1500 m ² in het buitengebied?	nee
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)?	nee
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)?	nee
Is het blijvend aanpassen van waterpeilen voor het plan gewenst?	nee
hoofdwatergang	nee
bergingsgebied	nee
zeekering	ja
rioolgemaal	nee
persleiding	nee
sifons/zinkers	nee
schouwsloten	ja

Details

1. normale procedure

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.

2. Advies kaden en zeekering

Wat moet ik doen?

Boezemkaden De boezemkaden, de zogenaamde secundaire kering, beschermen het beheergebied tegen overstromingen vanuit de boezem. De kades hebben een minimale provinciale veiligheidsnorm van 1:100 jaar, welke in sommige delen van het beheergebied kan oplopen tot 1:300 jaar of maximaal 1:1000 jaar. Een hogere norm is gebaseerd op de impact van een overstroming; grotere economische schade door een overstroming resulteert in een hogere norm (Beheerprogramma 2016-2021). Om de werking van de secundaire kering te beschermen ligt aan weerszijden van de kades een beschermingszone van 5 m. Binnen deze zone is voor het uitvoeren van werkzaamheden nodig de werkzaamheden vooraf te melden dan wel een watervergunning aan te vragen, zoals is geregeld in de Keur van het waterschap. Het ingediende plan ligt binnen de beschermingszone van een boezemkade.

Zeekering In het beheergebied van Hunze en Aa's ligt 28 km zeedijk; de zogenaamde primaire kering. Om de kans op overstromingen vanuit de zee zo klein mogelijk te houden is de primaire kering zwaar beschermd. Vanwege de bescherming van de gasinfrastructuur heeft de zeedijk zelf een extra zware landelijke overstromingsnormering; een overstromingskans van op 1:10.000 per jaar. Aan weerszijden van de primaire waterkering ligt een beschermingszone van 100 m om het dijklichaam te beschermen en om voldoende ruimte voor toekomstige dijkontwikkelingen te waarborgen (Beheerprogramma 2016-2021). Binnen de beschermingszone is voor het uitvoeren van de meeste werkzaamheden een watervergunning nodig op basis van de Keur van het waterschap. Het ingediende plan ligt binnen deze beschermingszone."

3. advies 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 Waterschap Hunze en Aa's).



Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Zuidzijde Zuidlaardermeer, waterscouting en surfstrand met identificatienummer NL.IMRO.1730.BPSurfZuidlaarderm-0301 van de gemeente Tynaarlo;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan- of uitbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de planregels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bebouwingsgebied:

achtererfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijk hoofdgebouw;

1.8 bestaand:

- a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen;
- b. het onder a bedoelde geldt niet voorzover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, de voorheen geldende Beheersverordening, daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan of de Beheersverordening, of een andere planologische toestemming;

1.9 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.


1.10 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.11 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.12 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.13 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.14 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.15 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.16 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden;

1.17 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.18 kampeermiddel:

een onderkomen dat naar aard en inrichting is bedoeld voor recreatief nachtverblijf, maar zonder een met de grond verbonden constructie en zonder plaatsgebonden karakter, zoals een tent, vouwwagen, camper, toercaravan of huifkar;

1.19 nutsvoorzieningen:

een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.20 overkapping:

een bouwwerk van één bouwlaag dat dient ter overdekking en met maximaal één wand is omgeven;


1.21 peil:

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdingang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.22 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens is begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.23 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede water aan- en afvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en waterkwaliteit, zoals duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten, sloten, greppels en vijvers, ook als deze incidenteel of structureel droogvallen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

boven peil tussen de bovenzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen alsmede dakopbouwen op woningen, voor zover de hoogte daarvan niet meer dan 115% van de bouwhoogte van de woning is;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 de oppervlakte van een overkapping:

tussen de buitenwerkse constructiedelen, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.7 de afstand tot de (zijdellingse) grens van een bouwperceel:

vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdellingse) grens van een bouwperceel;


2.8 lessenaarsdak:

in afwijking van het bepaalde in lid 2.2 en lid 2.4 wordt bij een woning met een lessenaarsdak het hoogste punt van dak aangemerkt als bouwhoogte en het laagste punt van de goot c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel als goothoogte.

2.9 overig:

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de plaatsing van gebouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, rookkanalen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt.

Voor zover in de regels een goothoogte of dakhelling is voorgeschreven, is het bepaalde in lid 2.1 en lid 2.2 niet



van toepassing op dakkapellen, dakopbouwen en op dakvlakken die niet evenwijdig aan de noklijn zijn gelegen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Recreatie

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. functies ten behoeve van (watergebonden) dagrecreatie en scouting-activiteiten, zoals een aanlegsteiger en een trailerhelling;
- b. standplaatsen voor kampeermiddelen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie';
- c. groenvoorzieningen en water;
met daaraan ondergeschikt:
- d. sport- en speelvoorzieningen;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. wegen en paden;
met de daarbij behorende:
- g. gebouwen, waaronder een clubhuis, botenloods en sanitair gebouw;
- h. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen en overkappingen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. het bebouwingspercentage bedraagt ten hoogste 80%;
- c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5 m;
- d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 7 m.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt niet meer dan 8 m;
- b. de bouwhoogte van lichtmasten bedraagt niet meer dan 12 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt niet meer dan 5 m;
- d. er zijn uitsluitend vergunningvrije erf- en perceelafscheidings toegestaan overeenkomstig artikel 2 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, zoals dat geldt op het moment van vaststelling van dit bestemmingsplan, met dien verstande dat bestaande erf- en perceelafscheidings eveneens zijn toegestaan.

3.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan, met oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid;

nadere eisen stellen aan de plaats van gebouwen.

3.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid;

middels een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 voor een uitbreiding van de bebouwde oppervlakte met ten hoogste 10% van de oppervlakte van de bestaande bebouwing.

3.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie' voor meer dan 35 dagen per kalenderjaar;
- b. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie' voor meer dan 20 kampeermiddelen.

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen, indien de wijziging geen negatieve invloed heeft op de ontwikkelings- en/of gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en gebouwen, het plan wijzigen in die zin dat de bestemming wordt gewijzigd in de bestemming Natuur, met dien verstande dat:

- a. na toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid de regels van artikel 14 van het bestemmingsplan NL.IMRO.1730.BPbuitengebied-0403 van overeenkomstige toepassing zijn;
- b. de wijziging uitsluitend mag worden toegepast in gebieden die in het provinciale beleid zijn opgenomen als behorend tot de Natuurnetwerk Nederland, niet zijnde beheergebieden, dan wel als ecologische verbindingzones;
- c. de wijzigingsbevoegdheid niet eerder mag worden toegepast dan nadat de betreffende gronden in zijn geheel voor de daadwerkelijke natuurontwikkeling zijn verworven en aangewezen.

Artikel 4 Leiding - Hoogspanningsverbinding

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van een bovengrondse hoogspanningsverbinding (de belemmerde strook).

4.2 Voorrangsbepaling

Voor zover de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' samenvalt met één van de volgende dubbelbestemmingen dan geldt de volgende rangorde:

- a. Leiding – Gas;
- b. Leiding - Hoogspanningsverbinding.

4.3 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:


- a. in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, geldt dat op of in de gronden uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de hoogspanningsverbinding mogen worden gebouwd;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde met een bouwhoogte van maximaal 2 meter toegestaan;
- c. ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende, bestemming(en) mag – met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels – uitsluitend worden gebouwd indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte en bouwhoogte binnen deze bestemming niet worden vergroot.

4.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in de bouwregels overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en), mits de belangen en de veiligheid van de betrokken hoogspanningsverbinding niet worden geschaad en de leidingbeheerder in de gelegenheid is gesteld schriftelijk advies uit te brengen. Indien door de bouw, de situering, dan wel de hoogte van een bouwwerk schade wordt of kan worden toegebracht aan de bedrijfsveiligheid van de betrokken leiding wordt geen omgevingsvergunning verleend.

4.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
 1. het aanbrengen en/of rooien van opgaande beplanting en bomen;
 2. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
 3. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, ontginnen en ophogen;
 4. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
 5. het opslaan van goederen, (brandbare) stoffen en/of materialen;
 6. het aanleggen en/of slopen van bovengrondse opstallen, constructies, straatmeubilair, installaties of apparatuur anders dan ten dienste van deze in lid 4.1 omschreven bestemming;
 7. het aanleggen van zonneparken.

- 
- b. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden welke:
1. het normale onderhoud ten aanzien van de verbinding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemmen(en) betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn of aanwezig zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.
- c. De onder a bedoelde omgevingsvergunning kan worden verleend:
1. indien de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de belangen en de veiligheid van de verbinding;
 2. nadat de leidingbeheerder in de gelegenheid is gesteld om schriftelijk advies uit te brengen.

Artikel 5 Waarde - Beekdal

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Beekdal' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het beekdal.

Hieronder worden het behoud, herstel en ontwikkeling van de volgende essentiële ruimtelijke kenmerken begrepen:

- grote mate van kleinschaligheid;
- vrij meanderende beken;
- samenhangend complex van essen, bossen, heides en moderne ontginningen.

5.2 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in elk geval wordt verstaan het gebruik van de gronden ten behoeve van bosbouw, houtteelt of andere meerjarige opgaande teeltvormen.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 1. het aanleggen of aanbrengen van oeverbeschoeiingen, kaden of aanlegplaatsen;
 2. het graven en dempen van sloten en andere watergangen, het vergroten of verkleinen van het doorstromingsprofiel, het aanbrengen of verwijderen van kunstwerken, zoals dammen en stuwen;
 3. het aanbrengen van opgaande beplanting;
 4. ophogen, ontgronden, egaliseren en diepploegen;
 5. het wijzigen van het greppelsysteem en het aanbrengen van drainage;
 6. het verharden van wegen en paden;
 7. het verharden of verwijderen van onverharde wegen.
- b. Het in sub a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:
 1. het normale onderhoud en/of het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn of aanwezig zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.
- c. Voor zover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken.
- d. De in sub a bedoelde vergunning mag geen onevenredige afbreuk doen aan de in lid 5.1 omschreven waarden.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.



Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijvingen, waaronder in elk geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden als stort- en opslagplaats van al dan niet aan het gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen en materialen, behoudens voor zover deze opslag geschiedt in het kader van het normale onderhoud en behoudens de gronden waar dit overeenkomstig dit plan is toegestaan;
- b. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen, behalve ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie';
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor overige verblijfsrecreatie;
- d. het gebruik of laten gebruiken van gronden en/of gebouwen voor een seksinrichting;
- e. het storten van puin en/of afvalstoffen.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Bij omgevingsvergunning kan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid;
- de milieusituatie;

worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels in die zin dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft.
- c. het bepaalde in het plan en worden toegestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. het bepaalde in het plan en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10 m;
- e. het bepaalde in het plan voor de bouw van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van openbaar nut zoals gemalen, transformatorstations, wachthuisjes en dergelijke, tot een maximum inhoud van 200 m³ en een bouwhoogte van niet meer dan 3,00 m, mits deze op zorgvuldige wijze landschappelijk worden ingepast.



Artikel 9 Overige regels

9.1 Parkeergelegenheid en los- en laadmogelijkheden

- a. Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of een omgevingsvergunning voor een gebruiksverandering moet, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, (motor)fietsen of andere voertuigen in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel. Dit betekent dat moet worden voldaan aan de normen in de parkeerkencijfers in de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren (deel A) Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en dat indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met de wijziging.
- b. Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a, dienen na de realisering in stand te worden gehouden.
- c. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in sub a en b: indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte wordt voorzien.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels


Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.
- c. Sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

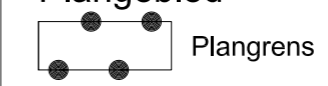
Regels van het bestemmingsplan Zuidzijde Zuidlaardermeer, waterscouting en surfstrand.



Verbeelding



Plangebied



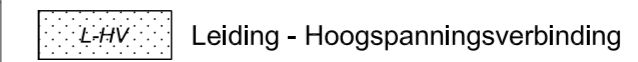
Plangrens

Enkelbestemmingen

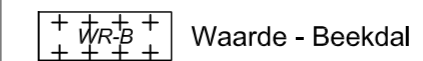


Recreatie

Dubbelbestemmingen



Leiding - Hoogspanningsverbinding



Waarde - Beekdal

Functieaanduidingen



verblifsrecreatie

Bouwvlakken



bouwvlak

Gemeente Tynaarlo
Surfstrand Zuidlaardermeer

Bestemmingsplan

PROJECT 20230596
 FORMAAT A3
 SCHAAL 1:1000
 KAART 1/1
 GETEKEND RV
 IDN NL.IMR0.1730.BPSurfZuidlaarderm-0301

Vastgesteld
 Ontwerp 09-11-2023
 Voorontwerp
 Concept 21-09-2023

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
 www.rho.nl





Tynaarlo

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.1730.BPSurfZuidlaarderm-0301

projectnummer:

20230596

opdrachtleider:

planstatus

datum:

21-09-2023

09-11-2023

status:

concept

voorontwerp

ontwerp

vastgesteld