Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk1 Inleiding **5**
1.1 Aanleiding tot nieuw bestemmingsplan 5
1.2 Ligging plangebied 6
1.3 Huidige planologische regelingen 6
1.4 Opzet bestemmingsplan 6
1.5 Overzicht verricht onderzoek 6

Hoofdstuk2 Beleid **7**
2.1 Gemeentelijk beleid 7
2.2 Provinciaal beleid 7
2.3 Rijksbeleid 9
2.4 Conclusie 10

Hoofdstuk3 Planbeschrijving ontwikkeling **11**
3.1 Algemeen 11
3.2 Stedenbouwkundige randvoorwaarden 12
3.3 Horecabehoefteonderzoek 13

Hoofdstuk4 Onderzoeken **14**
4.1 Archeologie en monumenten 14
4.2 Ecologie 16
4.3 Fysieke veiligheid 18
4.4 Milieu 19
4.5 Waterparagraaf 21

Hoofdstuk5 Toelichting op de planregels en verbeelding **26**
5.1 Algemeen 26
5.2 Toelichting op de verbeelding 26
5.3 Toelichting op de regels 26
5.4 Handhaving 32

Hoofdstuk6 Maatschappelijke betrokkenheid **33**
6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro en zienswijzen 33
6.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan 33

Hoofdstuk7 Economische uitvoerbaarheid **34**

Bijlagen bij de toelichting **35**
Bijlage 1 Nota van Beantwoording 36
Bijlage 2 Horeca Behoefteonderzoek 43
Bijlage 3 Verkennend archeologisch onderzoek 81
Bijlage 4 Stikstofdepositieonderzoek 106
Bijlage 5 Aanmeldnotitie M.e.r. 131
Bijlage 6 M.e.r. Beoordelingsbesluit 142
Bijlage 7 Verkennend bodemrapport 144
Bijlage 8 Concept Raadsbesluit 203

Regels **205**

Hoofdstuk1 Inleidende regels **206**
Artikel 1 Begrippen 206
Artikel 2 Wijze van meten 211

Hoofdstuk2	**Bestemmingsregels**	**212**
Artikel 3	Bedrijf - Nutsvoorzieningen	212
Artikel 4	Horeca - 2	213
Artikel 5	Waarde - Archeologie 4	214
Hoofdstuk3	**Algemene regels**	**216**
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	216
Artikel 7	Algemene bouwregels	217
Artikel 8	Algemene gebruiksregels	218
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	219
Artikel 10	Algemene wijzigingsregels	220
Artikel 11	Overige regels	221
Hoofdstuk4	**Overgangs- en slotregels**	**222**
Artikel 12	overgangsrecht	222
Artikel 13	slotregel	223

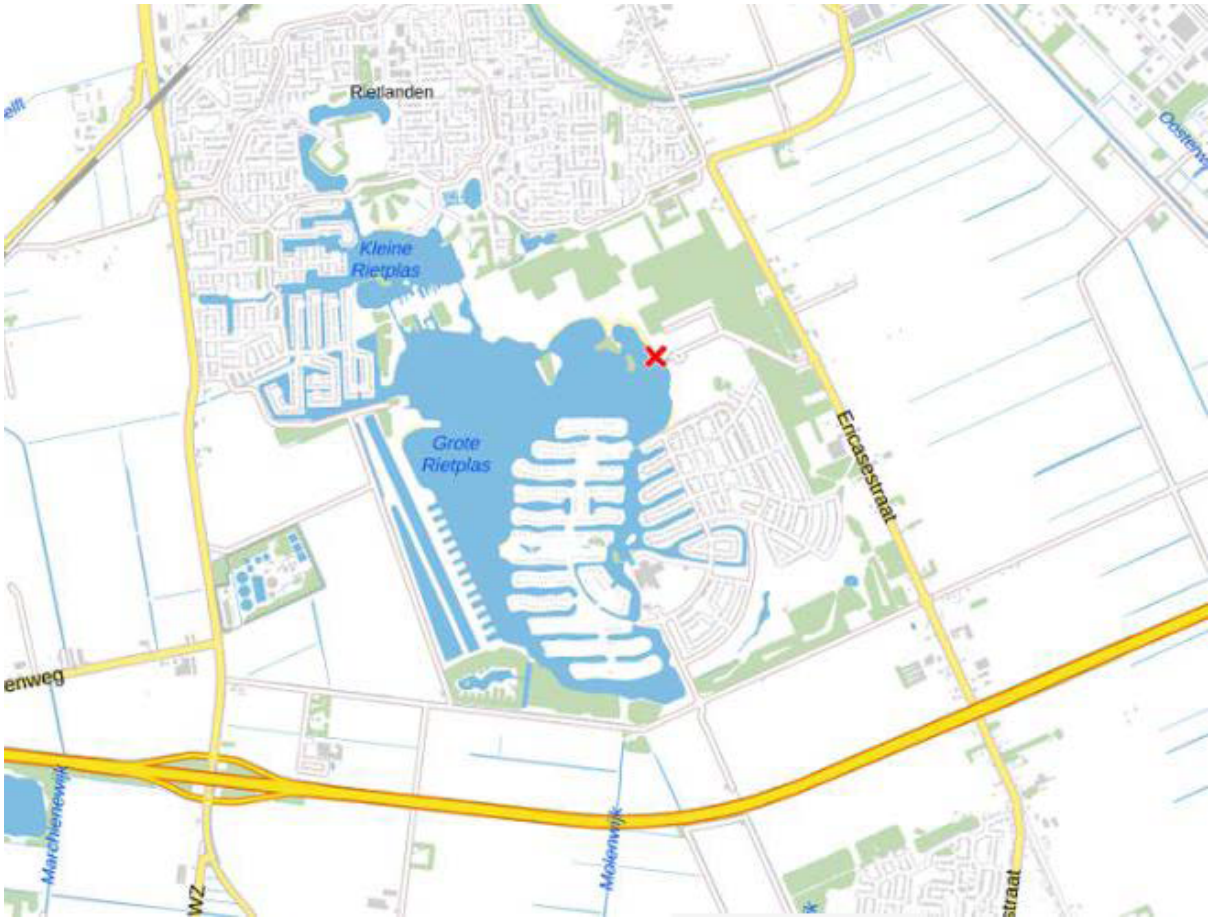
Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot nieuw bestemmingsplan

De reden voor het opstellen van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas is het realiseren van een horecavoorziening aan de Rietplas ten behoeve van een horecabedrijf dat gericht is op het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse met als ondergeschikte nevenactiviteit het verstrekken van (zwak) alcoholische en niet-alcoholische dranken. Voorbeelden van een dergelijk horecabedrijf zijn restaurants, bistro's en grillrooms. Maar ook lunchrooms, broodjeszaken, cafetaria's en snackbars zijn toegestaan. Cafés, coffeeshops, bardancings,discotheken, nachtclubs en logiesverstrekkende bedrijven zoals hotels en pensions zijn niet toegestaan. De te realiseren voorziening moet een kwaliteitsimpuls geven aan de beleving van de recreatieve waarde van de Rietplas.

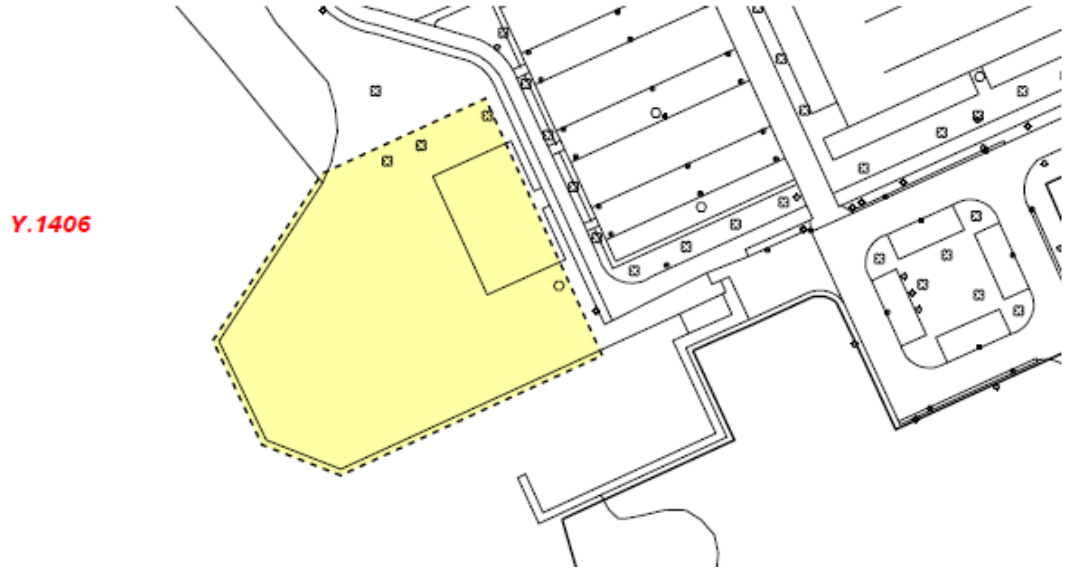
De Rietplas maakt prominent deel uit van de twee meest zuidelijke woonwijken (Rietlanden en Parc Sandur) van Emmen. Het is niet alleen een populaire recreatieve uitvalsplek voor inwoners van Emmen. Ook vanuit de hele regio trekt het gebied bezoekers aan. De locatie ligt op relatieve korte afstand van de autosnelweg A37 en is eenvoudig te bereiken via de Ericasestraat. Naast de locatie ligt een zandstrand met de naam Rietstrand.



Figuur 1-1: De ligging van het plangebied Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas .

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas ligt aan de oostzijde van de Grote Rietplas in de wijk Parc Sandur. Het wordt globaal begrensd door de Grote Rietplas in het westen, de wijk Rietlanden in het noorden, de Ericasestraat in het oosten en de autosnelweg A37 in het zuiden (zie figuur 1.1).



Figuur 1-2: Indicatie begrenzing plangebied.

1.3 Huidige planologische regelingen

Het voorliggende bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas vervangt het bestemmingsplan 'Emmen, Parc Sandur' gedeeltelijk.

1.4 Opzet bestemmingsplan

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Op de verbeelding worden de percelen in het gebied aangegeven met een bestemming dan wel met een aanduiding. In de regels worden de bouw- en gebruiksmogelijkheden van het plangebied geregeld. Tot slot wordt in de toelichting een verantwoording gegeven van de in het plan gemaakte keuzes.

1.5 Overzicht verricht onderzoek

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas zijn diverse onderzoeken verricht en adviezen gegeven. Daarnaast is er informatie gebruikt uit onderzoeken en adviezen die in een ander kader zijn uitgevoerd. De conclusies uit de onderzoeken en adviezen zijn verwerkt in de toelichting.

Ter voorbereiding van dit bestemmingsplan zijn de volgende onderzoeken en notities verricht:

- Archeologisch historisch onderzoek;
- Bodemonderzoek;
- Watertoets;
- Behoefteonderzoek horeca;
- Stikstofdepositieonderzoek met bijbehorende Aeriusberekeningen;
- Aanmeldnotitie M.e.r.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Gemeentelijk beleid

2.1.1 Structuurvisie gemeente Emmen 2020, veelzijdigheid troef

De Structuurvisie Emmen 2020, Veelzijdigheid Troef, is op 24 september 2009 vastgesteld door de raad. Het document is opgesteld als ruimtelijke vertaling van de ambities gesteld in de Strategienota Emmen 2020, vastgesteld in de raadsvergadering van september 2001. De structuurvisie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Emmen weer. In de structuurvisie wordt de ruimtelijke structuur van 2020 geschetst aan de hand van een aantal thema's, te weten landschap, duurzaamheid, verkeer, werken, wonen, voorzieningen en veiligheid. Voor ieder thema is een hoofdkoers bepaald. Voor het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas zijn vooral de thema's werken en voorzieningen van belang.

2.1.2 Welstandsbeleid

De welstandsnota 2016, gemeente Emmen is opgesteld uitgaande van het motto: “Loslaten wat kan, regelen wat ertoe doet”.

De gemeente hecht waarde aan de omgevingskwaliteit en ziet daarbij onderscheid tussen de verschillende gebieden die de gemeente rijk is. Niet ieder gebied vraagt om dezelfde benadering. De welstandsnota 2016 kent drie welstandsniveaus: welstandsvrij, welstandsluw en welstandsniveau hoog. Voor een aantal gebieden is de ambitie naar beneden bijgesteld, waardoor welstandsvrije gebieden zijn toegenomen. Het niveau welstandsluw is geïntroduceerd. In de luwe gebieden wordt op een aantal basale aspecten van welstand gestuurd en wordt afstand genomen van gedetailleerde beoordelingen. Daarnaast moeten gebieden die van meer waarde zijn - niveau hoog – goed beschermd blijven. Deze gebieden leveren een belangrijke bijdrage aan de identiteit van Emmen. Voornamelijk zijn dit de centra van dorpen, wijken en de beschermde dorpsgezichten. Voor deze gebieden geldt een hoog ambitieniveau. Het gemeentebestuur beoogt met deze nota een dynamische welstand in Emmen, waarbinnen ruimte is voor dialoog en “kwalitatief herstel” met de samenleving.

Het bestemmingsplan en de welstandsnota zorgen samen voor het behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Het bestemmingsplan geeft aan wat, hoeveel, in welke vorm en waar er gebouwd mag worden. Het welstandsbeleid geeft aan hoe het gebouw er uit mag komen te zien. Dit wil zeggen dat het welstandsbeleid moet voorkomen dat er gebouwen gebouwd worden die afbreuk doen aan de omgeving.

Op het plangebied is niveau welstandsluw van toepassing. Het niveau welstandsluw betreft gebieden, gebouwen, complexen, bouwblokken (ensembles) en bouwwerken waar de gemeente een minder hoge ambitie heeft dan voor de beeldbepalende panden en gebieden (niveau hoog). Met name de stedenbouwkundige samenhang is in deze gebieden van belang. Criteria zijn erop gericht om de hoofdvorm en het gevelbeeld van een gebouw of blok zoveel mogelijk intact te laten of op de omgeving aan te laten sluiten. Ingrepen worden beoordeeld in relatie tot de naastliggende bebouwing. Het beleid is gericht op hoofdtaken en niet op details.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Drenthe 2018

De Omgevingsvisie is hét strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein.

De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2030, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. Als in de tekst wordt gesproken over ‘lange termijn’, betreft het de periode na 2030.

De Omgevingsvisie heeft voor de provincie vooral een interne binding. Dit betekent dat de provincie bij de uitoefening van haar taken aan de Omgevingsvisie gebonden is.

Missie

De missie van de provincie is het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij de kernkwaliteiten. Deze missie is ingegeven door wat inwoners, medeoverheden en maatschappelijke partners belangrijk vinden voor de toekomst van Drenthe. De kernkwaliteiten zijn samen met partners en de inwoners van Drenthe benoemd, te weten landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

Kernkwaliteiten

De kernkwaliteiten zijn de kwaliteiten die bijdragen aan de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe. Samen met vertegenwoordigers van overheden, belangengroepen, marktpartijen en inwoners heeft de provincie de volgende kernkwaliteiten van Drenthe benoemd :

- rust, ruimte, natuur en landschap;
- oorspronkelijkheid (authenticiteit, Drents eigen);
- noaberschap;
- kleinschaligheid (Drentse schaal);
- menselijke maat;
- veiligheid.

Het provinciaal belang ligt in het behouden en, waar mogelijk, ontwikkelen van de kernkwaliteiten. In hoofdstuk 4 van de Omgevingsvisie is voor alle kernkwaliteiten een uitwerking naar meer concrete indicatoren gemaakt, namelijk landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

Zorgvuldig Ruimtegebruik

In Drenthe kunnen mensen nog ruimte beleven. Dat wil de provincie bewaken, ook wanneer er nieuwe ontwikkelingen zijn. Zorgvuldig ruimtegebruik is van provinciaal belang.

Milieu- en leefomgevingskwaliteit

De provincie streeft naar een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier. Het beschermen van de kwaliteit van milieu en leefomgeving is veelal op Europees en nationaal niveau geregeld. Daarbij zijn diverse taken en verantwoordelijkheden bij de provincies neergelegd. Deze taken, gericht op het beschermen van de kwaliteit van lucht, water en bodem en het verbeteren van de verkeersveiligheid, waterveiligheid en externe veiligheid, zijn daarmee van provinciaal belang.

Kaarten en doelstellingen

Op kaarten behorende bij de Omgevingsvisie Drenthe zijn de kernkwaliteiten nader weergegeven. Op een aantal kaarten (wanneer relevant) is het plangebied als volgt aangeduid:

Landschap

Het plangebied is gelegen binnen het landschap van de veenkoloniën. Van provinciaal belang is de orthogonale samenhang tussen het systematische ontginningspatroon van grootschalige openheid met kenmerkende wijkenstructuur en de bebouwingslinten met daaruit opgaande percelen.

Cultuurhistorie

Het beleid van de provincie Drenthe ten aanzien van cultuurhistorie is beschreven in de beleidsnota Cultuurhistorisch Kompas Drenthe. Het plangebied is gelegen binnen het gebied Emmen en haar venen. Het generieke beleid 'respecteren' is van toepassing. Het is bedoeld om de cultuurhistorische samenhang, zoals die is vastgelegd in de hoofdstructuur, te borgen. De ambitie voor de Veenkoloniën richt zich specifiek op het zichtbaar houden van de machinale veenwinning en veenverwerking op het Amsterdamscheveld en het Bargerveen, zowel in het landschap als in de bebouwing.

Archeologie

De inhoudelijke kaart Archeologie geeft een overzicht van de archeologische waarden en verwachtingen die de provincie van provinciaal belang achten. In gebieden of terreinen met een archeologische verwachting op de archeologiekaarten, wordt gestuurd op een goede uitvoering van archeologisch onderzoek. Niet voor alle bodemingrepen is archeologisch onderzoek vereist. Dit hangt af van de

omvang en aard van de ingreep, de waarde/verwachting van de locatie en het vrijstellingenbeleid zoals dat is uitgewerkt in de gemeentelijke archeologiekaarten.

Aardkundige waarden

Aardkundige waarden die bijdragen aan het specifieke Drentse karakter wil de provincie behouden en, waar mogelijk, herstellen. Het provinciaal belang ligt in het behouden en, waar mogelijk, ontwikkelen van de kernkwaliteit aardkundige waarden. De provincie wil inhoud geven aan ruimtelijke kwaliteit, om de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe te behouden en te versterken. Het doel is de archiefwaarde van de bodem te behouden en de landvormen, die karakteristiek zijn voor het Drentse landschap, te behouden en te versterken, als onderdeel van de kernkwaliteit oorspronkelijkheid.

2.2.2 Provinciale omgevingsverordening

In de Provinciale Omgevingsverordening vertaalt de provincie Drenthe zijn Omgevingsvisie (deels) door naar een verordening voor zover het planologisch relevante aspecten betreft. De provincie is verplicht vanuit de AMVB Ruimte een verordening voor de hierin opgesomde thema's te hanteren. De AMVB Ruimte bevat geen nieuw rijksbeleid, het is een 'beleidsneutrale' vertaling van de Nota Ruimte. Naast de vertaling van het rijksbelang beschrijft de POV de provinciale belangen waarover de provincie duidelijkheid wil geven en of wil verankeren in op gemeentelijk niveau, middels overleg of anderszins.
De ruimtelijke kwaliteit van Drenthe wordt in de verordening op drie manieren gefundeerd: kernkwaliteiten, SER ladder en milieu- en leefomgeving. Elk van de drie elementen is terug te vinden in de bepalingen van de verordening. Waarbij deze elementen een rol spelen voor het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit (Bruisend Drenthe). Gemeenten zullen binnen de kaders van de Omgevingsvisie de kernkwaliteiten ook moeten uitwerken naar hun ruimtelijke plannen. Ze zijn daarbij gebonden aan de kaders van het provinciaal beleid welke is neergelegd in de Omgevingsvisie en uitwerkingen zoals het Cultuurhistorisch Kompas en de beleidsnota Aardkundige waarden.Bij het opstellen van de cultuurhistorische hoofdstructuur beschreven in het Cultuurhistorisch Kompas is gezocht naar een samenhangende relatie van elementen, structuren en gebieden. Aan de hand van deze structuren is de provincie opgedeeld in 10 deelgebieden. Emmen behoort tot deelgebied Emmen en haar Venen. De ambities behorende bij dit deelgebied richten zich op het behouden van de karakteristiek van het esdorpenlandschap. Deze karakteristiek uit zich in een zichtbare ruimtelijke samenhang tussen esdorp en es, waarbij de esdorpen en essen als een keten op de Hondsrug liggen, afgewisseld met scherp begrensde boswachterijen. Het benadrukken van het lineair patroon van hunebedden, grafheuvels en andere zichtbare en onzichtbare prehistorische relicten die samenhangen met de prehistorische route over de Hondsrug. Het vasthouden en zorgvuldig doorzetten van de ruimtelijke opzet van de esdorpen. De belangrijkste opgave voor de Hondsrug is het ontwikkelen van een integraal gebiedsperspectief om de aantrekkelijkheid van het gebied als woon- en werkplek en toeristische trekker te waarborgen voor de toekomst.

2.3 Rijksbeleid

2.3.1 Ruimtelijk beleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 van kracht geworden. Onderdeel van deze structuurvisie is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).
Met de structuurvisie kiest het rijk voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.
Voor Emmen zijn in de SVIR geen onderwerpen opgenomen die aangemerkt worden als nationaal belang. In de Barro zijn alleen de zaken betreffende defensie en kernkwaliteiten van toepassing. Echter deze zaken hebben **geen directe invloed** op de inrichting van het plangebied.

2.4 Conclusie

De conclusie van de in dit bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas beschreven beleidsuitgangspunten is dat het rijksbeleid niet direct door werkt in het plangebied. Hierdoor is het bestemmingsplan niet in strijd met het rijksbeleid. Het rijksbeleid werkt indirect door via het provinciaal beleid. Het provinciaal beleid vormt op zijn beurt weer de input voor het gemeentelijk beleid. Voor het voorliggende bestemmingsplan kan eveneens geconcludeerd worden dat het plan passend is in het provinciale en het gemeentelijke beleid.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving ontwikkeling

3.1 Algemeen

Op deze specifieke locatie aan de Grote Rietplas wordt een horecavoorziening mogelijk gemaakt. Deze horecavoorziening moet een kwaliteitsimpuls geven aan de beleving van de recreatieve waarde van de Rietplas.

De Grote Rietplas staat in verbinding met de Kleine Rietplas. Het ligt ten zuiden van de stad Emmen. Het vier hectare grote recreatiegebied heeft een surf- en zeilmeer. Er zijn mooie stranden, ruime ligweides, haventjes, voldoende parkeerplaatsen, een kanobaan, wandel- en fietspaden. Het recreatiegebied van de Rietplas is geschikt voor het organiseren van evenementen zoals het Hello Festival (vroeger Retropop), het internationaal Vliegerfestival en de Rietplasloop. Aan de zuidoostzijde van de plas ligt de wijk Parc Sandur. Dit woon- en recreatiepark telt 1.200 woningen, waarvan 800 voor permanente bewoning. Aan de noordzijde van de plas ligt woonwijk de Rietlanden met 10.000 inwoners. De Grote Rietplas is niet alleen een populaire recreatieve bestemming voor inwoners van Emmen; het trekt bezoekers aan uit de hele regio. Zwemmen, wandelen, fietsen, vissen en varen zijn populaire activiteiten.

De locatie ligt op relatieve korte afstand van de autosnelweg A37 en is eenvoudig te bereiken via de Ericasestraat. Het grenst aan een zandstrand met buitendouches en een haventje met inlaadplaats voor boten. Op honderd meter van de locatie is een ruime parkeerplaats voor meer dan 150 auto's.



Figuur 3:1: Referentiebeeld 1



Figuur 3:2: Referentiebeeld 2



Figuur 3:3: Referentiebeeld 3

3.2 Stedenbouwkundige randvoorwaarden

3.2.1 Plaatsing

De horecavoorziening komt in het op de tekening aangegeven bebouwingsgebied. De bebouwing is uitsluitend mogelijk binnen het aangegeven bouwvlak.

3.2.2 Oppervlakte

De omvang van de bebouwing bedraagt maximaal 500 m² BVO (verdeeld in (eventueel) maximaal 2 bouwlagen, exclusief terras).

3.2.3 Bouwvolume

Er is één bouwvolume. Dat houdt in dat losstaande volumes niet zijn toegestaan. Ook het terras is onderdeel van het geheel. Het bouwvolume is te gast in de omgeving.

3.2.4 Bouwhoogte

De maximale bouwhoogte is maximaal 8 meter en bestaat uit maximaal 2 bouwlagen.

3.2.5 Oriëntatie

Er is een sterke relatie tussen het bouwplan en de waterzijde. Ook de entreezijde is van belang. Hierdoor krijgt het bouwplan een tweezijdige oriëntatie met het zwaartepunt aan de waterzijde. Het gebouw is van twee zijden te betreden.

3.2.6 Functie

Het horecabedrijf dat zich mag vestigen behoort tot de categorie 'Horeca-2'. Een dergelijk horecabedrijf is gericht op het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse met als ondergeschikte nevenactiviteit het verstrekken van (zwak) alcoholische en niet-alcoholische dranken. Voorbeelden van een dergelijk horecabedrijf zijn restaurants, bistro's en grillrooms. Maar ook lunchrooms, broodjeszaken, cafetaria's en snackbars zijn toegestaan. Cafés, discotheken en nachthoreca zijn niet togestaan. Integratie van een bedrijfswoning in de bouwmassa van maximaal 50 m2 per bouwlaag is mogelijk.

3.2.7 Geluid

Er moet worden voldaan aan de standaard geluidsgrenswaarde van het Activiteitenbesluit.

3.2.8 Parkeren/ontsluiting

Er wordt gebruik gemaakt van het bestaande parkeerterrein. Het toevoegen van extra parkeerplaatsen is niet toegestaan. Het op een juiste manier inpassen van fietsenstallingen is onderdeel van het ontwerp en levert een bijdrage aan het (recreatieve) gebruik van de (directe) omgeving. Verharding voor hulpdiensten en levering is ondergeschikt aan het beeld van de groene omgeving.

3.2.9 Uitstraling/inrichting openbare ruimte

Het gebied houdt een open toegankelijke uitstraling. Hekwerken zijn niet toegestaan.

3.2.10 Beeldkwaliteit

Het gebouw dient op te gaan in de omgeving. Horizontale geleding is daarbij van belang. Gezien de prominente situering is een hoge beeldkwaliteit van belang. Het contrast tussen de riet- en zandachtige omgeving en de architectuur van het gebouw moet maximaal benut worden. Er moet duurzaam gebouwd worden met aandacht voor natuurlijke materialen.

3.3 Horecabehoefteonderzoek

Ten aanzien van het realiseren van een horecavoorziening op onderhavige locatie aan de Grote Rietplas is een horecabehoefteonderzoek uitgevoerd door bureau Van Spronsen en Partners. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 2 bij de toelichting. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- De beoogde horeca invulling kan op een uitstekende locatie gepositioneerd worden. Er is voldoende ruimte en gelegen aan het water. Daarnaast biedt het recreatiegebied verschillende mogelijkheden met betrekking tot recreatieve activiteiten;
- De bereikbaarheid, ligging en locatie van de beoogde horecalocatie zijn goed. Parkeervoorzieningen zijn in de directe nabijheid ruimschoots aanwezig;
- Op grond van de gedane marktanalyse is in Emmen het restaurantaanbod beperkt en bestaat er ruimte voor uitbreiding;
- Er bestaat ruimte voor een concept met een gemiddeld prijsniveau en hoge productwaarde. Het horecabehoefteonderzoek is als bijlage 2 opgenomen bij de toelichting.

Hoofdstuk 4 Onderzoeken

4.1 Archeologie en monumenten

4.1.1 Algemeen

De gemeente Emmen heeft archeologiebeleid vastgesteld op 30 mei 2013. Hiervoor is een archeologische beleidsadvieskaart gemaakt met daarbij een rapport. Dit rapport dient als toelichting op de kaart. Het doel van deze documenten is om aan te geven wat de kern vormt van het archeologie beleid en waar de beleidskeuzen zijn gemaakt. De verschillende archeologische waarden en verwachtingen en de maatregelen die daaraan zijn gekoppeld zijn in een gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart vertaald naar diverse categorieën "Waarde - Archeologie" in het bestemmingsplan. Met de vertaling is op eenvoudige wijze voor het gehele gebied van de gemeente Emmen in beeld gebracht of archeologische waarden in het geding zijn of kunnen zijn en zo ja, op welke manier daarmee dient te worden omgegaan. Tabel 1 geeft de onderverdeling van de vier gemaakte categorieën weer.

Categorie	Archeologische waarden	Oppervlakte	Diepte	Drainage
Rijksmonument	Beschermd	-	-	Verbod
Waarde - Archeologie 1	Zeer hoge archeologische waarde	0 m2	30 cm + 10 cm	Verbod
Waarde - Archeologie 2	(zeer) (hoge) archeologische waarde	100 m2	30 cm + 10 cm	Verbod
Waarde - Archeologie 3	Middelhoge of hoge verwachting	1000 m2	30 cm + 10 cm	Verbod
Waarde - Archeologie 4	Middelhoge of hoge verwachting	1000 m2	30 cm + 10 cm	Toegestaan

Tabel 1: Onderverdeling van archeologische waarden.

Deze beleidskeuzen zijn vertaald in dubbelbestemmingen.

Per archeologische kwaliteit zijn planregels opgenomen voor de te bebouwen oppervlakte en een omgevingsvergunningsstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. De maatvoering voor afwijking is afhankelijk van de te verwachten waarden of verwachtingen en de uitkomsten van archeologisch onderzoek.

4.1.2 Archeologische waarden in het plangebied

Het plangebied Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas is onderzocht volgens de beleidskaart en gelegen in een gebied met Waarde - Archeologie 4. Dat zijn gebieden met een (middel)hoge verwachting.



figuur 3.1: Uitsnede archeologische beleidskaart, plangebied gelegen in waarde - archeologie 4: Gebieden met (middel)hoge archeologische waarden

Gebieden gecategoriseerd als waarde-3 en waarde- 4 zijn gebieden waar op basis van de geologische en bodemkundige opbouw, landschappelijke kenmerken en reeds aangetroffen archeologische resten een (middel)hoge kans op het aantreffen van (intacte) archeologische vindplaatsen bestaat. Deze zones worden gekenmerkt door een - al dan niet verscholen onder het huidige maaiveld - redelijk gaaf landschap met dekzandruggen en dekzandkoppen. Delen van dit landschap kunnen bovendien zijn afgedekt door esdekken. Van concrete vindplaatsen is hier echter vooralsnog geen sprake. In hoofdzaak geldt een grote trefkans op nederzettingen, grafvelden, losse boerderijen, wegen, dijken, linies, kleine jachtkampen en losse vondsten uit alle perioden.

Voor gebieden aangeduid met Waarde - archeologie 4 is algemeen aanvaard dat een minimumoppervlak voor bodemverstoringen geldt van 1000 m2 en een bouwvoordiepte van 30 cm (30 cm +10 cm principe). De Waarde - Archeologie 4 is apart opgenomen omdat dit terreinen zijn waar naast bovenstaande bepalingen geen drainageverbod geldt.

4.1.3 Conclusie

Belangrijkste resultaten

Het plangebied aan de Grote Rietplas ligt op de westelijke flank van de Hondsrug. Tussen ongeveer 1500 en 500 vC veranderde dit gebied van een deklandschap in veenmoeras. Archeologische vondsten uit de omgeving dateren uit de periodes steentijd, bronstijd of ijzertijd. Tijdens de jaren '90 is het plangebied ruim een meter afgegraven bij de aanleg van de grote rietplas. De ontgraving is uitgevoerd tot in het zogenaamde Peelozand. In het plangebied zijn geen lagen keileem of dekzand meer aanwezig.

Archeologisch verwachtingsmodel

Door de diepe ontgraving zullen eventuele archeologische resten verloren zijn gegaan. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in paragraaf 2.5 van het verkennend archeologisch onderzoek naar beneden worden bijgesteld.

Aangezien eventuele archeologische resten door de ontgraving bij de aanleg van de Grote Rietplas verloren zullen zijn gegaan, adviseert De Steekproef om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen of beperkingen op te leggen voor het plangebied. Wel blijft in alle gevallen gelden dat als bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10

bij de gemeente Emmen.

Geconcludeerd kan worden dat op grond van de resultaten van het verkennend archeologisch onderzoek een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Wel krijgt het plangebied de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 4. Het verkennend archeologisch onderzoek is als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen.

4.2 Ecologie

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet vervangt de volgende drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (houtopstanden). De provincie is bij de Wnb het bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en handelingen bij Natura 2000-gebieden en dier- en plantensoorten. Het Rijk blijft bevoegd gezag bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen. Voor gemeenten geldt dat zij het bevoegd gezag zijn voor omgevingsvergunningen.

Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) -voorheen Ecologische Hoofdstructuur- is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor de provincie Drenthe uitgewerkt in de Provinciale Omgevingsvisie en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening.

Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten. Er dient een ontheffing op grond van artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 Wnb te worden aangevraagd voor een (bouw)werkzaamheid of activiteit indien het volgende van toepassing is:

- uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van verstoring of doden van (een) beschermde soort(en);
- het bouwwerk en/of de activiteit veroorzaakt beschadiging of vernieling van voortplanting- of rustplaatsen van dieren, dan wel ontworteling of vernieling van plantensoorten;
- er kan geen gebruik gemaakt worden van een vrijstelling op grond van de Wet natuurbescherming;
- er kan niet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Houtopstanden

In de Wnb is de bescherming van houtopstanden buiten de, door de gemeenteraad vastgestelde, bebouwde kom geregeld. Doel is de instandhouding van het bosareaal. In de Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Drenthe is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer ontheffing van de herbeplantingsplicht kan worden verleend.
Voor houtopstanden binnen de bebouwde kom geldt de Bomenverordening gemeente Emmen 2011. In het bijbehorende bomenregister zijn de monumentale en waardevolle bomen en waardevolle houtopstanden vastgelegd. Zonder ontheffing is het verboden deze te kappen.

4.2.1 Natuurwaarden in het plangebied

De te verwachten natuurwaarden in het plangebied zijn gering volgens de gemeentelijke ecoloog. Een verkennend ecologisch onderzoek is derhalve achterwege gelaten.

4.2.2 Stikstofdepositie

4.2.2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om aan de Grote Rietplas te Emmen een horecavoorziening te realiseren. De gemeente Emmen heeft derhalve Ingenieursbureau Tauw gevraagd een stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor het bestemmingsplan 'Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas'. De verwachting is dat de aanlegfase zal starten in 2022 en minder dan een jaar zal duren.

Wanneer blijkt dat het plan meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt aan de stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuur in Natura-2000 gebieden, is er sprake van een in potentie significant effect en kan het plan niet zondermeer worden vastgesteld.

De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn gelegen op 8,6 kilometer van het dichtstbijgelegen Natura 2000-gebied Bargerveen.

Een plan kan alleen worden vastgesteld als de stikstofdepositie op geen enkele relevante en voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen toeneemt. Wanneer er sprake is van een toename in stikstofdepositie kan in een ecologische voortoets of passende beoordeling onderzocht worden of effecten daadwerkelijk op gaan treden als gevolg van het plan en of deze de natuurlijke kenmerken van het gebied aantasten.

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel Aerius Calculator, versie 2020.

In de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Op dit moment is het terrein braakliggend, waardoor er geen emissie is in de huidige situatie. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH_3 van de relevantste bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen en mobiele werktuigen in de aanlegfase;
- Verkeersbewegingen van en naar de locatie in de gebruiksfase.

Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:

1. Berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase;
2. Berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase.

4.2.2.2 Conclusie

De verspreiding van emissies en de bijdrage aan de stikstofdepositie ten gevolge van dit bestemmingsplan is berekend met het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2020).

Voor zowel de aanlegfase als tijdens de gebruiksfase zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar berekend. Daarmee kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de aanlegfase van het bestemmingsplan. Het stikstofdepositieonderzoek is als bijlage 4 bij deze toelichting gevoegd.

4.3 Fysieke veiligheid

De Rijksoverheid stelt risiconormen op het gebied van veiligheid aan inrichtingen, ter bescherming van de omgeving. Naast de wet- en regelgeving mogen gemeenten invulling geven aan een eigen veiligheidsvisie. In de Beleidsnota externe veiligheid gemeente Emmen (april 2013) geeft de gemeente Emmen invulling aan deze beleidsruimte. In de gemeentelijke beleidsnota Externe Veiligheid zijn de ruimtelijke uitgangspunten van de structuurvisie verder uitgewerkt.
In de Beleidsnota externe veiligheid heeft de gemeente Emmen gekozen voor een gebiedsgerichte benadering voor de vestiging van risicovolle activiteiten. Tevens is in het beleid een afwegingskader bij concrete ruimtelijke beslissingen en voor de inzet van bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten om de kwetsbaarheid van een object of activiteit die niet rechtstreeks onder de begripsbepaling van het Bevi valt bepaald te beoordelen. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is rekening gehouden met deze nota externe veiligheid.

Vanuit de Veiligheidsregio Drenthe en RUD Drenthe is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van de gebouwen in en rondom het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas. Hierbij is getoetst aan bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid, bereikbaarheid, bluswatervoorziening, repressieve dekking en alarmsystemen welke onderdeel zijn van de veiligheidsketen.

4.3.1 Fysieke veiligheidssituatie

In het kader van regelgeving in relatie tot Externe Veiligheid gelden voor dit bestemmingsplan geen belemmeringen. Er bevinden zich in en in de directe nabijheid van het plangebied geen risicobronnen (inrichtingen, transport of buisleidingen).

4.3.2 Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

1. Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen.
2. Voor het gebied Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas wordt geadviseerd om bebouwing vanaf 10 meter vanaf de haven te realiseren in verband met de toegang van en voor blusvoertuigen.
3. Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens als primaire bluswatervoorziening.
4. Op grond van de Wet op de veiligheidsregio (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente. De locatie is buiten de dekking gelegen van het WAS-systeem. Echter, zowel aan het Vinkenveld als aan de Sandurdreef (recreatiecentrum Parc Sandur) zijn WAS-palen aanwezig. De locatie ligt precies tussen deze palen.

4.4 Milieu

4.4.1 M.e.r. Aanmeldnotitie

Het Besluit milieueffectrapportage (hierna Beluit m.e.r.) is gewijzigd. De wijziging is het gevolg van de implementatie van Richtlijn 2014/52/EU die ziet op het wijzigen van Richtlijn 2011/92/EU. Dit is de richtlijn die ziet op projecten (kolom 4). De wijzigingsrichtlijn is voor het overgrote deel geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Het gewijzigde Besluit m.e.r. is (op één onderdeel na) in werking getreden op 7 juli 2017, maar geldt vanaf 16 mei 2017 voor alle lopende vergunningaanvragen en bestemmingsplannen waarover nog geen besluit is grenomen. Eén van de belangrijkste gevolgen van de wijziging van het Besluit m.e.r. is dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden aangevraagd door middel van een aanmeldnotitie. Dit is geregeld in artikel 2 lid 5 Besluit m.e.r.

De voorliggende aanmeldnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Aan de hand van deze informatie kan het bevoegd gezag een beslissing nemen of voor de voorgenomen activiteit een MER dient te worden opgesteld.

Het project is in vergelijking met de drempelwaarde van een stedelijk ontwikkelingsproject van een relatief geringe omvang. Wanneer er geen 'belangrijke nadelige gevolgen' zijn voor het milieu is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat er geen relevante effecten zijn die het doorlopen van de m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Om bovenstaande reden is het doorlopen van een m.e.r.-procedure niet nodig.

De aanmeldnotitie m.e.r. en het hierop genomen besluit dat geen m.e.r.-procedure behoeft te worden doorlopen zijn als bijlagen 5 en 6 opgenomen bij deze toelichting.

4.4.2 Bedrijven en milieuzonering

Er zijn binnen het plangebied of in de directe nabijheid geen bedrijven gevestigd.

4.4.2.1 Agrarische bedrijven

Binnen het plangebied liggen geen in werking zijnde agrarische bedrijven. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf is op ruim 500 meter gelegen van het plangebied. De ontwikkeling heeft derhalve geen invloed op de aanwezige agrarische bedrijven en hun eventuele ontwikkelingsmogelijkheden.

4.4.3 Bodem

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 5 maart 2013 de Beleidsregel Bodemkwaliteit vastgesteld.
Om de kwaliteit te waarborgen, moet grondverzet worden gemeld.bij het landelijke meldpunt:. Om het verplaatsen van grond te vereenvoudigen, heeft de gemeente Emmen een aantal kaarten ontwikkeld. Deze bodemkwaliteitskaarten zijn als bijlage in de Nota Bodembeheer opgenomen. Aan de hand van deze kaarten is het mogelijk om zonder voorgaand onderzoek grond te ontgraven en toe te passen. Partijen grond en baggerspecie die niet voldoen aan de bodemkwaliteitskaart en de Nota Bodembeheer van de gemeente Emmen mogen alleen worden toegepast als er sprake is van een nuttige toepassing. Is het werk niet 'nuttig', dan is er sprake van het zich ontdoen van afvalstoffen. Tijdelijke opslag en grootschalige toepassingen van grond en bagger zijn vormen van 'nuttig' gebruik. Tijdelijke uitname zijn werkzaamheden waarbij de grond na korte tijd weer teruggebracht wordt. Een voorbeeld is het graven van een sleuf voor kabels en leidingen. In dat geval hoeft de kwaliteit van de te ontgraven bodem niet onderzocht te worden, tenzij er sprake is van (een verdenking van) bodemverontreiniging.

4.4.3.1 Bodemonderzoek

Voor dit bestemmingsplan is een verkennend bodemrapport opgesteld door onderzoeksbureau Tauw, d.d. 11 augustus 2020. Geconcludeerd kan worden dat zowel de boven- als de ondergrond niet verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium en niet met de overige onderzochte parameters. De aanwezig halfverharing is niet verdacht op asbest en is toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof. Op basis van dit onderzoek zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging. Saneringsmaatrgelen zijn derhalve niet nodig. Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage 7 aan deze toelichting toegevoegd.

4.4.4 Geluid

4.4.4.1 Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

4.4.4.2 Relatie tot ontwikkeling

Met de realisatie van een horecavoorziening wordt geen geluidgevoelige functie gerealiseerd. De VNG richtlijn gaat bij muziekgeluid (intern) uit van een minimale afstand van 10 meter tot naastgelegen bebouwing. Bij onderhavige relatie is bebouwing op een grotere afstand gelegen, zijnde meer dan 250 meter. De Wet geluidhinder is dan ook niet van toepassing op onderhavig project.

4.4.4.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.4.5 Lucht

De Wet luchtkwaliteit is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid aan te pakken, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging. Anderzijds heeft de wet tot doel mogelijkheden te creëren voor ruimtelijke ontwikkeling. Volgens de nieuwe regeling vormt luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van een ruimtelijk project als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIMB) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

4.4.5.1 Algemeen beeld luchtkwaliteit plangebied

Omdat er geen significante ontwikkelingen in het plangebied of rondom het plangebied gepland zijn, zal de concentratie van de NOX en fijnstof niet veranderen. Hierdoor betekent de luchtkwaliteit geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

4.5 Waterparagraaf

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

In deze waterparagraaf wordt beschreven hoe het huidige waterhuishoudkundig systeem voor het plangebied van het bestemmingsplan "Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas" is ingericht, welke fysieke omstandigheden voor het gebied gelden en of speciale functies voor het plangebied gelden. Naast een beschrijving van de waterhuishoudkundige consequenties van het plan en de stedelijke wateropgave heeft het wateradvies van het waterschap een duidelijke plaats gekregen.

4.5.1 Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

4.5.1.1 Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

4.5.1.2 Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

4.5.2 Wateraspecten plangebied

Het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas ligt in het stroomgebied Rijn- Oost en valt onder het beheersgebied van het waterschap Vechtstromen. Het waterbeleid voor dit gebied is vastgelegd in het Waterbeheerplan van waterschap Vechtstromen en in het waterplan van de gemeente Emmen.

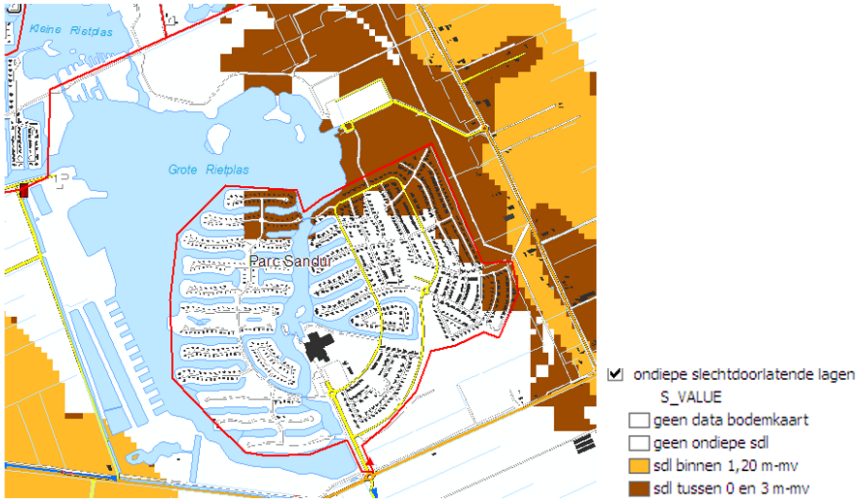
4.5.2.1 Grondgebruik

Het plangebied is direct gelegen aan de Grote Rietplas en heeft hierin een recreatieve functie (recreëren overdag). De Grote Rietplas heeft een zwemwaterfunctie. Deze functie mag niet in het gedrang komen door de ontwikkeling van de horecavoorziening.

4.5.2.2 Bodemopbouw en hoogteligging

Parc Sandur ligt op de flanken van de Hondsrug ten zuiden van Emmen; de maaiveldhoogtes (zie kaart 24-2C) variëren tussen NAP +21,00 m (in het noordoosten van de wijk) en NAP +16,00 m in de laagste delen van de wijk (het gebied aan de Rietplas). Er komen geen ingesloten laagtes voor. Parc Sandur watert, via de Grote Rietplas, af naar Sleenerstroomgebied.

De bodem in het gebied bestaat –voor zover gekarteerd- overwegend uit veldpolgronden (zand), moerige gronden en veengronden met een veenkoloniaal dek. Plaatselijk komen slecht doorlatende lagen in de diepere ondergrond voor. Figuur 2 geeft een overzicht van de situatie van de slecht doorlatende lagen.



Met betrekking tot de realisatie van de horecavoorziening moet rekening worden gehouden met de waterstanden van de Rietplas. Het streefpijl is 14.80 NAP. Het laagst gemeten pijl is 14.00 NAP en het hoogst gemeten pijl is 15.00 NAP. Met deze waarden dient rekening te worden gehouden voor wat

betreft het vloerpeil en de aanleg van een terras en steiger.

4.5.2.3 Grondwater

Parc Sandur wordt overwegend gekarakteriseerd als infiltratiegebied. In de wijk zijn geen grondwatergerelateerde problemen. Er zijn geen ingesloten laagtes aan te wijzen. Overstromingsrisico's zijn ook niet aanwezig (de lage delen, die in de modellen als risicovol zijn aangewezen zijn opgehoogd.). Neerslag stroomt rechtstreeks af naar de Grote Rietplas.

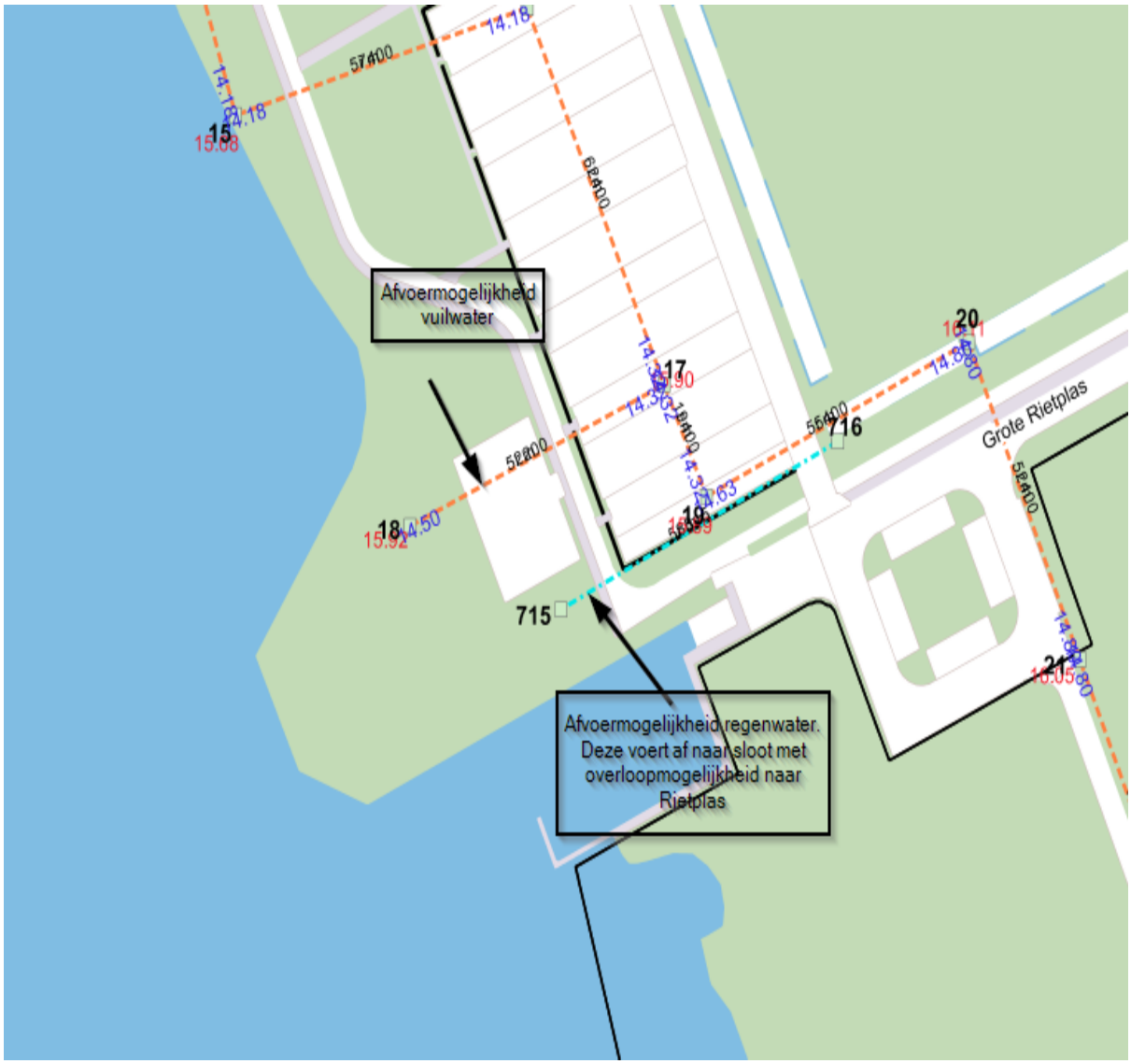
Het plangebied maakt geen deel uit van een door de provincie aangewezen grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn daarom geen beperkende eisen aan het grondgebruik gesteld.

De Grote Rietplas en de hiermee verbonden Kleine Rietplas en het Witte Zwanewater zijn echter wel vwaterhuishoudkundig zorgenkindjes. Het is in een (hydrologisch) normaal jaar erg lastig om de waterstanden niet te ver laten uitzakken. Door infiltratie en verdamping gaat veel water verloren, met negatieve effecten voor de waterkwaliteit (zwemwaterfunctie!). Derhalve dient hwt waterschap periodiek de zwemwaterkwaliteit te bemonsteren. Tevens wordt het water via een circulatiesysteem in de Rietplas vastgehouden en rondgepompt, als waterkwantiteitsmaatregel zodat water wat weglekt enigszins terug te pompen.

4.5.3 Waterhuishouding

4.5.3.1 Hemelwaterafvoer

Hemelwater afkomstig vanaf daken kan worden afgevoerd naar een aanwezige duiker. Deze duiker stroomt af op een sloot. De sloot infiltreert het water in de bodem. Bij extreme omstandigheden kan het water via de sloot afwateren op de Rietplas. Vuilwater kan afgevoerd worden naar de aanwezige vuilwaterriolering.



4.5.3.2 Riolering

Naast het inzamelen en afvoeren van afvalwater heeft het rioolstelsel een belangrijke functie in de afwatering van de verharde oppervlakken in het plangebied. In een gemengd rioolstelsel worden afvalwater en regenwater 'gemengd' en vervolgens gezamenlijk afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Tijdens perioden met meer neerslag kan het voorkomen dat de rioolberging geheel gevuld raakt en zal rioolwater via de riooloverstorten naar het oppervlaktewater stromen. Een gescheiden rioolstelsel houdt afvalwater en regenwater gescheiden. Afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Het regenwaterstelsel loost rechtstreeks op de Rietplas.

4.5.4 Wateradvies waterschap

De gemeente Emmen heeft het waterschap tijdig ingelicht over de planvorming. Hierdoor heeft het waterschap de gemeente goed op de hoogte kunnen stellen van de waterhuishoudkundige aspecten binnen het plan. Er wordt rekening gehouden met bestaande wetten en regels op het gebied van de waterhuishouding.

De inrichting van het plangebied is in samenspraak met waterschap Vechtstromen tot stand gekomen.

De hydrologische effecten van de inrichting van het plangebied zijn voldoende onderzocht en beschreven. Het waterschap heeft geen bezwaar tegen de wijziging van het bestemmingsplan om een daghorecavoorziening met een maximale bouwoppervlakte van 500 m2 mogelijk te maken.

Indien verder volgens de Waterwet werkzaamheden vergunningplichting zijn, dan dient er bij het waterschap een watervergunning aangevraagd te worden.

Het voorontwerpbestemmingsplan is voor overleg aan het waterschap voorgelegd. Naar aanleiding van dit overleg heeft het waterschap op- en aanmerkingen gemaakt op het bestemmingsplan. Deze op- en aanmerkingen zijn verwerkt. In bijlage 1 Nota van Beantwoording is na te lezen wat deze op- en aanmerkingen zijn en hoe deze zijn verwerkt in de waterparagraaf.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels en verbeelding

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan bestaat uit de plantoelichting, regels en verbeelding. De regels en de verbeelding vormen het juridisch bindende gedeelte van een bestemmingsplan. De verbeelding en de regels moeten altijd in samenhang worden gebruikt. De plantoelichting is bedoeld om de verbeelding en de regels te verduidelijken en om gemaakte keuzes te verantwoorden aan de hand van ruimtelijk beleid.
Het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas maakt het realiseren van een daghorecavoorziening mogelijk.
Met de indeling van het bestemmingsplan zoals de naamgeving van de bestemmingen, opbouw van de regels en de weergave van op de verbeelding wordt aangesloten op landelijk geldende standaarden, onder meer Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO2012) en de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012).

5.2 Toelichting op de verbeelding

6.2 Toelichting op de verbeelding

Voor de verbeelding wordt als ondergrond de basiskaart BGT gehanteerd. De ondergrond zal nooit een volledige weergave van de werkelijkheid zijn. De op de verbeelding aangegeven bebouwing moet dan ook als illustratief worden beschouwd.
Alle gronden die binnen het plangebied vallen hebben een bestemming en/of aanduiding gekregen op de verbeelding. Deze bestemmingen en aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien in de regels hieraan een betekenis wordt gegeven. De begrenzingen van de bestemmingen volgen zoveel mogelijk geografische, topografische en/of kadastrale grenzen. Daar waar dat niet mogelijk bleek, is gekozen voor een meer praktische benadering. De schaal van de verbeelding kan met behulp van de computer door de gebruiker naar keuze worden ingesteld.

5.3 Toelichting op de regels

De regels zijn een juridische vertaling van het planologische -en ruimtelijk beleid van de gemeente, provincie en het rijk. De regels zijn een juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en bebouwing, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bebouwing. Bij het opstellen van de regels is geprobeerd om de regels zo beperkt mogelijk te houden door alleen te regelen wat nodig is.

Gebruiksregels

Per bestemming is aangegeven voor welk gebruik de gronden zijn bedoeld. Indien daar aanleiding voor aanleiding voor bestaat, wordt via de specifieke gebruiksregels expliciet aangegeven waarvoor de gronden niet zijn bedoeld en of waarvoor en op welke wijze de gronden wel gebruikt kunnen worden.

Bouwregels

In een aantal bestemmingen zijn bouwregels opgenomen. Met deze bouwregels worden de bouwmogelijkheden gereguleerd. Uitgangspunt bij het bouwen van hoofdgebouwen is dat hoofdgebouwen altijd binnen een bouwvlak worden gebouwd en voorgevels van deze hoofdgebouwen in de gevellijn. Dit betekend dat indien er vervangende bebouwing wordt geprojecteerd, deze in de gevellijn moet worden teruggebouwd. Verder worden in de bouwregels onder anderen regels ten aanzien maximale bebouwing , bouwhoogtes, dakhelling opgenomen.

Flexibiliteit

Soms is het gewenst om af te wijken van de gestelde regels. Hiervoor zijn in het bestemmingsplan flexibiliteitbepalingen opgenomen om op specifieke situaties in te kunnen spelen. De uitvoering van de flexibiliteitregelingen ligt bij het college van burgemeester en wethouders. Het toepassen van deze regelingen is geen automatisme. Voordat wordt besloten dat van de geldende regels in het

bestemmingsplan kan worden afgeweken zal eerst bekeken worden wat de consequenties zijn van de afwijking op de leefomgeving.
In het bestemmingsplan diverse flexibiliteitregelingen opgenomen, deze zijn:

- Afwijken van de bouwregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Nadere eisen;
- Algemene afwijkingsregels.

De *afwijkingen van de bouw- of gebruiksregels* maken afwijkingen van geringe aard mogelijk, waarbij de aan de grond toegekende bestemming gehandhaafd dient te blijven. Door het inwerkingtreden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden verschillende vergunningen en besluiten, zoals de milieuvergunning, de omgevingsvergunning, afwijkingen van het bestemmingsplan en de kapvergunning gebundeld in een integrale omgevingsvergunning. Toestemming van burgemeester en wethouders voor een afwijking van de bouw- of gebruiksregels kan zodoende worden verkregen door het aanvragen van een omgevingsvergunning
Met de *nadere eisen* kunnen ondergeschikte zaken aan gebouwen worden aangepast. Het gaat hierbij om zaken zoals het aanpassen van de vorm of de situering van een bouwwerk of de inrichting van een terrein. Met 'nadere eisen' kunnen geen ingrijpende veranderingen plaatsvinden in de bestemmingen.

Bij toepassing van een afwijking en / of nadere eisen wordt het beoordelingskader gehanteerd zoals in de onderstaande tabel is weergegeven. Deze lijst geeft de afwegingscriteria aan die meegewogen moeten worden bij de afweging of een omgevingsvergunning wordt verleend en/ of het toepassen van de nadere eisen. Op deze wijze kunnen interpretatieproblemen worden vermeden en wordt aan gebruikers van de in het plangebied gelegen gronden zoveel mogelijk rechtszekerheid geboden. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor het afwijken van de nadere eisen, de uitvoering van deze flexibiliteitsbepalingen zal plaatsvinden via de omgevingsvergunning.

Bij toepassing van een afwijking en/ of nadere eis mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de volgende criteria:
1. Woonsituatie:
Ten aanzien van de woonsituatie dient rekening gehouden te worden met het in stand houden en/ of garanderen van een goede woonsituatie, hierbij dient gelet te worden op: i. de verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte; ii. overlast door lawaai, stank en/of trillingen; iii. de lichttoetreding/bezonning ten opzichte van (bebouwing op) aangrenzende gronden; iv. het uitzicht; v. de aanwezigheid van voldoende privacy.
2. Straat- en bebouwingsbeeld:
In het belang van een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige en architectonische inpassing dient aandacht gegeven te worden aan: i. een goede verhouding tussen bouwmassa's en open ruimte, (landschappelijke inpassing); ii. de verhouding tussen de hoogte breedte van gebouwen; iii. gevelbeelden; iv. de samenhang van de bouwvorm met nabij gelegen bebouwing; v. de hoogtedifferentiatie; vi. de situering van gebouwen op het perceel; vii. de geleding van de gebouwen indien de oppervlakte meer dan 1000 meter² bedraagt.
3. Cultuurhistorie
i. cultuurhistorische waarden en archeologische waarden;
4. Verkeersveiligheid

Ten waarborging van verkeersveiligheid dient rekening gehouden te worden met: i. verkeersaantrekkende werking, toename van de verkeersintensiteit en de parkeerbehoefte; ii. overlast door lawaai, stank en/of trillingen; iii. benodigde uitzichthoeken van wegen; iv. de aansluiting van in- en uitritten op de openbare weg; v. de gevolgen voor het zicht op de openbare weg en of fiets- en voetpaden; vi. de aanwezigheid van voldoende laad- en losruimte.
5. Sociale veiligheid
Ter waarborging en ter voorkoming van een ruimtelijke situatie die onoverzichtelijk, onherkenbaar en niet-sociaal controleerbaar is dient rekening gehouden te worden: i. de mogelijkheden voor de verbetering van toezicht op en de overzichtelijkheid en toegankelijkheid van een sociaal onveilige plek; ii. de mate waarin de toezicht op en de overzichtelijkheid en toegankelijkheid van een openbare ruimte wordt ingeperkt.
6. Brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding
Ten aanzien van de brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding dient rekening gehouden te worden met de volgende aspecten: i. aanwezigheid van kwetsbare objecten; ii. de aanwezigheid en routering van vluchtwegen; iii. de bereikbaarheid van de bouwwerken; de beschikbaarheid en bereikbaarheid van adequate blusmiddelen.
7. Milieusituatie:
Ter waarborging en ter voorkoming van een milieukundig ongewenste situatie als gevolg van een ruimtelijke ingreep dient rekening gehouden te worden met: i. de mate van hinder voor de omliggende functies; ii. de gevolgen voor de externe veiligheid; iii. de gevolgen van de aanwezigheid van gevoelige functies voor de hinderlijke functies; iv. de gevolgen voor flora en fauna in relatie met de omgeving; v. de gevolgen voor de bodemkwaliteit; vi. de gevolgen voor de (grond)waterkwaliteit; vii. de situering van gebouwen ten opzichte van het water.
8. Gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen
Ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken is het niet toegestaan op enig terrein zodanig te bouwen, dat daardoor op een aangrenzend terrein, waarvan de toestand op dat moment overeenkomt met het plan, een situatie zou ontstaan die niet meer overeenkomt met het plan of waardoor een reeds bestaande afwijking van het plan zou worden vergroot.

Figuur 6.1: Beoordelingscriteria afwijkingen en nader eisen

De bevoegdheid ex. artikel 3.6 Wro om het bestemmingsplan te wijzigen ligt eveneens bij burgemeester en wethouders. De wijzigingsbevoegdheid maakt een wijziging van een bestemming in een andere bestemming mogelijk. Voor de wijzigingsbevoegdheid geldt dat deze niet kan worden uitgevoerd, voordat onderzoek is uitgevoerd. Dit biedt de mogelijkheid om nader onderzoek zoveel mogelijk op de concrete situatie af te stemmen.

Bescherming van archeologische waarden
Om de archeologische waarden te beschermen is in artikel 4 (dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 4') een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen. Daardoor wordt de uitvoering van bepaalde activiteiten - die niet altijd en overal in strijd met de onderkende waarden behoeven te zijn - aan bepaalde voorwaarden gebonden. Het stelsel biedt het college de mogelijkheid om de toelaatbaarheid van bepaalde activiteiten en gebruiksvormen per geval na te gaan en eventueel aan de uitvoering bepaalde eisen te stellen. Het moet daarbij gaan om activiteiten die op basis van de doeleindenomschrijving van het betreffende artikel mogelijk zijn, maar waarvoor een nadere afweging

omtrent de toelaatbaarheid is gewenst.
Normale onderhoudswerkzaamheden kunnen zonder vergunning uitgevoerd worden. Daarom is bij alle Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden en aangegeven dat normale onderhoudswerkzaamheden niet onder de vergunningsplicht vallen. In de praktijk kan het lastig zijn om te bepalen of een bepaalde activiteit als "normaal onderhoud" kan worden aangemerkt. In ieder geval zal het bij "normale onderhouds- c.q. exploitatiewerkzaamheden" moeten gaan om werkzaamheden die ter plaatse regelmatig terugkeren, teneinde tot een goed beheer van de gronden te komen. Incidentele ingrepen zoals bijvoorbeeld de cultuurtechnische situatie kunnen niet onder normale onderhoudswerkzaamheden begrepen worden. Ook werkzaamheden die een onherstelbare aantasting betekenen van de aan een gebied toegekende waarde zullen niet als "normaal" beschouwd kunnen worden.

Opzet regels
De planregels van dit bestemmingsplan zijn opgedeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1. Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3. Algemene regels;
- Hoofdstuk 4. Overgangs - en slotregels.

De inhoud van de verschillende hoofdstukken wordt als volgt toegelicht:

5.3.1 Hoofdstuk1 Inleidende regels

In hoofdstuk 1 worden diverse begrippen welke in de planregels worden gehanteerd nader verklaard. Dit om mogelijke interpretatieproblemen te voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze bepaalde afmetingen dienen te worden gemeten.

Artikel 1 Begrippen

De begripsbepalingen in artikel 1 zijn noodzakelijk bij de interpretatie van de regels. In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd. De begrippen die hierin zijn opgenomen zijn terug te vinden in de bestemmingsbepalingen. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. Voor zover geen begrippen zijn gedefinieerd wordt aangesloten bij het normaal spraakgebruik.
Met uitzondering van de eerste twee begrippen (plan en bestemmingsplan) zijn de begrippen alfabetisch gerangschikt. De begrippen zijn zoveel mogelijk gebaseerd op vaste jurisprudentie. In de loop der tijd hebben de meeste begrippen zich ontwikkeld tot een standaard, waarvan ook in dit bestemmingsplan gebruik is gemaakt.

Artikel 2 Wijze van meten

De bepalingen over de wijze van meten zijn in artikel 2 opgenomen. Dit artikel geeft aan hoe de hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

5.3.2 Hoofdstuk2 bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 worden artikelsgewijs de op de verbeelding aangegeven bestemmingen omschreven en wordt toegelicht op welke wijze de gronden en opstallen gebruikt mogen worden. Behalve bestemmingen en dubbelbestemmingen zijn binnen het bestemmingsplan aanduidingen te onderscheiden. Deze aanduidingen bevatten specificaties van bestemmingen en dubbelbestemmingen met betrekking tot gebruik of bouwen.

5.3.2.1 Bedrijven

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorzieningen

De voor 'Bedrijf-Nutsvoorzieningen' aangewezen gronden zijn bestemd voor een hoofdrioolput. Om (onderhouds)werkzaamheden te kunnen verrichten aan de aanwezige hoofdrioolput mag er binnen deze bestemming geen bebouwing gerealiseerd worden.

5.3.2.2 Horeca

Artikel 4 Horeca - 2

De te realiseren horeca-inrichting in het plangebied is geregeld in artikel 3. De te realiseren inrichting valt onder het begrip Horeca-2. Een horecabedrijf vallend onder het begrip Horeca-2 is een horecabedrijf dat gericht is op het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse met als ondergeschikte nevenactiviteit het verstrekken van (zwak) alcoholische en niet-alcoholische dranken. Voorbeelden van een dergelijk horecabedrijf zijn restaurants, bistro's en grillrooms. Maar ook lunchrooms, broodjeszaken, cafetaria's en snackbars zijn toegestaan. Cafés, coffeeshops, bardancings,discotheken, nachtclubs en logiesverstrekkende bedrijven zoals hotels en pensions zijn niet toegestaan.

De horecavoorziening komt in het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. De bebouwing bestaat uit één hoofdgebouw en is uitsluitend mogelijk binnen het aangegeven bouwvlak. De omvang van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 500 m² BVO (verdeeld in (eventueel) maximaal 2 bouwlagen, exclusief terras). Integratie van een beheerderswoning in de bouwmassa van maximaal 50 m2 per bouwlaag) is mogelijk. Er is slechts één bouwmassa (hoofdgebouw) toegestaan. Dit betekent dat bijbehorende bouwwerken niet zijn toegestaan: een berging dient derhalve inpandig te worden gerealiseerd. De maximale bouwhoogte bedraagt 8 meter.

5.3.3 Dubbelbestemmingen

DUBBELBESTEMMINGEN

Dubbelbestemmingen worden opgenomen als meerdere functies onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. In feite betreft het hier twee (of meer) afzonderlijke bestemmingen voor één (deel van een) gebied. Daar waar een dubbelbestemming is gelegen, geldt zowel de bepaling van de betreffende (hoofd)bestemming als de bepaling zoals gesteld in de dubbelbestemming. Aan een dubbelbestemming bestaat behoefte, wanneer een bestemming onvoldoende recht doet aan de functies/gebruiksdoelen die op de betrokken gronden toelaatbaar (moeten) zijn of wanneer ruimtelijk relevante belangen veilig moeten worden gesteld die niet of onvoldoende met een bestemming kunnen worden gewaarborgd. Dubbelbestemmingen hebben voorrang op de hoofdbestemmingen. Dit betekent dat bepalingen van bestemmingen alleen van toepassing zijn als deze niet strijdig zijn met bepalingen die horen bij dubbelbestemmingen. Door deze dubbelbestemmingen worden afwegingen opgelegd aan onderliggende (hoofd) bestemmingen. In de bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming worden niet alle doeleinden opnieuw genoemd maar alleen die waarvoor de dubbelbestemming is opgenomen.

Het plangebied Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas kent één dubbelbestemming te weten: Waarde-Archeologie 4.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 4

Om de archeologische waarden in het plangebied te beschermen is de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 4 op de verbeelding opgenomen. Voor gronden binnen categorie 4 geldt dat archeologisch onderzoek nodig is om vast te stellen of er waarden aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Om de archeologische waarden te beschermen is in de regels een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen. Daardoor wordt de uitvoering van bepaalde activiteiten aan bepaalde voorwaarden gebonden. Het stelsel biedt het college de mogelijkheid om de toelaatbaarheid van bepaalde activiteiten en gebruiksvormen per geval na te gaan en eventueel aan de uitvoering bepaalde eisen te stellen. Het moet daarbij gaan om activiteiten die op basis van de doeleindenomschrijving van het betreffende artikel mogelijk zijn, maar waarvoor een nadere afweging omtrent de toelaatbaarheid is gewenst. Voor terreinen binnen Waarde - Archeologie 4 is algemeen aanvaard dat een minimumoppervlak voor bodemverstoringen geldt van 1000 m2 en een bouwvoordiepte van 30 cm (30 cm +10 cm principe). De Waarde - Archeologie 4 is apart opgenomen omdat dit terreinen zijn waar naast bovenstaande bepalingen geen drainageverbod geldt.

Voor de dubbelbestemming Waarde-Archeologie geldt dat bestemmingen een wijzigingsbevoegdheid kennen, waarin overeenkomstig artikel 3.6 van de Wro Burgemeester en Wethouders de dubbelbestemming kunnen laten vervallen of alsnog aan de gronden de dubbelbestemming kunnen toekennen.

5.3.4 Hoofdstuk3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 van de regels bevat bepalingen die van toepassing zijn op meerdere bestemmingen, zodat het uit praktische overwegingen de voorkeur verdient deze in afzonderlijke artikelen onder te brengen.

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Met dit artikel wordt voorkomen dat meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt. Dit is bijvoorbeeld mogelijk als (onderdelen van) bouwpercelen van eigenaars in maatvoering verschillen en wisselen. Door verwerving van een extra (bouw)perceel of een gedeelte daarvan, kunnen de gronden niet meegenomen worden met de berekening van de bouwmogelijkheden van het nieuwe perceel als de nieuw verworven gronden reeds meegenomen zijn bij de berekening van een eerdere bouwplannen. Het is dus niet toegestaan gronden twee keer in te zetten om een omgevingsvergunning te verkrijgen.

Artikel 7 Algemene bouwregels

In artikel 7 zijn regels opgenomen voor het bouwen van ondergeschikte bouwonderdelen. De genoemde onderdelen mogen de in de regels bepaalde maximale bouwhoogte overschrijden met de in artikel 3 genoemde maten. Hiervoor is bewust gekozen omdat dit duidelijkheid en enige vrijheid aan ontwerpers biedt.
Tevens wordt in dit artikel, artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing verklaard met uitzondering van een zestal onderwerpen dit o.a in verband met de bereikbaarheid, beheer en gebruik van het openbaar gebied.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

Afwijkingsregels zijn regels waardoor aan de bestemmingsbepalingen de nodige extra flexibiliteit wordt meegegeven. Toestemming voor afwijking gebeurt door het verlenen van een omgevingsvergunning. Het college van burgemeester en wethouders kan bijvoorbeeld een omgevingsvergunning verlenen voor het 10 % vergroten van de bouwmogelijkheden voor de nokhoogte.
De omgevingsvergunningen mogen alleen gebruikt worden indien niet op grond van een andere bepaling in deze regels omgevingsvergunning kan worden verleend. Dit betekent dat niet 2 keer een omgevingsvergunning kan worden verleend van eenzelfde bepalingen of dat bepalingen die extra bouwmogelijkheden geven niet cumulatief gebruikt mogen worden.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

In artikel 10 wordt het mogelijk gemaakt dat burgemeester en wethouders het plan kunnen wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen.

Artikel 11 Overige regels

In artikel 11 wordt aangegeven dat het Parapluplan Parkeernormen en het Parapluplan Standplaatsen ook van topassing zijn in het onderhavige plangebied.

5.3.5 Hoofdstuk4 overgangs- en slotregels

Het laatste hoofdstuk "Overgangs en slotregels" bevat in artikel 12 het overgangsrecht, zoals beschreven in het besluit Ruimtelijke Ordening. Artikel 13 is de slotregel. In dit artikel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald. In dit geval kunnen de regels van het bestemmingsplan aangehaald worden als regels van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas".

5.4 Handhaving

In dit bestemmingsplan heeft actueel beleid zijn doorwerking in de regels gekregen. Hierdoor is het juridisch kader van het bestemmingsplan voor gemeente als publiek beter toepasbaar geworden. Van de gemeente mag verwacht worden dat opgetreden wordt als de regels van het bestemmingsplan niet worden nageleefd. Bestemmingsplannen zijn immers bindend voor overheid en publiek ter bescherming van een goede ruimtelijke kwaliteit en een veilige leefomgeving.
Het college van de gemeente Emmen heeft het beleidsplan Vergunningverlening Toezicht en Handhaving (VTH) vastgesteld. Dit beleidsplan VTH beschrijft de visie en ambitie op het terrein van de gemeentelijke VTH-taken, waaronder ook valt het toepassen en naleven van de regels in het bestemmingsplan. Daarnaast geeft het beleidsplan VTH invulling aan de wettelijke plicht om vastgesteld VTH-beleid te hebben.
Voor wat betreft handhaving kan de gemeente onmogelijk continu alles controleren. De gemeente vertrouwt erop dat inwoners en bedrijven de regels naleven en zij er alles aan doen om risico's en nadelige effecten voor de maatschappij te voorkomen. Risico's bepalen de inzet van de beschikbare capaciteit. Op basis van kennis en ervaring is vastgesteld welke bedrijfscategorieën en activiteiten het grootste risico vormen voor fysieke veiligheid, leefbaarheid, volksgezondheid, milieu en imago.

Deze uitgangspunten zijn gebruikt bij het opstellen van dit bestemmingsplan en worden ook toegepast bij de naleving van de regels van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke betrokkenheid

6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro en zienswijzen

6.1.1 Overleg

Het college geeft het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas vrij voor overleg artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro), Het concept- ontwerpbestemmingsplan is voor overleg verzonden naar de verschillende overlegpartners.
De ontvangen adviezen en reacties worden gebundeld in de Nota van Beantwoording behorende bij het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas (zie bijlage 1). In deze nota is tevens het standpunt van het college van burgemeester en wethouders ten aanzien van de verschillende overlegreacties opgenomen. Waar de adviezen en reacties leidden tot aanpassingen van het bestemmingsplan, zijn de aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.
Voor de inhoud van de overlegreacties en het standpunt van het college wordt verwezen naar voornoemde nota. De Nota van Beantwoording maakt deel uit van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas.

6.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan

Tegen het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas zijn geen zienswijzen ingediend.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening verplicht de gemeente tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.
De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan o.a. wordt verstaan de bouw van een woning of de uitbreiding van een gebouw van 1000 m2 of meer.

De kosten van het maken van het voorliggende bestemmingsplan worden in dit geval gedekt op grond van het bijbehorende voorbereidingskrediet. De grond wordt verpacht en aangegaan middels een overeenkomst met de winnaar van de prijsvraag voor dit project. De voorbereidingskosten (waaronder ook deze bestemmingsplanprocedure valt) en de rentelasten worden verrekend met de opbrengsten van de jaarlijkse erfpachtcanon.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Nota van Beantwoording

Nota van Beantwoording
behorende bij het
ontwerpbestemmingsplan
Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas

(NL.IMRO.0114.2020109-B502)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **2**

Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro. **3**
1 *Provincie Drenthe, Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen* *3*
2 *Waterschap Vechtstromen* *3*
3 *Enexis Netbeheer* *4*
4 *Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.* *4*
5 *N.V. Nederlandse Gasunie* *4*
6 *TenneT TSO B.V.* *4*
7 *VRD, Brandweer Drenthe.* *4*
8 *RUD, Team Advies* *5*
9 *EOP Rietlanden* *5*

Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro.

In het kader van het artikel 3.1.1. Bro overleg is het bestemmingsplan “Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas” naar de wettelijk verplichte en andere door de gemeente erkende overlegpartners verzonden.
In het kader van het overleg hebben wij reacties terugontvangen van de volgende overlegpartners:

1.	Provincie Drenthe, Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen	Postbus 122, 9400 AC Assen	Mw. K. Blanke
2.	Waterschap Vechtstromen	Postbus 5006, 7600 GA Almelo	Dhr. H. Legtenberg
3.	Enexis Netbeheer	Tweede Bokslootweg 1, 7821 AS Emmen	Dhr. M. van Hal
4.	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Postbus 28000, 9400 AA Assen	Dhr. P.J. de Bos
5.	N.V. Nederlandse Gasunie	Postbus, 19, 9700 MA Groningen	Dhr. J.N. de Vries
6.	TenneT TSO B.V.	Postbus 718, 6800 AS Arnhem	Mw. M.J. ter Maat
7.	VRD, Brandweer Drenthe	Postbus 402, 9400 AK Assen	Dhr. G. van den Hengel
8.	RUD, Team Advies	Postbus 1017, 9400 BA Assen	Dhr. H. Zwiers
9.	EOP Rietlanden	info@wijkverenigingrietlanden.nl	Dhr. G. Reemeijer

Bij de beantwoording wordt onder A een samenvatting van de reactie gegeven. Onder B staat het gemeentelijke antwoord hierop en- indien van toepassing - onder C de eventuele doorvertaling ervan in het bestemmingsplan. Met A1, B2 etc. wordt gewerkt wanneer er meerdere aspecten worden genoemd in de vooroverlegreactie.

1 Provincie Drenthe

1A Indien het plan overeenkomstig het voorontwerp in procedure wordt gebracht ziet Gedeputeerde Staten geen reden om vanuit provinciaal belang in te grijpen in de verdere procedure.

1B De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

1C Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

2 Waterschap Vechtstromen

2A1 Het rondpompen is geen kwaliteitsmaatregel maar een kwantiteitsmaatregel om water wat weglekt enigszins terug te pompen.

2B1 De betreffende zinssnede in de waterparagraaf is conform de opmerking van het waterschap aangepast.

2C1 Deze reactie heeft behalve de aangebrachte tekstwijziging in de waterparagraaf geen consequenties voor het bestemmingsplan.

2A2 Gesteld wordt dat het gebied niet is aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied. Dit klopt. Maar de provincie heeft wel het Rietstrand aangewezen als zwemlocatie. Het waterschap moet daarom periodiek de zwemwaterkwaliteit bemonsteren.

2B2 De betreffende zinssnede in de waterparagraaf is conform de opmerking van het waterschap aangepast.

2C2 Deze reactie heeft behalve de aangebrachte tekstwijziging in de waterparagraaf geen consequenties voor het bestemmingsplan.

2A3 In paragraaf 4.5.3.3 staan een aantal aandachtspunten. Het waterschap ziet deze aandachtspunten graag verwerkt in de beschrijving van de andere paragrafen zoals 4.5.2.3.
2B3 De aandachtspunten uit paragraaf 4.5.3.3 zijn ondergebracht in paragraaf 4.5.2.3. Paragraaf 4.5.3.3 is derhalve verwijderd.
2C3 Deze reactie heeft behalve de aangebrachte tekstwijziging in de waterparagraaf geen consequenties voor het bestemmingsplan.

2A4 Verder zou het waterschap graag zien dat de hoogste en laagste waterstand van de Rietplas genoemd wordt zodat daar rekening mee gehouden kan worden met het vloerpeil en (eventuele) aanleg van een terras of steiger.
2B4 In de waterparagraaf zijn de gewenste waterstand en tevens de hoogste en laagste waterstand opgenomen.
2C4 Deze reactie heeft behalve de aangebrachte tekstwijziging in de waterparagraaf geen consequenties voor het bestemmingsplan.

3 Enexis Netbeheer

3A Naar aanleiding van het bestemmingsplan voor een horecavoorziening meldt Enexis dat er een trafostation zal moeten worden geplaatst in de directe omgeving van het op te richten pand als de aanvraag niet hoger wordt dan 3x250A. Bij meer vermogen zal de uitbater zelf een trafo station moeten plaatsen of inpandig inpassen. Er ligt hier nergens een laagspanning netwerk behalve voor openbare verlichting.
3B De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
3C Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

4 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

4A Het voorontwerp geeft de NAM geen aanleiding tot het maken van op- of aanmerkingen.
4B De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
4C Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

5 N.V. Nederlandse Gasunie

5A Op grond van toetsing komt de Gasunie tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van onze dichtst bij gelegen leiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling
5B De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
5C Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

6 TenneT TSO B.V.

6A Binnen de grenzen van dit plan heeft TenneT (na een eerste beoordeling) noch bovengrondse-, noch ondergrondse hoogspanningsverbindingen in beheer. TenneT heeft dan ook geen opmerkingen op het plan.
6B De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
6C Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

7 VRD, Brandweer Drenthe

7A1 De VRD adviseert om moeilijk of onbrandbare bouwmaterialen te gebruiken en camerabewaking rondom te realiseren in verband met eventuele vernielingen.
7B1 De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
7C1 Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

7A2 De locatie is buiten de dekking gelegen van het WAS-systeem. Echter, zowel aan het Vinkenveld als aan de Sandurdreef (recreatiecentrum Parc Sandur) zijn WAS-palen aanwezig. De locatie ligt precies tussen deze palen.
7B2 De reactie is in paragraaf 4.3.2 toegevoegd.
7C2 Deze reactie heeft behalve de aangebrachte tekstwijziging geen consequenties voor het bestemmingsplan.

8 RUD, Team Advies

8A Het Team Advies van de RUD geeft aan dat externe veiligheid voor het voorliggende bestemmingsplan niet relevant is. De planlocatie ligt namelijk niet binnen het invloedsgebied van een risicobron in de omgeving.
8B De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
8C Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

9 EOP Rietlanden

9A1 Blz .5 tweede alinea laatste zin “Naast de locatie ligt een zandstrand met de naam Ruimzicht”, dat is niet correct, dit moet Rietstrand zijn.
9B1 De tekst is naar aanleiding van de reactie aangepast.
9C1 Deze reactie heeft behalve de tekstuele aanpassing geen consequenties voor het bestemmingsplan.

9A2 Blz 7 Gemeentelijk beleid. Hierin mist de EOP Rietlanden de “Visie Grote en Klein Rietplas Emmen” November 2018. Dit document opgesteld door EOP’s Rietlanden en WoonParc Sandur en is begin 2019 aan de wethouder aangeboden en zou mede gebruikt worden voor toekomstig beleid.
9B2 Het bovenstaande document heeft op dit moment nog geen vertaling gekregen in gemeentelijk beleid en kan derhalve niet worden meegenomen in onderhavig bestemmingsplan.
9C2 Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

9A3 Blz 11 in de tweede alinea wordt de omgeving van de Rietplas omschreven, daar wordt de woonwijk de Rietlanden, met ca 10.000 inwoners, niet genoemd dat zou ik wel doen dat lijkt mij commercieel zeker van belang.
9B3 Er is een zin toegevoegd waarin wordt aangegeven dat aan de noordzijde van de plas de woonwijk de Rietlanden is gelegen met 10.000 inwoners.
9C3 Deze reactie heeft behalve de tekstuele aanpassing geen consequenties voor het bestemmingsplan.

9A4 Blz 22 par 4.5.2.2 op het bijgaande kaartje fig. 2 “slecht doorlatende lagen” is de kanobaan niet goed ingetekend, de baan is in werkelijkheid langer en loopt door tot de rode lijn.
Dit is misschien niet relevant voor de horeca uitspanning, maar wel fout.
9B4 Het kaartje is slechts illustratief bedoeld.
9C4 Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

9A5 Blz 5, 12 en 27: Par: 1.1, 3.2.6 en 5.3.2.1
In alle drie paragrafen wordt geschreven “(zwak) alcoholische en niet-alcoholische dranken”.
De EOP vroeg zich af of het verstandig is om dit nu al in dit voorontwerp bestemmingsplan vast te leggen.
Immers er zou zich in de toekomst een situatie kunnen voordoen om hiervan af te willen wijken, dan moet daarvoor het bestemmingsplan gewijzigd worden, dat lijkt de EOP niet handig.
9B5 De te realiseren inrichting valt onder het (landelijk gehanteerde) begrip Horeca-2. Een horecabedrijf vallend onder het begrip Horeca-2 is een horecabedrijf dat gericht is op het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse (hoofdactiviteit) met als ondergeschikte nevenactiviteit het verstrekken van (zwak) alcoholische en niet-alcoholische dranken. Het verstrekken van alcoholische en niet-

alcoholische dranken is derhalve geen hoofdactiviteit. Om een zwaardere horecafunctie op dit moment bij recht toe te staan is ongewenst.

9C5 Deze reactie heeft geen consequenties voor het bestemmingsplan.

9A6 De EOP constateert een aantal kleine tekstuele foutjes.

9B6 De tekstuele foutjes zijn in de tekst hersteld.

9C6 Deze reactie heeft behalve de tekstuele aanpassingen geen consequenties voor het bestemmingsplan.

Bijlage 2 Horeca Behoefteonderzoek

VAN SPRONSEN & PARTNERS
horeca - advies

RAPPORTAGE
Behoefteonderzoek Horeca Grote Rietplas te Emmen

2020-R-058/1006 **14 oktober 2020**



Samenstellers
Hans van Spronsen
Nick ten Hove
Wout van Tongeren

Inleiding en inhoudsopgave

Inleiding
De gemeente Emmen heeft het voornemen een stuk grond aan de Grote Rietplas te Emmen via een prijsvraag op de markt te brengen als horecalocatie met de bestemming daghoreca en/of restaurant. Voor het plangebied moet de bestemming gewijzigd worden. Als ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan is een horeca behoefteonderzoek noodzakelijk.

In het verleden zijn er verschillende partijen geweest met plannen voor een horecavoorziening aan de Grote Rietplas. Dit heeft tot nu toe niet tot realisatie geleid. In de (concept)gebiedsvisie staat het streven naar een zonering van recreatieve voorzieningen voor verschillende doelgroepen aan de Grote Rietplas, inclusief toiletten en parkeervoorzieningen. Ook de twee omringende wijkverenigingen staan positief tegenover een dergelijke ontwikkeling als die een meerwaarde kan bieden aan het gebied.

De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 2.750m², de initiatiefnemer mag een gebouw van maximaal 500m² realiseren. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor een terras. Een parkeerplaats is reeds aanwezig. De inschrijvers van de prijsvraag mogen zelf bepalen waar zij het pand op de kavel intekenen.

Vanuit de gemeente is er vraag naar expertise inzake bovenstaande. Hiervoor is Van Spronsen & Partners benaderd.

De opdracht
De opdracht is het uitvoeren van een horeca behoefteonderzoek in het verzorgingsgebied van de Grote Rietplas te Emmen.

Inhoudsopgave

Inleiding en inhoudsopgave **2**

1. Beoordeling pand en locatie **3**
- 1.1 Locatie, omgeving en zichtbaarheid 4
- 1.2 Bereikbaarheid 5
- 1.3 Indeling en capaciteit 6

2. Marktanalyse **7**
- 2.1 Onderzoeksgebied en aanbod 8
- 2.2 Concurrentieanalyse – Restaurantconcepten 9
- 2.3 Positioneringsmatrix – Restaurantconcepten 10
- 2.4 Concurrentieanalyse – Zaal aanbieders 11
- 2.5 Positioneringsmatrix – Zaal aanbieders 12
- 2.6 Vraaganalyse – particuliere vraag 13
- 2.7 Vraaganalyse – zakelijke vraag 14
- 2.8 Vraag bijeenkomsten – Huwelijken 15
- 2.9 Vraag bijeenkomsten - Feesten en partijen 16
- 2.10 Vraaganalyse – Toeristische vraag 17

3. Financiële projectie **18**
- 3.1 Omzetprognose – strandbezoeker & restaurant 19
- 3.2 Omzetprognose – zalen en conceptuele invulling 20
- 3.3 Exploitatieprognose 21

Bijlagen **23**

© 2020 Van Spronsen & Partners horeca-advies.
Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder uitdrukkelijke toestemming van de rechthebbenden VSP-Groep te Leiden en mevrouw H. Kruijdenberg van de gemeente Emmen, niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking.
Van Spronsen en Partners te Leiden, Rijnsburgerweg 80, 2333 AD Leiden, Telefoon: 071-5418867, e-mail: info@spronsen.com, website: www.spronsen.com

1. Beoordeling locatie

1. Beoordeling locatie

1.1 Locatie, omgeving en zichtbaarheid

Locatie

- De voorgenomen horecalocatie heeft een aantrekkelijke positie aan de Grote Rietplas. Het totale recreatiegebied van de Grote Rietplas beslaat 400 hectare, met een surf- en zeilmeer van 135 hectare. Hiervan is ongeveer 2.750 m² plangebied voor de horeca invulling. Het gebouw mag maximaal 500 m² groot zijn, waarbij ruimte is voor een terras. Een parkeerplaats met 150 plekken is reeds aanwezig.
- Het recreatiegebied bestaat uit een zandstrand, ruime ligweide en diverse speeltoestellen. Op de Grote Rietplas kunnen naast zwemmen verschillende watersporten beoefend worden. Tevens lopen er verschillende wandel- en fietspaden door het recreatiegebied.
- De gemeente Emmen streeft naar een zonering van recreatieve voorzieningen voor verschillende doelgroepen aan de Rietplas.
- Binnen het plangebied mag de uiteindelijke exploitant zelf bepalen waar de horeca invulling gesitueerd zal worden.
- De ligging aan het water biedt mogelijkheden tot het realiseren van een aantrekkelijk terras met zonuren en zicht over het water.

Omgeving

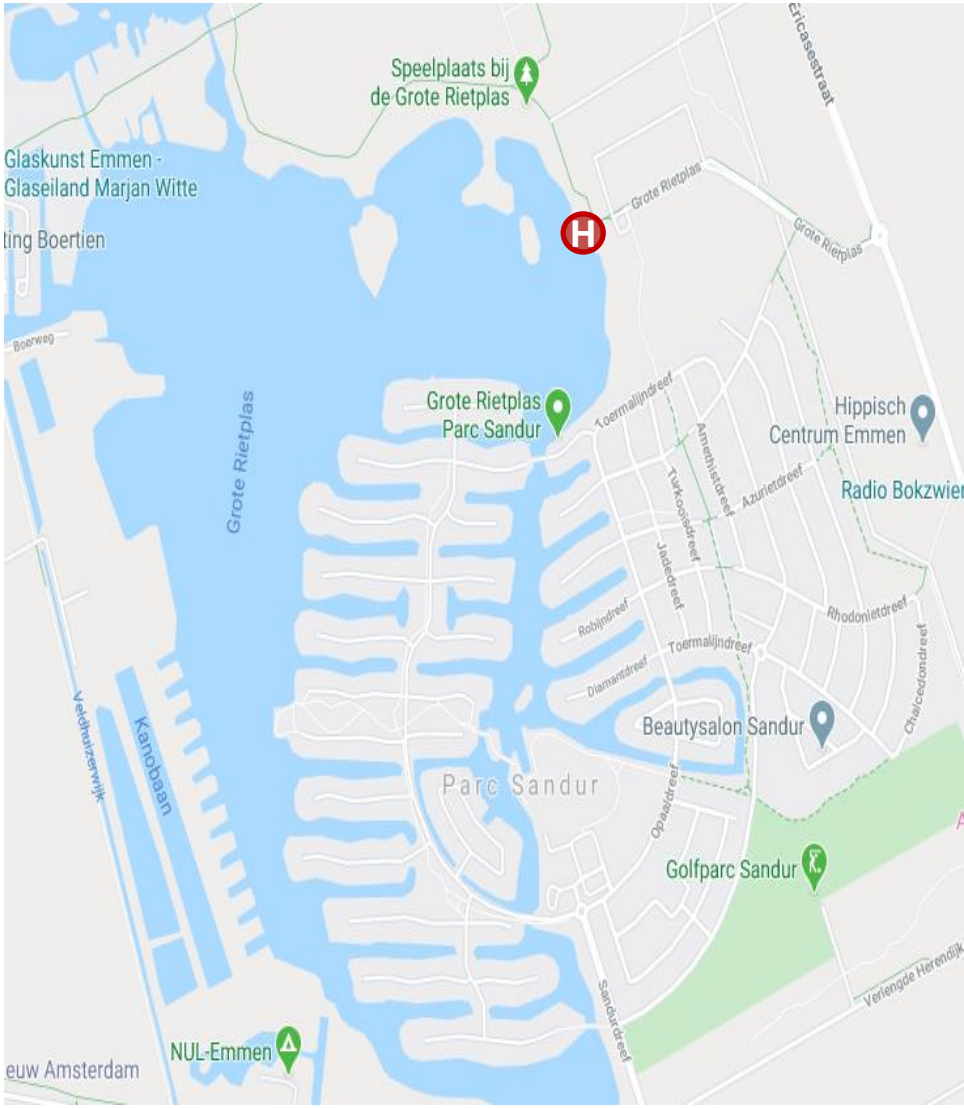
- De Grote Rietplas is nabij Parc Sandur gesitueerd. Dit betreft een woon- en recreatiepark bestaande uit 1.200 woningen. Hiervan zijn 800 woningen bedoelt voor permanente bewoning. Daarnaast zijn er 400 recreatieve woningen gesitueerd, deze waren gedurende 2017 goed voor een totaal van 227.502 overnachtingen.

Zichtbaarheid

- Het paviljoen heeft een prominente en goed zichtbare locatie in het recreatiegebied.

Conclusie

De beoogde horeca invulling kan op een uitstekende locatie gepositioneerd worden. Er is voldoende ruimte, gelegen aan het water. Daarnaast biedt het recreatiegebied verschillende mogelijkheden met betrekking tot recreatieve activiteiten.



H Horecalocatie Grote Rietplas

Bron: googlemaps.com

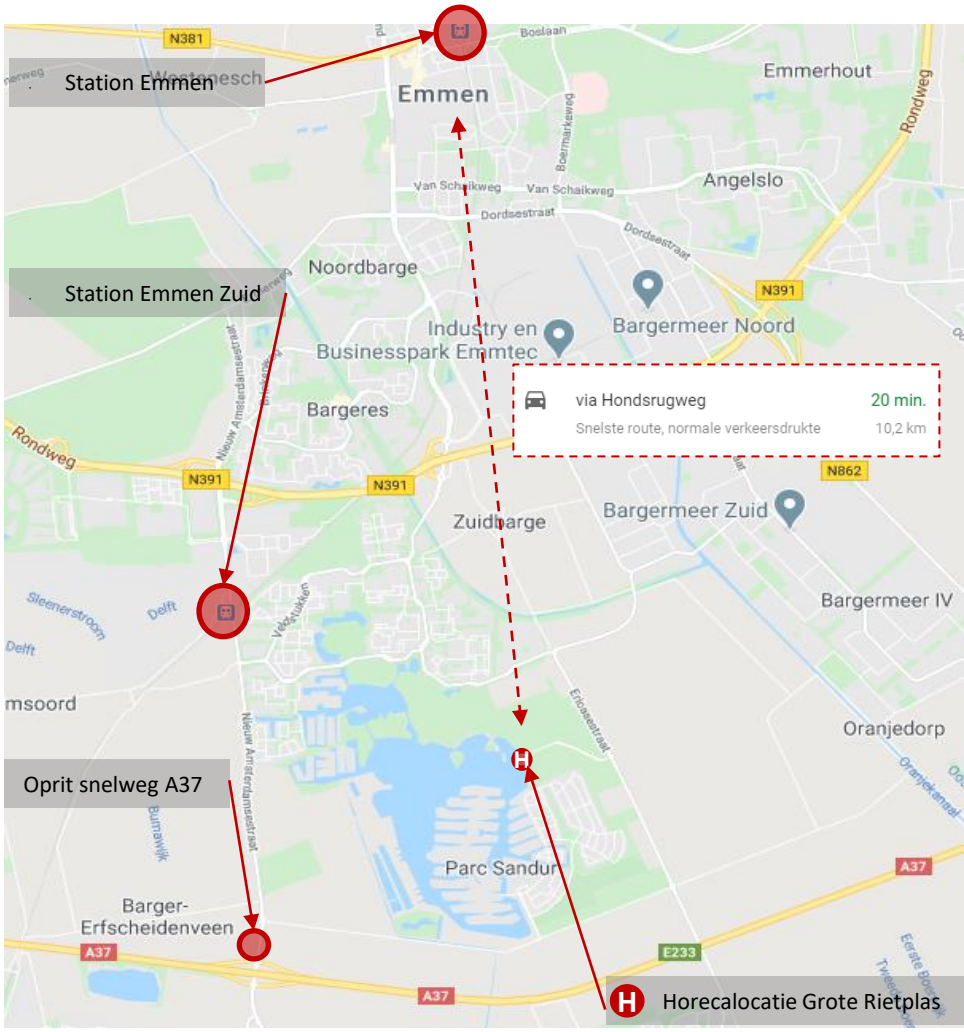
1. Beoordeling locatie
1.2 Bereikbaarheid

Bereikbaarheid

- De beoogde horecalocatie is in een buitengebied, ten zuidoosten van Emmen gesitueerd. Voor nabijgelegen woonkernen Parc Sandur en Rietlanden is de beoogde horecalocatie goed te bereiken. Vanuit beide kernen is het maximaal 15 minuten lopen naar de locatie.
- De locatie is per auto goed bereikbaar. Binnen tien minuten is de snelweg A37 bereikt, welke van Hoogeveen naar Zwartemeer loopt.
- Bij de horecalocatie is reeds een parkeerplaats aanwezig. Deze parkeergelegenheid beschikt over ruim 150 parkeerplaatsen.
- De bereikbaarheid per openbaar vervoer is slecht. Vanuit zowel station Emmen als station Emmen Zuid duurt het ten minste 40 minuten om de beoogde horecalocatie te bereiken.
- Rondom het recreatiegebied De Grote Rietplas zijn verschillende fietsknooppunten gesitueerd. Zo loopt er rondom de Rietplas een fietsroute. Daarnaast is fietsknooppunt 40 op het recreatiegebied gepositioneerd.

Conclusie

- **De bereikbaarheid, ligging en locatie van de beoogde horecalocatie zijn goed. Parkeervoorzieningen zijn ruimschoots aanwezig.**



1. Beoordeling pand en locatie

1.3 Indeling en capaciteit

Ruimtelijke indeling en capaciteit

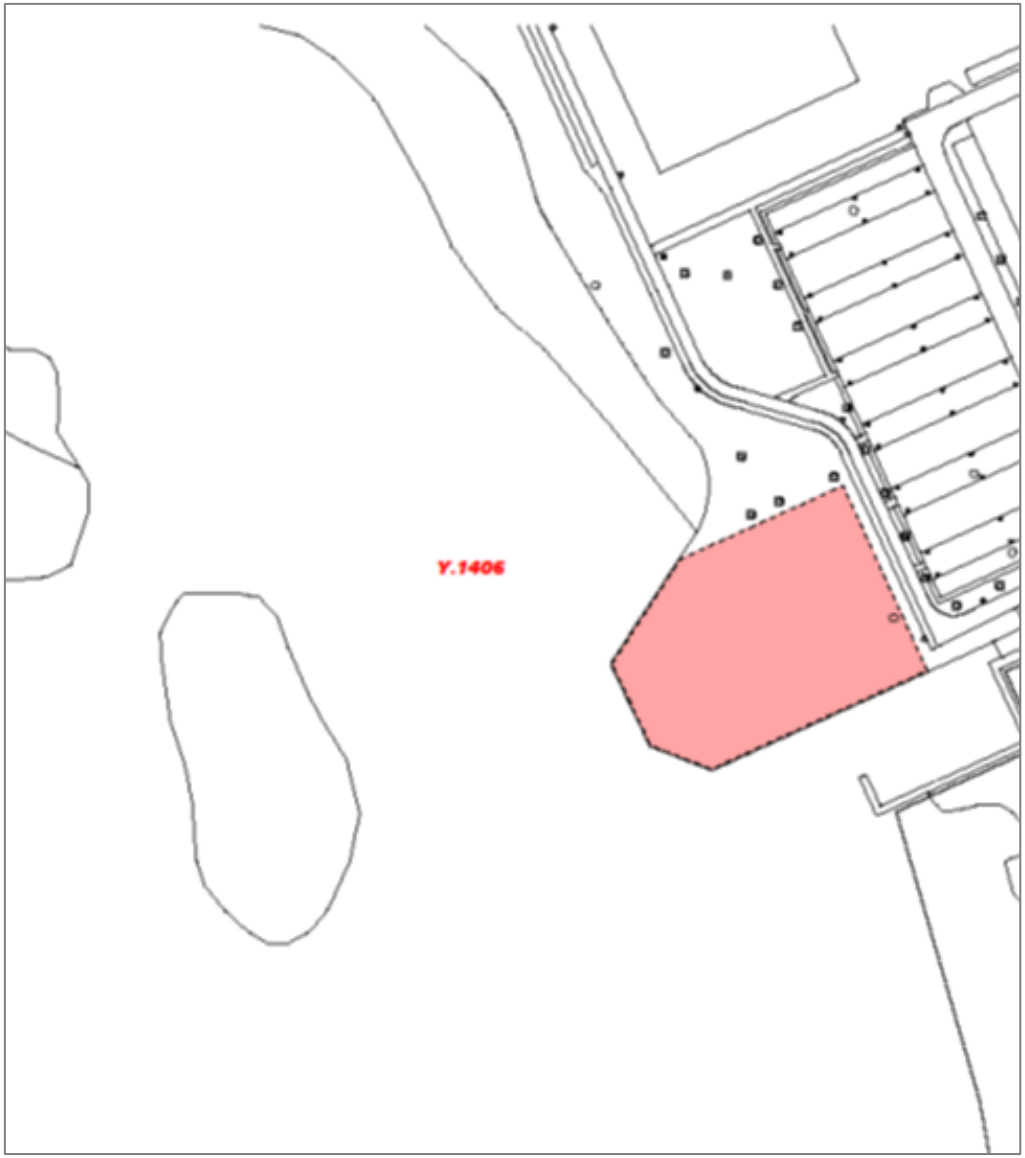
- De totale te bebouwen oppervlakte bedraagt 500 m² bruto vloeroppervlakte (BVO).
- Op basis van volledige bebouwing bedraagt de verkoopvloeroppervlakte (VVO) circa 350m² tot 380m². Dit is circa 70% van de totale oppervlakte (norm voor horeca 60 - 70%).
- Als horeca paviljoen gericht op strandbezoeker voor dit type locatie en omgeving achten wij dit aantal te hoog, realistische invullingen kunnen bestaan uit de volgende opties:
    1. Daghoreca formule uitsluitend gericht op de bezoeker aan de Grote Rietplas, benodigde oppervlakte behoefte: +/- 100 m² BVO.

    2. Daghoreca formule gericht op de bezoeker aan de Grote Rietplas met een additionele restaurantfunctie gericht omwonenden. Benodigde oppervlakte: +/- 250 m² BVO.

    3. Daghoreca formule gericht op de bezoeker aan de Grote Rietplas met additionele restaurantformule en zaalfunctie, het betreft een aantrekkelijke locatie voor borrels, feesten en partijen. Diverse flexibel in te delen afscheidbare ruimtes binnen het restaurant is hiervoor een uitkomst. Benodigde oppervlakte: +/- 400 m² BVO.

Deze opties zullen in de marktstudie verder worden verkend.

* In ieder scenario is rekening gehouden met een bedrijfswoning van circa 100 m²



2. Marktanalyse

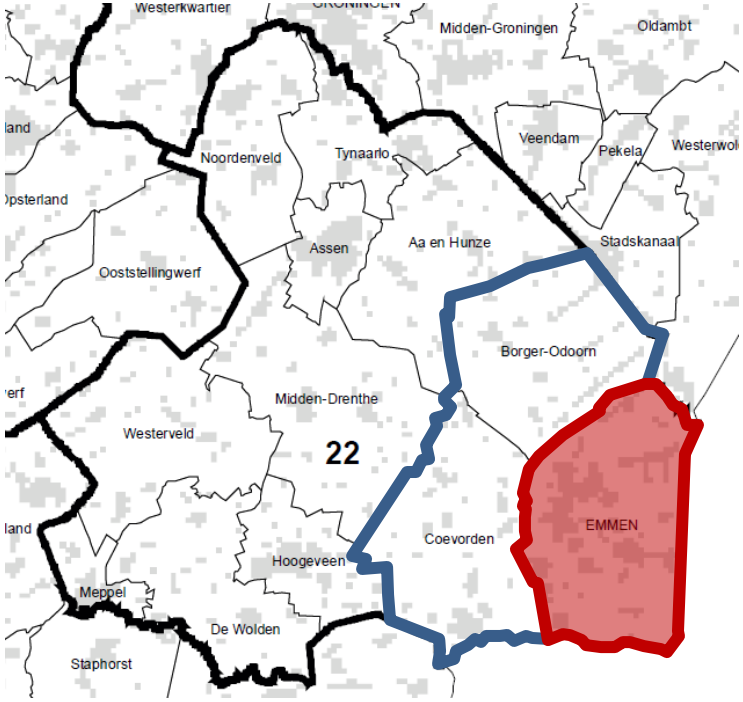
2. Marktanalyse

2.1 Onderzoeksgebied en aanbod

Onderzoeksgebied

Voor een goed beeld van de markt is een onderzoeksgebied vastgesteld. Dit gebied wordt bepaald door de koopmoeitebereidheid, de afstand en reistijd die gasten bereid zijn te reizen voor een bezoek aan horeca. We onderscheiden hierin de volgende gebieden:

- Vestigingsgemeente: Emmen met in totaal circa 107.000 inwoners.
- Omliggende gemeenten: Coevorden en Borger-Odoorn met respectievelijk circa 61.000 inwoners.
- Als referentiekader voor het onderzoeksgebied brengen we de provincie Drenthe met circa 490.000 inwoners in beeld.



Aanbod kwantitatief

- In de tabel is het restaurantaanbod in beeld gebracht.
- De dichtheid is het aantal inwoners per bedrijf.
- Met 56 restaurants is de restaurantdichtheid laag. Er bestaat voldoende ruimte voor uitbreiding van het aanbod.
- Voor een paviljoen past de Nederlands-Franse keukenrichting het best bij dit type concept, deze keukenrichting is lokaal ondervertegenwoordigd.

Conclusie

In Emmen is het restaurantaanbod beperkt en bestaat er ruimte voor uitbreiding.

Restaurantaanbod	Vestigingsgemeente		Omliggende gemeenten		Drenthe	
Aanbod en dichtheid						
Aantal Inwoners	107.113		60.855		492.167	
Restaurants	56		44		308	
Restaurantdichtheid	1.913		1.383		1.598	
Oppervlakte restaurants	8.546		6.831		44.608	
Oppervlaktedichtheid	13		9		11	
Bedrijfstype	**Aanbod**	**Dichtheid**	**Aanbod**	**Dichtheid**	**Aanbod**	**Dichtheid**
Nederlands-Frans	21	5.101	26	2.341	126	3.906
Italiaans	8	13.389	3	20.285	38	12.952
Zuid-europees	5	21.423	5	12.171	18	27.343
Chinees-Indisch	12	8.926	9	6.762	57	8.635
Overig Aziatisch	2	53.557	0	-	16	30.760
Overige keukenrichtingen	8	13.389	1	60.855	53	9.286
Totaal restaurantsector	**56**	**1.913**	**44**	**1.383**	**308**	**1.598**

2. Marktanalyse

2.2 Concurrentieanalyse – Restaurantconcepten gemeente Emmen

Concurrentieanalyse restaurants

Om een duidelijker beeld te krijgen van de concurrentie van de beoogde horecalocatie is in nevenstaande kaart en tabel het relevante concurrerende restaurantaanbod weergegeven. Hiervoor is gekeken naar horecaconcepten die conceptueel concurrerend zijn betreft uitstralingsniveau, aanbod en aanwezige faciliteiten voor partijen en zakelijke gelegenheden. Daarnaast is er gekeken naar het type keukenrichting en het aantal vierkante meters per concurrent. De concurrerende horecaconcepten zijn maximaal 30 autominuten van de stad Emmen verwijderd

- De meest nabijgelegen concurrenten zijn Park Sandur en Gasterij Zuidbarge. Beide restaurants hebben een gemiddeld uitstralingsniveau.
- Van alle concurrerende restaurants hebben er slechts vier een hoog uitstralingsniveau. Tevens beschikken slechts zes concurrenten over zalen.
- Parc Sandur en Paviljoen Nijstad zijn de enige concurrent gelegen aan het water.
- Van der Valk Emmen is de enige concurrent die over een hoog uitstralingsniveau beschikt en in het buitengebied is gesitueerd.

Conclusie

De concurrerende restaurant concepten hebben over het algemeen een gemiddeld uitstralingsniveau. Daarnaast zijn er slechts twee concurrenten aan het water gesitueerd. Tevens is het aantal concurrenten met zalen enigszins beperkt.



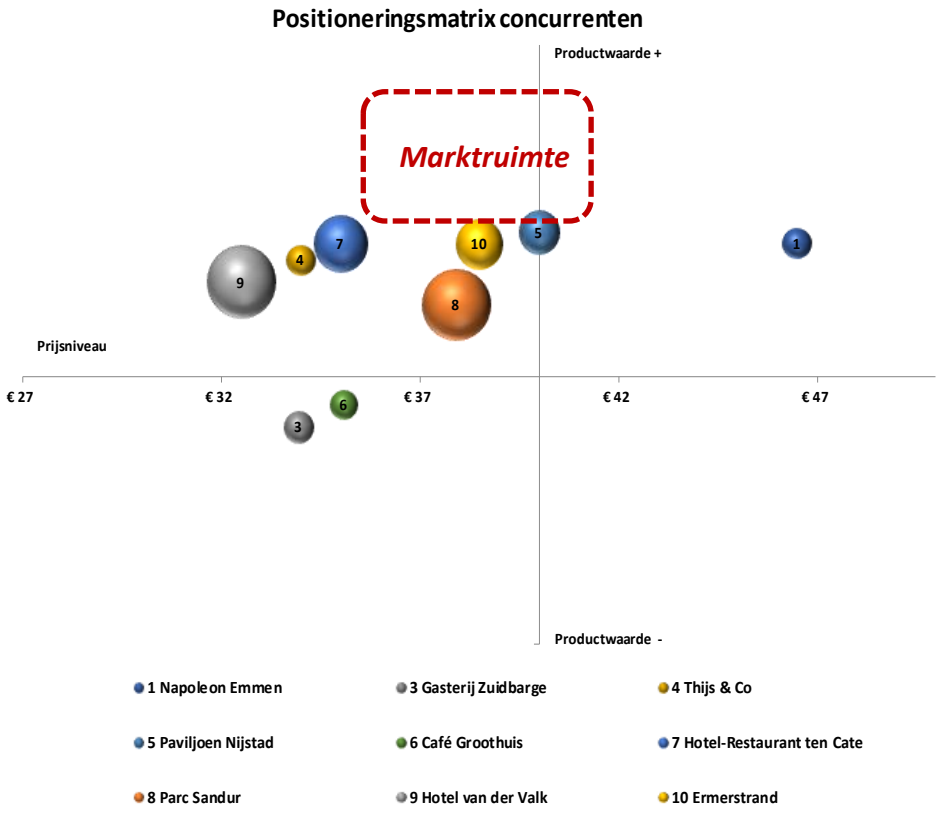
Nr.	Naam	Plaats	M²	Uitstralingsnive	Keukenrichting	Zalen
1	Napoleon Emmen	EMMEN	110	Hoog	Internationaal	Nee
2	Proeflokaal Bregje Emmen	EMMEN	300	Gemiddeld	Europees	Nee
3	Gasterij Zuidbarge	EMMEN	120	Gemiddeld	Europees	Ja
4	Thijs & Co	EMMEN	105	Gemiddeld	Internationaal	Nee
5	Paviljoen Nijstad	HOOGEVEEN	225	Gemiddeld	Nederlands-Fran	Ja
6	Café Groothuis	EMMEN	100	Gemiddeld	Internationaal	Nee
7	Hotel-Restaurant ten Cate	EMMEN	400	Hoog	Internationaal	Ja
8	Parc Sandur	EMMEN	650	Gemiddeld	Internationaal	Ja
9	Hotel van der Valk	EMMEN	650	Hoog	Internationaal	Ja
10	Ermerstrand	ERM	300	Hoog	Internationaal	Ja

2. Marktanalyse

2.3 Positioneringsmatrix – Restaurantconcepten gemeente Emmen

Positioneringsmatrix

- De positioneringsmatrix geeft inzicht in de markt van concurrerende restaurants binnen de gemeente Emmen.
- De verticale as geeft de productwaarde weer, opgebouwd uit een waardering van de uitstraling, het pand, de belevingswaarde van het terras, beoordeling van het menu en het onderscheidend vermogen van de locatie.
- De horizontale as geeft het prijsniveau, gebaseerd op 3 gangen à la carte diner.
- De omvang van de cirkels is gerelateerd aan de oppervlakte van het restaurant.
- Proeflokaal Bregje is vanwege het lage prijsniveau dat zij hanteren buiten beschouwing gelaten in deze positioneringsmatrix, drie gangenmenu's worden aangeboden vanaf €14,50.



Conclusie

- **De matrix laat zien dat het merendeel van de concurrerende restaurant concepten zich qua productwaarde niet significant weet te onderscheiden van de overige concurrenten.**
- **Opvallend qua productwaarde is Paviljoen Nijstad en Hotel-Restaurant ten Cate. Deze concurrenten hanteren een gemiddeld prijsniveau. Daarnaast laat Hotel-Restaurant van der Valk zien hoe een relatief hoge productwaarde gecombineerd kan worden met een lager prijsniveau.**
- **Napoleon scoort net iets hoger dan de gemiddelde concurrentie qua productwaarde, dit gaat echter gepaard met een hoger prijsniveau.**
- **Er bestaat ruimte voor een concept met een gemiddeld prijsniveau en hoge productwaarde.**

2. Marktanalyse

2.4 Concurrentieanalyse – Zaal aanbieders gemeente Emmen

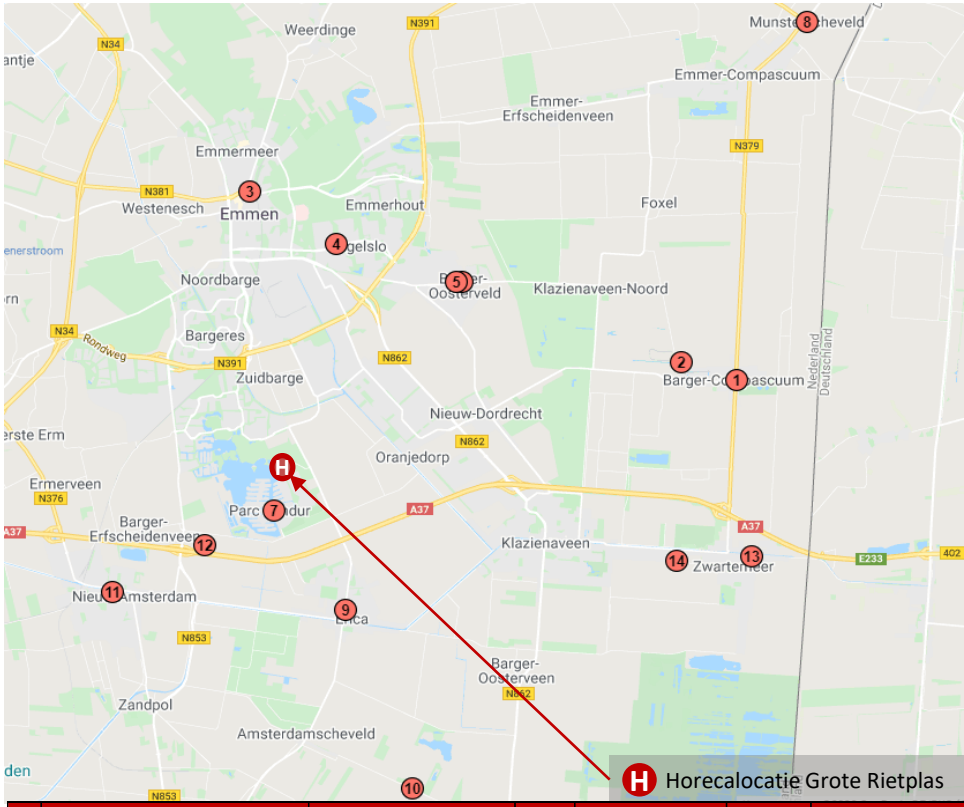
Concurrentieanalyse zalen

In de nevenstaande kaart is het relevante zalen aanbod in de gemeente Emmen in kaart gebracht. Hierbij is gekeken naar zalencentra met een commercieel doeleinde, geschikt voor feesten en partijen. Aanbieders gericht op zakelijke bijeenkomsten zijn buiten beschouwing gelaten. Impressies van de relevante zaal aanbieders zijn opgenomen in de bijlage.

- Het onderzoeksgebied telt 15 relevante zaalbedrijven.
- De meest nabijgelegen concurrent is Center Parcs Sandur. Deze concurrent beschikt over een bar die afgehuurd kan worden voor bedrijfsfeesten.
- Van alle zaal aanbieders beschikt geen enkele concurrent over een hoog uitstralingsniveau.
- Van alle zaal aanbieders is slechts één concurrent in het stadscentrum van Emmen gevestigd. Alle overige concurrenten zijn in het buitengebied gesitueerd.
- Geen enkele concurrent is aan het water gelegen.
- <u>Officiële trouwlocaties:</u> de gemeente Emmen telt in totaal elf officiële trouwlocaties. Hieronder vallen o.a. de Fijnfabriek, van der Valk Hotel Emmen, Sportlandgoed Swartemeer en zalencentrum Bentlage. Daarnaast is het ook mogelijk om bijvoorbeeld te trouwen in de dierentuin Wildlands.

Conclusie

- **Het gemiddelde uitstralingsniveau van de concurrenten is matig tot slecht.**
- **In de directe omgeving van de beoogde horecalocatie zijn slechts twee concurrenten gesitueerd. Echter, het organiseren van partijen en/of feesten bij beide concurrenten (Parc Centrum Sandur & Van der Valk) is geen primaire activiteit.**



Nr.	Naam	Plaats	M²	Uitstraling	Aantal zalen	Locatie
1	Café de Buuf	BARGER-COMPASCUUM	211	Laag	1	Buitengebied
2	Veenpark	BARGER-COMPASCUUM	500	Gemiddeld	1	Buitengebied
3	Cafe Groothuis	EMMEN	30	Gemiddeld	1	In stadscentrum
4	Zalencentrum De Marke	EMMEN	600	Laag	4	Buitengebied
5	Melody	EMMEN	120	Gemiddeld	2	Buitengebied
6	Café Oale Stee	EMMEN	200	Laag	2	Buitengebied
7	Parc Centrum Sandur	EMMEN	150	Gemiddeld	1	Buitengebied
8	Kegel- en Zalencentrum Hindriks	EMMER-COMPASCUUM	250	Laag	2	Buitengebied
9	De Koperbar	ERICA	51	Laag	1	Buitengebied
10	De Fijnfabriek	WEITEVEEN	404	Gemiddeld	4	Buitengebied
11	Party Palace New York	NIEUW-AMSTERDAM	800	Laag	3	Buitengebied
12	Van der Valk Hotel Emmen	NIEUW-AMSTERDAM	1500	Gemiddeld	8	Buitengebied
13	Café De Nachdwacht	ZWARTEMEER	400	Laag	1	Buitengebied
14	Sportlandgoed Swartemeer	ZWARTEMEER	875	Laag	N.B.	Buitengebied
15	Zalencentrum Bentlage	EMMER-COMPASCUUM	230	Gemiddeld	1	Buitengebied

2. Marktanalyse

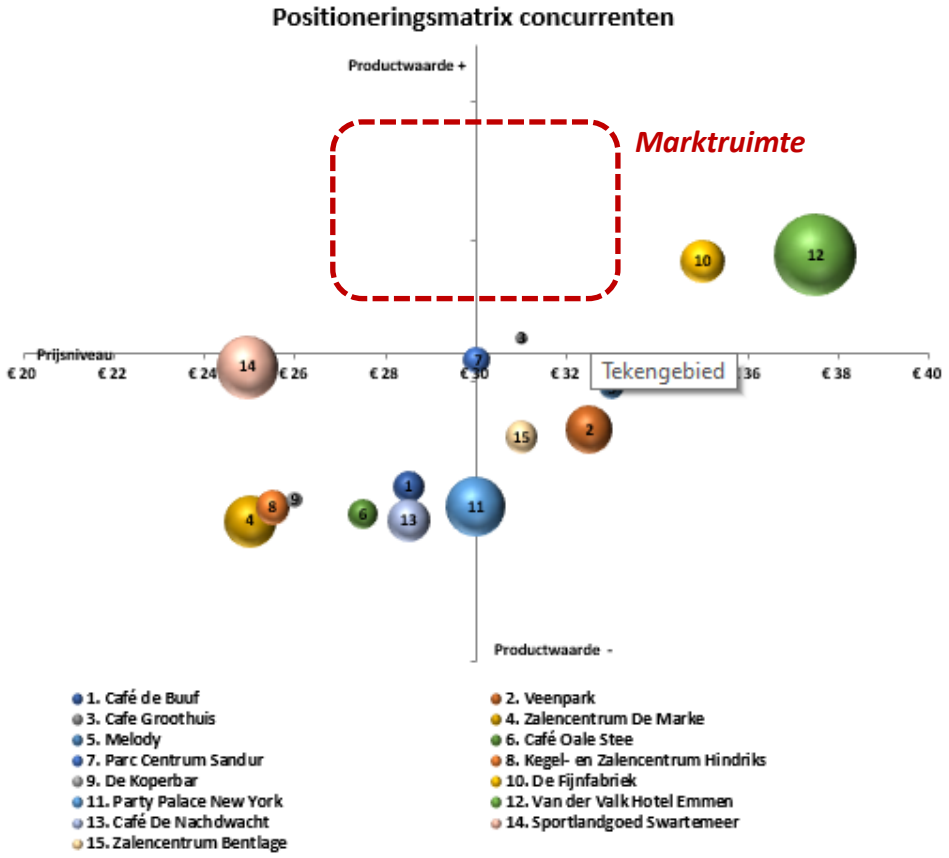
2.5 Positioneringsmatrix – Zaal aanbieders gemeente Emmen

Positioneringsmatrix

- De positioneringsmatrix geeft inzicht in de markt van concurrerende zaal aanbieders binnen de gemeente Emmen.
- De verticale as geeft de productwaarde weer, opgebouwd uit een waardering van de uitstraling, het pand, de mogelijkheden en onderscheidend vermogen van de locatie.
- De horizontale as geeft het prijsniveau, gebaseerd op een drankarrangement van twee uur.
- De omvang van de cirkels is gerelateerd aan de oppervlakte van de zalen.
- In de matrix staan alle concurrenten uit de gemeente Emmen die beschikken over een zaal. Naast zalencentra zijn zodoende ook cafés/restaurants die een zaal ter beschikking hebben meegenomen.

Conclusie

- **De matrix laat zien dat het merendeel van de concurrerende zaal aanbieders een lage productwaarde heeft.**
- **De Fijnfabriek en van der Valk Hotel Emmen bevinden zich in het hoogste prijssegment. Dit gaat gepaard met een hogere productwaarde dan de overige concurrenten.**
- **De Fijnfabriek en van der Valk Hotel Emmen beschikken van alle concurrenten over de hoogste productwaarde. Daarnaast zijn deze concurrenten beide een officiële trouwlocatie.**
- **Er bestaat ruimte voor een concept met een hoge productwaarde en gemiddeld prijsniveau.**



2. Marktanalyse

2.6 Vraaganalyse – particuliere vraag

Particuliere vraag

Om de particuliere vraag te beoordelen worden demografische en economische kenmerken van de bevolking geanalyseerd.

- De groep 25 tot en met 65-jaar vormt de belangrijkste doelgroep voor de horeca branche. De vertegenwoordiging van deze groep is in Emmen vergelijkbaar met de omliggende gemeente en het gemiddelde van Drenthe.
- Inwoners met een Nederlandse- of westerse migratieachtergrond besteden over het algemeen meer aan horeca.
- Voor deze locatie zijn met name huishoudens met kinderen van belang. In Emmen is deze groep vergelijkbaar vertegenwoordigd, wat een positief effect heeft op de vraag.
- Het gemiddelde inkomen in Emmen ligt met € 26.800,= laag. Dit is negatief voor de vraag.
- Het werkloosheidspercentage ligt in de gemeente Emmen de afgelopen jaren structureel hoger dan dat van de omliggende gemeente en de provincie Drenthe.

Conclusie

De particuliere vraag voor restaurantbezoek beoordelen we als redelijk, terrasbezoek zal hoofdzakelijk vanuit omliggende wijken en bezoekers aan de plas komen.

Particuliere vraag (2019)	Emmen	Omliggende gemeenten	Drenthe
Inwoners en leeftijdsverdeling	**107.113**	**35.483**	**492.167**
Ontwikkeling 2015 - 2019			
0-15 jaar %	15%	15%	15%
15-25 jaar %	11%	11%	11%
25-45 jaar %	21%	20%	21%
45-65 jaar %	30%	31%	30%
65+ %	23%	24%	23%
Herkomst			
Nederlandse achtergrond %	88%	91%	90%
Westerse migratieachtergrond %	7%	5%	6%
Niet-westerse migratieachtergrond %	5%	4%	5%
Huishoudsamenstelling			
Eénpersoonshuishoudens %	34%	31%	33%
Tweepersoonshuishoudens %	32%	35%	34%
Huishoudens met kinderen %	33%	34%	34%
Gemiddeld inkomen	€ 26.800	€ 29.200	€ 29.314
Werkloosheid %	1,9%	1,7%	1,7%

2. Marktanalyse

2.7 Vraaganalyse – zakelijke vraag

Zakelijke vraag

Om de zakelijke vraag te beoordelen worden kenmerken van de bedrijvigheid geanalyseerd.

- Anno 2019 is ongeveer 72% van alle ondernemingen in Drenthe een zzp-onderneming. Deze groep genereert een zeer beperkte vraag naar het restaurant-en zalenproduct. De feitelijke marktomvang qua bedrijven is dan ook in Emmen 29% van alle bedrijven ofwel 2.253 bedrijven. In de omliggende gemeenten betreft het 864 bedrijven.
- De bedrijvigheid (bedrijven per 1.000 inwoners) in het onderzoeksgebied is gemiddeld.
- In de directe omgeving van de locatie bevindt zich geen bedrijvigheid. Zakelijke vraag voor lunches en diners zal hierdoor zeer beperkt zijn.
- Grootschalige bedrijven zijn in algemene zin gunstig voor horecavraag. De gemiddelde bedrijfsgrootte ligt op een gemiddeld niveau. In het gehele Corop-gebied (Emmen, Coevorden en Borger-Odoorn) zijn 630 bedrijven gevestigd met tien of meer werkzame personen. Met 18,9% van het totaal aantal bedrijven (ex zzp'ers) is dit iets hoger ten opzichte van de gehele provincie (18,5%). Positief voor de vraag naar personeelsfeesten.
- Het aantal arbeidsplaatsen ten opzichte van inwoners in het onderzoeksgebied heeft een positief effect op de vraag.

Zakelijke vraag (CBS, 2019)	Emmen	Omliggende gemeenten	Drenthe
Bedrijvigheid			
Bedrijven	7.770	2.980	36.790
Aandeel ZZP'ers	71%	71%	72%
Bedrijven ex zzp'ers	2.253	864	10.343
Bedrijven (ex zzp) per 1.000 inwoners	21	24	21
Aandeel handel	29%	26%	25%
Aandeel zakelijke diensten	19%	19%	22%
Aandeel overige branches	52%	55%	52%
Arbeidsplaatsen			
Aantal arbeidsplaatsen (ex zzp)	40.183	8.984	169.653
Gemiddelde bedrijfsgrootte (ex zzp)	18	10	16
Arbeidsplaatsen t.o.v. inwoners	38%	25%	34%
Ontwikkeling arbeidsplaatsen	0,2%	11,0%	3,3%

Conclusie

Zakelijke vraag voor lunches en diners beoordelen we als beperkt gezien conflicterende doelgroepen (strandbezoek). Vraag naar personeelsfeesten en jubilea als redelijk.

2. Marktanalyse

2.8 Vraag bijeenkomsten - Huwelijken

Aantal huwelijksvoltrekkingen

- In 2018 waren er in Nederland 64.315 huwelijkssluitingen (3,7 huwelijkssluitingen per 1.000 inwoners). Na een periode van daling stabiliseert het aantal huwelijksvoltrekkingen sinds 2015.
- In de gemeente Emmen waren dit in 2018 249 huwelijkssluitingen (2,3 per 1.000 inwoners). Dit ligt lager dan het Drenths gemiddelde van 3,0 huwelijkssluitingen per 1.000 inwoners en dat van de omliggende gemeente (Borger-Odoorn 2,6 en Coevorden 3,8).

Periode huwelijk

- Augustus is de populairste trouwmaand, gevolgd door juni en september.
- Vrijdag (45%) en zaterdag (30%) zijn de populairste dagen van de week voor een huwelijk.

Trouwlocatie

- In 2018 gaf een bruidspaar gemiddeld €7.522,= uit aan de trouwlocatie. Dit is inclusief catering en decoratie.
- De reistijd naar de trouwlocatie in Nederland was in 2018 meestal minder dan een half uur (67%).
- De meest populaire trouwlocatie is een *kasteel, land – of herenhuis* gevolgd door een *boerderij, hoeve of molen* en een *restaurant.*
- 35% van de stellen organiseren een buiten receptie en 38% ook een buiten ceremonie.

We beoordelen de vraag bijeenkomsten – huwelijk als matig. Omliggende regio – als redelijk.



Huwelijkssluitingen	Emmen	Omliggende gemeenten	Drenthe
Huwelijkssluitingen	249	201	1.459
Dichtheid (per 1.000 inwoners)	2,3	3,3	3,0

2. Marktanalyse

2.9 Vraag bijeenkomsten - Feesten en partijen

Huwelijksjubilea

- Het CBS registreert het aantal huwelijksjubilea op basis van een promillage van de bevolking.
- Op basis van het aantal inwoners en het promillage per jubileumjaar is het aantal jubilea in de vestigings gemeente (Emmen) vastgesteld. In dit gebied betreft het totaal circa 1.400 jubilea per jaar.
- Het aandeel jubilea dat in de horeca wordt gevierd staat aangegeven in de tabel. Het aantal jubilea dat in de horeca gevierd wordt in Emmen bedraagt circa 205 per jaar.

Huwelijksjubilea	Promillage	Aantal	Aandeel in horeca	Aantal in horeca
12,5 jaar	3,2	348	5%	17
25 jaar	3,2	345	25%	86
40 jaar	2,9	310	5%	16
50 jaar	3,1	328	25%	82
60 jaar	0,8	81	5%	4
Totaal	**13,2**	**1.412**	**15%**	**205**

Overige feesten en partijen

- Voor overige feesten en partijen zijn geen cijfers of marktgegevens bekend. Voor dit segment is een inschatting gemaakt voor het aantal besloten feesten en diners en voor borrels en recepties in Emmen en de omliggende regio's.
- Op basis van een inschatting van de gemiddelde participatie en de gemiddelde groepsgrootte is het aantal overige feesten en partijen in dit gebied berekend. Het betreft circa 5.356 besloten feesten en diners en 5.356 borrels en recepties in het gebied.
- Voor besloten feesten en private diners heeft de reguliere restaurantmarkt een aanzienlijk marktaandeel, voor de borrels en recepties geldt dit voor de reguliere cafémarkt. Daarbij is er ook nog afvloei naar overige bedrijven als gecaterde locaties, horeca bij sportaccommodaties, etc.
- We schatten dat er circa 1.276 feesten en partijen (inclusief jubilea) worden gegeven in Emmen op locaties met zalen functie.

Overige feesten en partijen in Emmen	Besloten feesten en diners	Borrels en recepties
Totale marktomvang		
Inwoners	107.113	107.113
Participatie (per jaar)	1	1,5
Aantal bezoekers	107.113	160.670
Gemmiddelde groepsgrootte	20	30
Aantal feesten en partijen	**5.356**	**5.356**
Aandeel zalen	10%	10%
Aantal in zalen	**536**	**536**

Aantal feesten en partijen in Emmen	
Jubilea	205
Besloten feesten en diners	536
Borrels en recepties	536
Totaal feesten en partijen	**1.276**

We beoordelen de vraag naar bijeenkomsten – feesten en partijen- in Emmen als positief.

2. Marktanalyse

2.10 Vraaganalyse – Toeristische vraag

Toeristische vraag

- Er zijn geen gegevens van het aantal dagtoeristen aan het recreatiegebied Grote Rietplas.
- Op basis van de parkeervoorzieningen is de maximale capaciteit van bezoekers bepaald voor een mooie dag (piekbezetting). Het strand nabij de projectlocatie telt circa 150 parkeerplaatsen. Op basis van gemiddeld 2,3 personen per auto betreft het circa 34.000 bezoekers. Ervan uitgaande dat 35% tot 40% van de bezoekers per auto komt ligt het maximaal aantal bezoekers op 95.625.
- De bezoekers zijn te verdelen in vijf bezoekmotieven:
    - Strand: zonnen/zwemmen;
    - Pleziervaren, watersporten;
    - Vissen;
    - Fietsen, wandelen, natuurbeleving;
    - Skaten, Joggen/trainen;
    - Anders.
- Op basis van benchmarkgegevens van vergelijkbare recreatiegebieden (waar bezoekmotieven vergelijkbaar zijn) blijkt dat circa 22% van alle bezoekers gebruik maakt van de horecafaciliteiten aan een recreatiemeer. Het betreft daarmee 35.700 horecabezoekers per jaar.

Het aantal bezoekers is sterk afhankelijk van het aantal warme, zomerse en tropische dagen per jaar. Genoemde aantallen zijn gebaseerd op het afgelopen jaar. Hoewel het aantal per jaar kan verschillen achten we het aannemelijk dat het aantal bezoekers de komende jaren gemiddeld genomen gelijk zal blijven.

Type dag	Dagen 2019
Warme dagen +20°C	99
Zomerse dagen +25°C	26
Tropische dagen +30°C	11
Parkeerplaatsen	150
Personen per auto	2,3
Max capaciteit	345

Zomerse en tropische dagen	37
Aandeel met auto	25%
Overig	75%
Bezoekparticipatie	100%
Verblijfsduur	+/- 6,5 uur
Aantal shifts	1,2
Bezoeken auto	15.318
Bezoeken totaal	61.272

Warme dagen	62
Aandeel met auto	50%
Overig	50%
Bezoekparticipatie	33%
Verblijfsduur	+/- 5 uur
Aantal shifts	2
Bezoeken auto	14.117
Bezoeken totaal	28.235

Overige dagen	266
Aandeel met auto	75%
Overig	25%
Bezoekparticipatie	5%
Verblijfsduur	+/- 1,5 uur
Aantal shifts	1
Bezoeken auto	4.589
Bezoeken totaal	6.118

Auto	34.024
Overig	61.601
Totaal	**95.625**

Bezoeken	Aandeel	Aantal
Strand	60%	95.625
Watersport	20%	31.875
Vissen	9%	14.344
Fietsen, wandelen	5%	7.969
Skaten, joggen/trainen	5%	7.969
Anders	1%	1.594
Totaal	**100%**	**159.375**

Bezoeken	Aanleg % horeca	Bezoeken
Strand	35%	33.469
Watersport	5%	1.594
Vissen	1%	143
Fietsen, wandelen	5%	398
Skaten, joggen/trainen	1%	80
Anders	1%	16
Totaal	**22%**	**35.700**

3. Financiële projectie

3. Financiële projectie

3.1 Omzetprognose – strandbezoeker & restaurant

Strandbezoek

- Het aantal bezoekers bedraagt circa 35.000 per jaar. Uitgaande van een gemiddelde besteding van € 6,= (exclusief btw) bedraagt de omzet circa € 215.000,= per jaar.

Omzet strandbezoek	
Horeca bezoeken	35.700
Besteding	€ 6,00
Omzet	**€ 214.200**

Marktpotentie en fair marketshare

- Op basis van gemiddelde bezoekparticipatie en bezoekfrequentie is de omvang van de restaurantmarkt bepaald.
- De bezoekparticipatie is het aandeel inwoners dat per week een restaurant bezoekt (gemiddelde bezoekfrequentie van 52 keer per jaar).
- Op basis van de vraaganalyse verwachten we dat restaurantbezoek in het gebied 15% lager ligt dan gemiddeld.
- Gezien de beperkte toeristische toevloeiing en sterke regiofunctie van Emmen, verwachten we dat 10% van restaurantbezoek additioneel aan het gebied plaatsvindt.
- Het fair marketshare is het totaal aantal bezoeken evenredig verdeeld over het aantal bedrijven.

Fair share	
Inwoners	107.113
Restaurantparticipatie	35,0%
Invloedpercentage	-15,0%
Bezoekfrequentie	52
Toe of afvloeiing	10%
Totaal aantal restaurantbezoeken	1.225.373
Aantal restaurants	56
Fair marketshare	1,8%
Fair aantal bezoeken	21.882

Actual marketshare en omzetprognose

Op basis van de concurrentiepositie wordt het actual marketshare bepaald. We gaan in de prognose uit van ervaren ondernemerschap van de exploitant.

- Concept en schaalgrootte: eigentijds concept met ruime openstelling (koffie, lunch, borrel en diner) en ruim terras (in de zomermaanden versterkte marktpositie en omvangrijkere capaciteit). Locatie en omgeving: aantrekkelijke locatie met natuurrijke omgeving. Bereikbaarheid: geïsoleerde ligging, buiten het centrum op matig bereikbare locatie.
- Het aantal bezoekers bedraagt circa 21.000 per jaar. Uitgaande van een gemiddelde besteding van € 22,50 (exclusief btw) bedraagt de omzet circa € 480.000,= per jaar.

Actual marketshare	
Invloed concept	2,5%
Invloed locatie en omgeving	5%
Invloed bereikbaarheid	-10%
Invloed totaal	**-2,5%**
Actual marketshare	1,7%
Actual aantal bezoeken	**21.335**
Besteding exclusief BTW	€ 22,50
Omzet	**€ 480.029**

3. Financiële projectie

3.2 Omzetprognose – zalen en conceptuele invulling

Omzetprognose zalen

- In de tabel is per type bijeenkomst het verwachte aantal bijeenkomsten, gemiddelde groepsgrootte en gemiddelde besteding weergegeven.
- De gegevens ten aanzien van het aantal bijeenkomsten en bijbehorende omzetten zijn berekend op basis van het onderzoeksgebied, zie bijlage.
- De zaalbezetting bedraagt 12% en ligt in lijn met normcijfers in de horeca.
- In totaal betreft het 90 bijeenkomsten, circa 1,7 per week.
- De totale omzet in de zaal bedraagt € 242.500,=.

Conceptuele invulling

- Scenario 1: uitsluitend gericht op de strandbezoeker, omzetpotentie van circa € 215.000,= per jaar.
- Scenario 2: gericht op strandbezoek en additioneel restaurantfunctie, omzetpotentie van circa € 695.000,= per jaar.
- Scenario 3: gericht op strandbezoek en additioneel restaurant- en zaalfunctie, omzetpotentie van circa € 935.000,= per jaar.
- Op de volgende pagina volgt de exploitatiebegroting voor de omzetscenario's.

Omzetprognose zalen	Aantal per jaar	Groeps-grootte	Gemiddelde besteding	Omzet
Huwelijken en jubilea	25	80	€ 80	€ 160.000
Feesten en partijen	50	40	€ 30	€ 60.000
Personeelsfeesten	15	60	€ 25	€ 22.500
Totaal	**90**	**44**	**€ 61**	**€ 242.500**

3. Financiële projectie

3.3 Exploitatieprognose

Toelichting

- Voor de inkoop en personeelskosten gaan wij uit van branchegemiddelden en ervaringscijfers.
- We houden rekening met een meewerkende ondernemer.
- Huisvestings-, verkoop- en algemene kosten zijn gebaseerd op norm- en ervaringscijfers.
- Voor de rentekosten gaan we uit van inbreng van eigen vermogen van 30% (bancaire norm). Voor de 70% vreemd vermogen geldt een rekenrente van 3%. Hierin worden de vervangingsinvesteringen meegenomen.

Resultaten

- Scenario 1: beperkt netto resultaat. De cashflow is voldoende om de jaarlijkse aflossingsverplichting te voldoen en vervangingsinvesteringen te doen. De betalingscapaciteit is circa 7% van de omzet.
- Scenario 2 en 3: netto resultaat en betalingscapaciteit zijn positief en liggen op een goed tot zeer goed niveau.

Conclusie:

Gezien de uitkomsten beoordelen we scenario twee en drie bedrijfseconomisch haalbaar.

EXPLOITATIEPROGNOSE	Scenario 1		Scenario 2		Scenario3	
	Absoluut	Relatief	Absoluut	Relatief	Absoluut	Relatief
Omzet						
Keuken	64.260	30,0%	352.277	50,7%	485.652	51,8%
Dranken	149.940	70,0%	341.951	49,3%	414.701	44,3%
Overig	0	0,0%	0	0,0%	36.375	3,9%
TOTALE OMZET	**214.200**	**100,0%**	**694.228**	**100,0%**	**936.728**	**100,0%**
Inkoop						
Keuken	16.708	26,0%	109.206	31,0%	150.552	31,0%
Dranken	52.479	35,0%	88.907	26,0%	107.822	26,0%
TOTALE INKOOP	**69.186**	**32,3%**	**198.113**	**28,5%**	**258.374**	**27,6%**
BRUTO-WINST	**145.013**	**67,7%**	**496.115**	**71,5%**	**678.354**	**72,4%**
Exploitatiekosten						
Personeelskosten	74.970	35,0%	242.980	35,0%	327.855	35,0%
Huisvestingskosten	12.852	6,0%	48.596	7,0%	65.571	7,0%
Verkoopkosten	6.426	3,0%	20.827	3,0%	28.102	3,0%
Algemene kosten	11.781	5,5%	38.183	5,5%	51.520	5,5%
TOTALE KOSTEN	**106.029**	**49,5%**	**350.585**	**50,5%**	**473.048**	**50,5%**
BEDRIJFSRESULTAAT VOOR KAPITAALLASTEN	**38.984**	**18,2%**	**145.530**	**21,0%**	**205.306**	**21,9%**
Kapitaallasten						
Rentekosten	6.373	3,0%	13.970	2,0%	20.933	2,2%
Afschrijvingen	23.628	11,0%	50.640	7,3%	74.952	8,0%
TOTALE KAPITAALLASTEN	**30.001**	**14,0%**	**64.610**	**9,3%**	**95.885**	**10,2%**
NETTO-RESULTAAT	**8.983**	**4,2%**	**80.920**	**11,7%**	**109.421**	**11,7%**

BETALINGSCAPACITEIT	Scenario 1	Scenario 2	Scenario3
Netto resultaat	8.983	80.920	109.421
Afschrijvingen	23.628	50.640	74.952
Cash-flow	**32.611**	**131.560**	**184.373**
Aflossingen	11.084	24.295	36.406
Vennootschapsbelasting	1.797	16.184	21.884
Vervangingsinvesteringen	4.900	12.100	19.000
BETALINGSCAPACITEIT	**14.830**	**78.981**	**107.082**

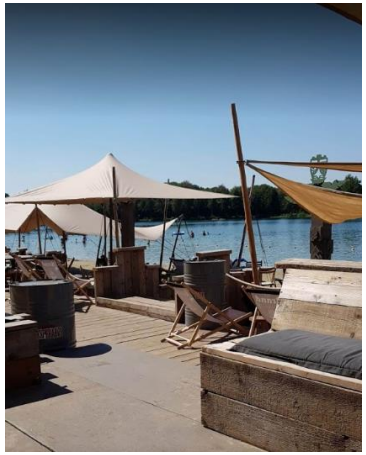
3. Financiële projectie

3.4 Sfeerimpressie potentiële invulling scenario 2 & 3

















Bijlagen

Bijeenkomsten

Bruiloften segment		Emmen
2018		249
Ontwikkeling 2021-2025	-5,0%	237
Toevloeing %		20%
Toevloeiing aantal		47
Marktomvang		284
Geen feestiviteiten	-30%	-71
Marktomvang		213
Aantal aanbieders		11
Fair marketshare		**19**
Invloed concept/locatie		25%
Invloed op aantal bruiloften		5
Actual marketshare		**24**

Overige Bijeenkomsten		Emmen
2018		1.277
Ontwikkeling 2021-2025	3,0%	1.213
Afvloeing %		-50%
Afvloeiing aantal		-607
Marktomvang		607
Aantal aanbieders		15
Fair marketshare		**40**
Invloed concept/locatie		25%
Actual marketshare		**51**

Personeelsfeesten		Emmen
Bedrijven met meer dan 10		475
Bijeenkomsten per bedrijf		7,5
Aantal bijeenkomsten		**3.563**
Aantal personeelsfeesten (5%)		178
Aantal aanbieders		15
Fair marketshare		**12**
Invloed concept/locatie		25%
Actual marketshare		**15**

VAN SPRONSEN & PARTNERS
horeca - advies

Impressies restaurants - Gemeente Emmen



1. Restaurant Napoleon, Emmen



2. Proeflokaal Bregje, Emmen





Impressies restaurants - Gemeente Emmen



3. Gasterij Zuidbarge, Emmen



4. Thijs & Co, Emmen



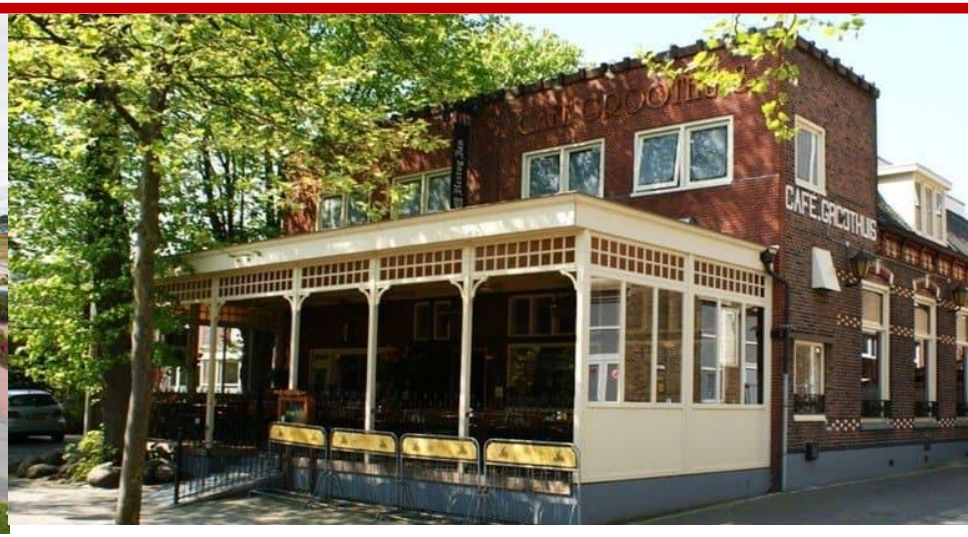


VAN SPRONSEN & PARTNERS
horeca - advies

Impressies restaurants - Gemeente Emmen

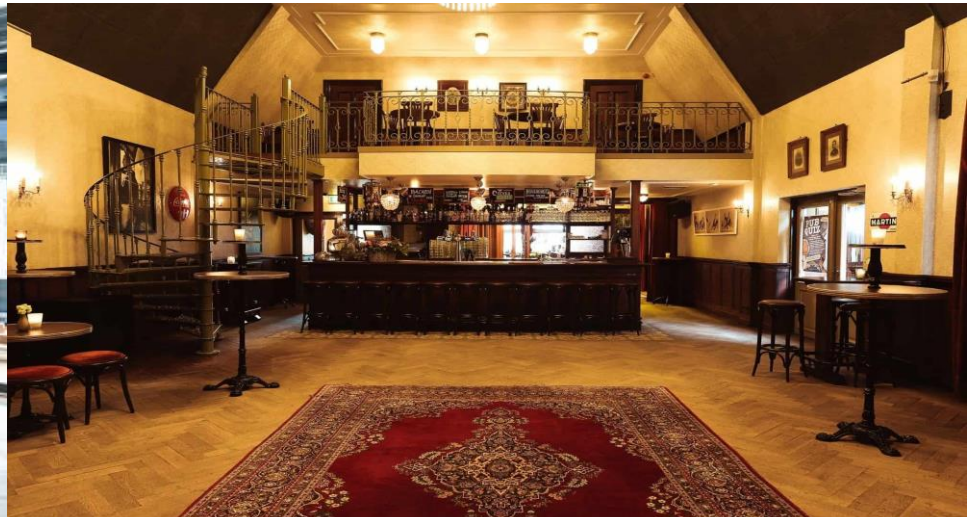


5. Paviljoen Nijstad, Hoogeveen



6. Café Groothuis, Emmen





VAN SPRONSEN & PARTNERS
horeca - advies

Impressies restaurants - Gemeente Emmen



7. Hotel-Restaurant ten Cate, Emmen



8. Parc Sandur, Emmen





VAN SPRONSEN & PARTNERS
horeca - advies

Impressies restaurants - Gemeente Emmen



9. Hotel van der Valk, Emmen



10. Ermerstrand, Erm





VAN SPRONSEN & PARTNERS
horeca - advies

Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



1. Café de Buuf, Barger-Compascuum

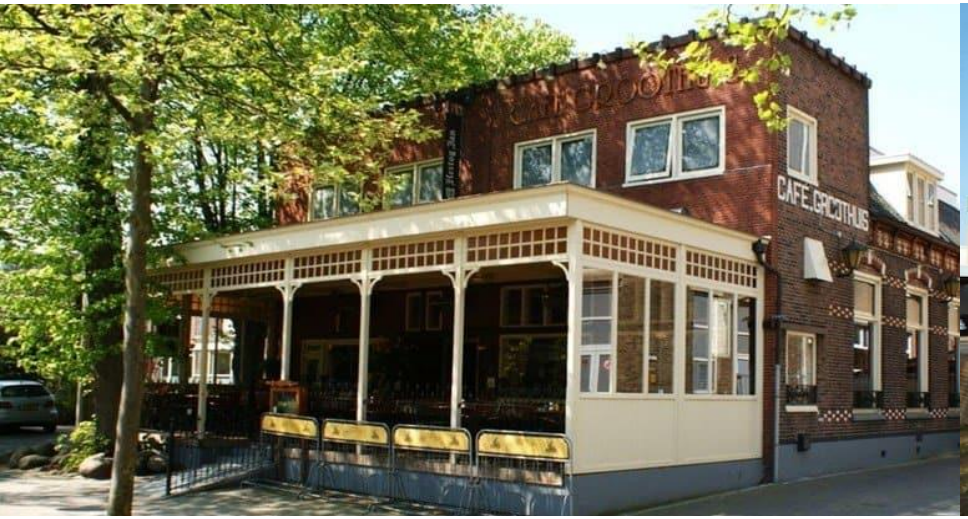


2. Veenpark, Barger-Compascuum





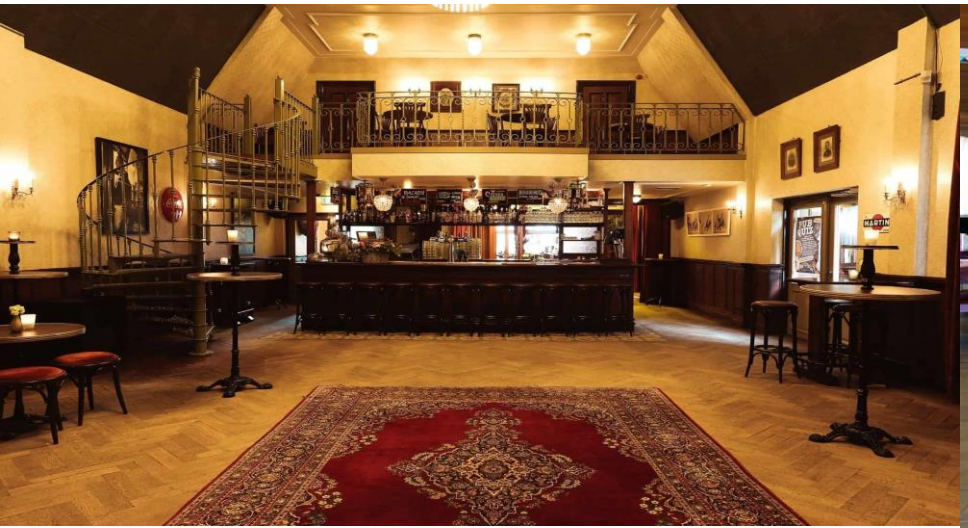
Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



3. Café Groothuis, Emmen



4. Zalencentrum De Marke, Emmen





Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



5. Zalencentrum Melody, Emmen



6. Zalencentrum Oale Stee, Emmen





Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



7. Center Parcs Sandur, Emmen

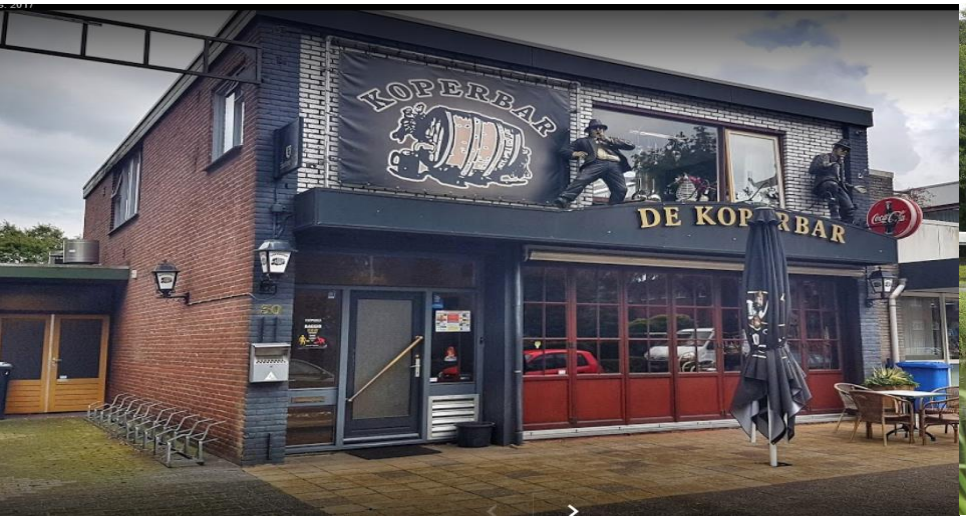


8. Zalencentrum Hindriks, Emmer-Compascuum





Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



9. De Koperbar, Erica



10. De Fijnfabriek, Erica





Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



11. Party Palace New York, Nieuw-Amsterdam



12. Van der Valk Hotel Emmen, Nieuw-Amsterdam





Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



13. Café de Nachdwacht, Zwartemeer



14. Sportlandgoed Swartemeer, Zwartemeer





Impressies zaal aanbieders - Gemeente Emmen



15. Zalencentrum Bentlage, Emmer-Compascuum



Bijlage 3 Verkennend archeologisch onderzoek

DE | STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau







Emmen, Grote Rietplas

(Gemeente Emmen, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Definitief

Steekproefrapport 2020-10/04

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Emmen, Grote Rietplas

(Gemeente Emmen, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Definitief

Steekproefrapport 2020-10/04

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Emmen, Grote Rietplas
(Gemeente Emmen, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Een onderzoek in opdracht van
Gemeente Emmen

Steekproefrapport 2020-10/04
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: drs. J.M.G. Bongers,
fysisch geograaf / senior KNA-prospector.
Autorisatie dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/-prospector. Actorregistraties respectievelijk:
92394548 en 35453178

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Emmen

mevr. G.C.W. Verschoor (gemeentelijk archeoloog)
d.d. 3 november 2020

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

© De Steekproef bv, 23 oktober 2020

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

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

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau, Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding 1
   1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01) 1
   1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02) 2

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06) 3
   2.1 Bronnen 3
   2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04) 3
   2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04) 5
   2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03) 6
   2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05) 8

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05) 9
   3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01) 9
   3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03) 10

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07) 11

Gebruikte bronnen
Lijst van figuren en tabellen
Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande realisatie van een horecagelegenheid is een archeologisch onderzoek uitgevoerd bij de Grote Rietplas te Emmen, gemeente Emmen, provincie Drenthe. Voor realisatie van de plannen is graafwerk nodig voor onder meer de aanleg van funderingen, dat mogelijk een bedreiging vormt voor archeologische waarden in de bodem. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (protocol 4002) en een veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O; protocol 4003). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn zeven boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen.

Het plangebied aan de Grote Rietplas ligt op de westelijke flank van de Hondsrug. Tussen ongeveer 1500 en 500 vC veranderde dit gebied van een dekzandlandschap in veenmoeras. Archeologische vondsten uit de omgeving dateren uit de periodes steentijd, bronstijd of ijzertijd. Tijdens de jaren '90 is het plangebied ruim een meter diep afgegraven bij aanleg van de Grote Rietplas.

In het veld bleek dat de ontgraving is uitgevoerd tot in het zogenaamde Peelozand. In het plangebied zijn geen lagen keileem of dekzand meer aanwezig. Daardoor zullen eventuele archeologische resten verloren zijn gegaan.

selectie-advies door senior KNA-prospector drs. J.M.G. Bongers
Aangezien eventuele archeologische resten door de ontgraving bij aanleg van de Grote Rietplas verloren zullen zijn gegaan, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen of beperkingen op te leggen voor het terrein. Wel blijft in alle gevallen gelden dat als bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Emmen.

De bevoegde overheid, de gemeente Emmen, mevr. G.C.W. Verschoor (archeoloog) heeft op 3 november 2020 laten weten dit rapport goed te keuren en het advies over te nemen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Emmen, Grote Rietplas: administratieve gegevens.

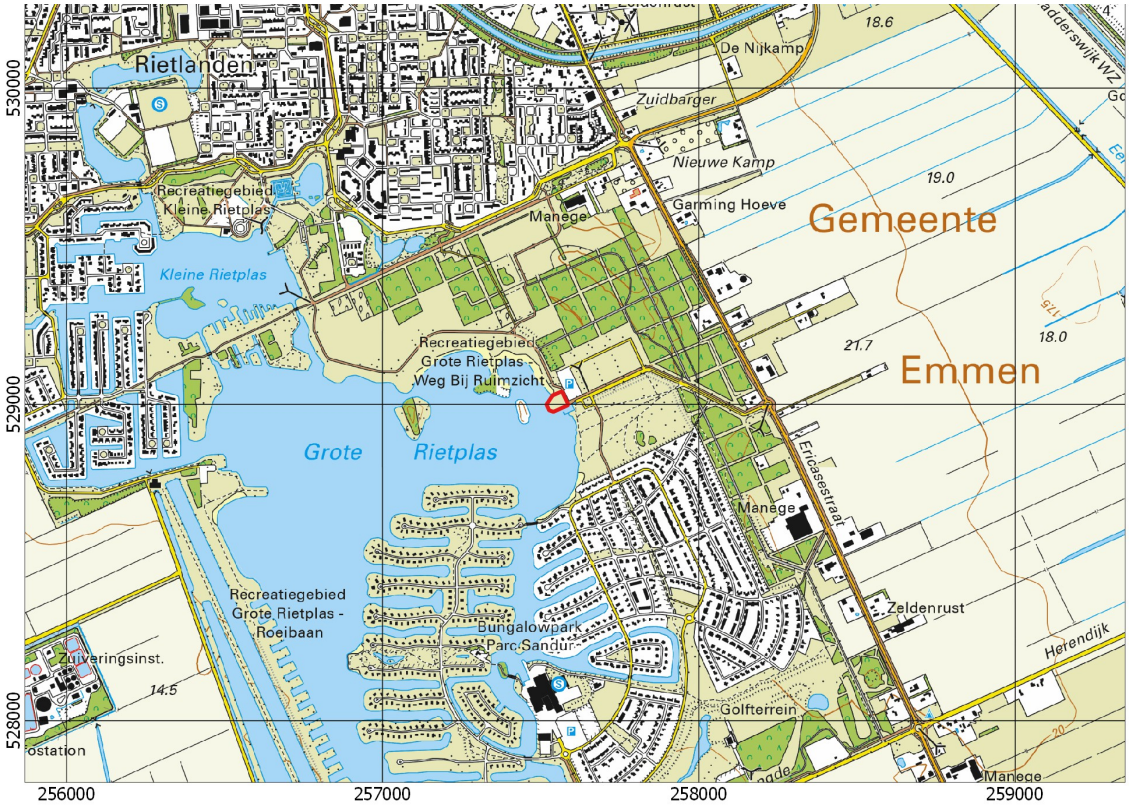
Provincie	Drenthe
Gemeente	Emmen
Plaats	Emmen
Toponiem	Grote Rietplas
Kaartblad	17H
Hoekcoördinaten	noord: 257,567 / 529,042 west: 257,518 / 529,000 oost: 257,587 / 528,999 zuid: 257,539 / 528,977
Kadastrale perceelnummers	Y1406
Bestemmingsplan	geen informatie beschikbaar via www.ruimtelijkeplannen.nl
Oppervlakte	0,27 hectare
NAP-hoogte maaiveld	+16 meter NAP
Huidig grondgebruik	openbaar groen / gras / park
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	gemeente Emmen
Uitvoerder	De Steekproef drs. J.M.G. Bongers (senior KNA-prospector)
Bevoegde overheid	gemeente Emmen
Steekproef projectcode	2020-10/04
Onderzoeksmeldingsnummer	4904578100
Datum veldwerk	22 oktober 2020
Maximale diepte onderzoek	285 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Gemeente Emmen, vertegenwoordigd door mevrouw H. Kruijdenberg, is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Grote Rietplas te Emmen, gemeente Emmen, provincie Drenthe (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande realisatie van een horecagelegenheid. Een ontwerp hiervoor is er nog niet, maar zeker is wel dat graafwerk nodig zal zijn voor onder meer de aanleg van funderingen en leidingen. Deze bodemingrepen betekenen mogelijk een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische resten.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.



Figuur 1: Emmen, Grote Rietplas: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2020.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

De Grote Rietplas ligt ten zuiden van Emmen. Het plangebied ligt op de oostelijke oever van de plas (zie Figuur 1). Tijdens het onderzoek bestond het terrein nog uit gras (zie Figuur 2). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er geen kabels en leidingen door het gebied.



Figuur 2: Emmen, Grote Rietplas: foto van het plangebied genomen in zuidelijke richting.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

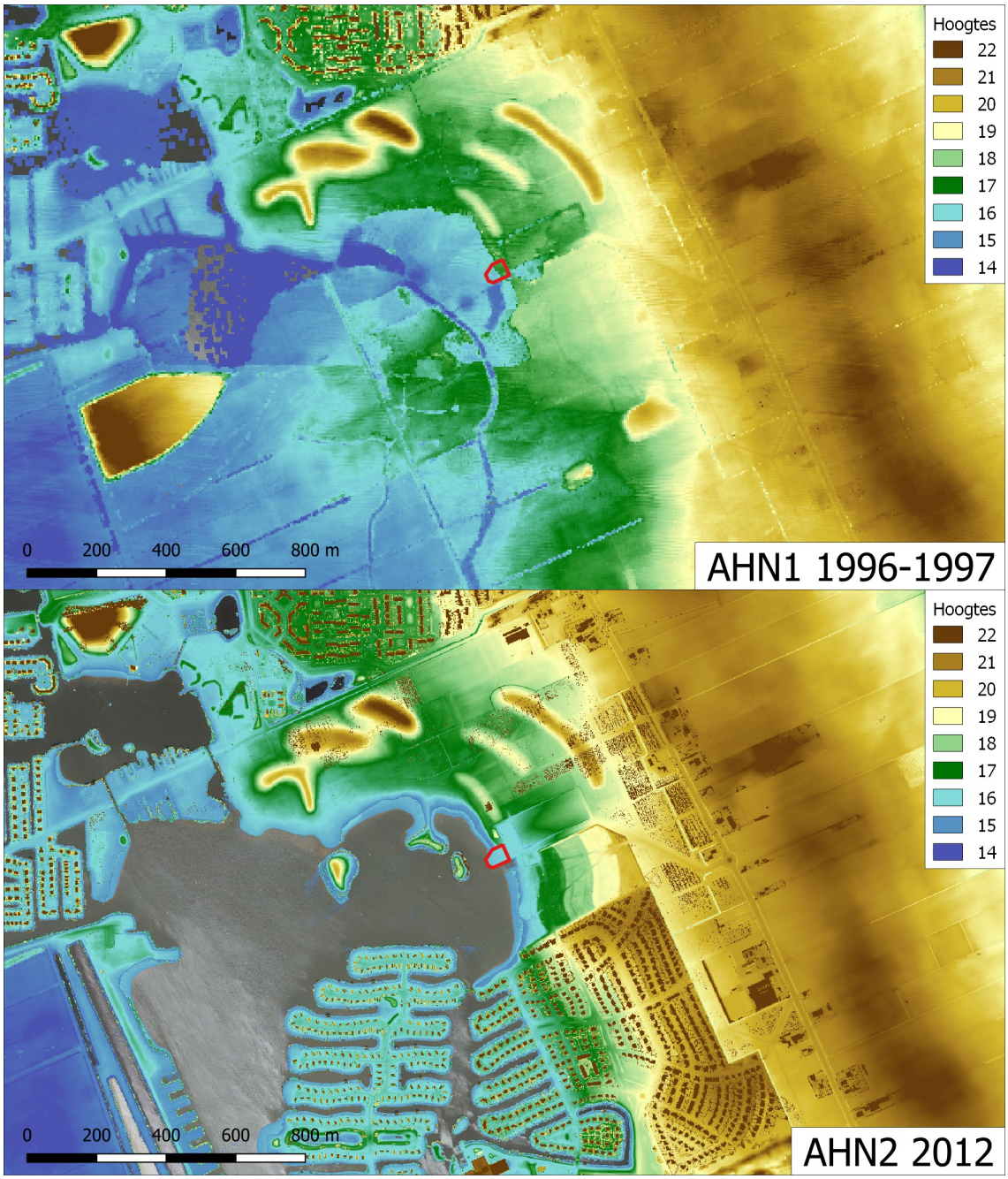
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Plangebied Grote Rietplas ligt op de westelijke flank van de Hondsrug op een afstand van ongeveer negenhonderd meter van de top van de rug. Op de geologische kaart (niet afgebeeld) ligt het plangebied in een zone met grondmorene / keileem met daarop minder dan twee meter dekzand (Dr6). Op de geomorfologische kaart (niet afgebeeld) staat de Hondsrug inclusief het plangebied als een ijsstroomrug / megaflute (B14). Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als moerige podzolgrond met veenkoloniaal dek en moerige tussenlaag (iWp).

Op paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries (2013) ligt het plangebied omstreeks 1500 vC nog in een dekzandgebied. Op de daarop volgende reconstructie van 500 vC is het verdronken in oprukkend veenmoeras.

Op een topografische kaart uit 1985 van voor de aanleg van de Grote Rietplas lijkt het plangebied gezien de weergegeven maaiveldhoogtes op ongeveer 17 meter boven NAP te liggen (zie Figuur 5). Op een hoogtekaart gemaakt met het Actueel Hoogtebestand Nederland 1 uit 1996-1997 is te zien dat men toen bezig was met het graven van de Grote Rietplas. In het westelijke deel van het plangebied was de tegenwoordige maaiveldhoogte van ongeveer 15,6 meter boven NAP al bereikt. In het oostelijke deel was de maaiveldhoogte nog ruim 17 meter boven NAP (zie Figuur 3). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland 2 uit 2012 is ook de oostelijke helft meer dan een meter afgegraven en is de maaiveldhoogte in het hele plangebied tussen de 15,5 en 16,0 meter NAP.



Figuur 3: Emmen, Grote Rietplas: Hoogtekaarten gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) 1 uit 1996-1997 en 2 uit 2012. In 1996-1997 was men bezig met de aanleg van de Grote Rietplas, in 2012 was de tegenwoordige situatie al grotendeels aanwezig.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Binnen vijfhonderd meter rondom het plangebied zijn drie archeologische vondsten bekend: een stenen bijl uit het neolithicum (3029419100), nog een stenen bijl uit het neolithicum of de bronstijd (3029379100) en een stenen beitel uit het mesolithicum of neolithicum (3029410100). Vondsten op afstanden tot duizend meter rondom het plangebied dateren eveneens uit de prehistorie (zie Tabel 2 en Figuur 4).

Tabel 2: Emmen, Grote Rietplas: terreinen van de Archeologische Monumentenkaart en vondsten zoals weergegeven in Figuur 4.

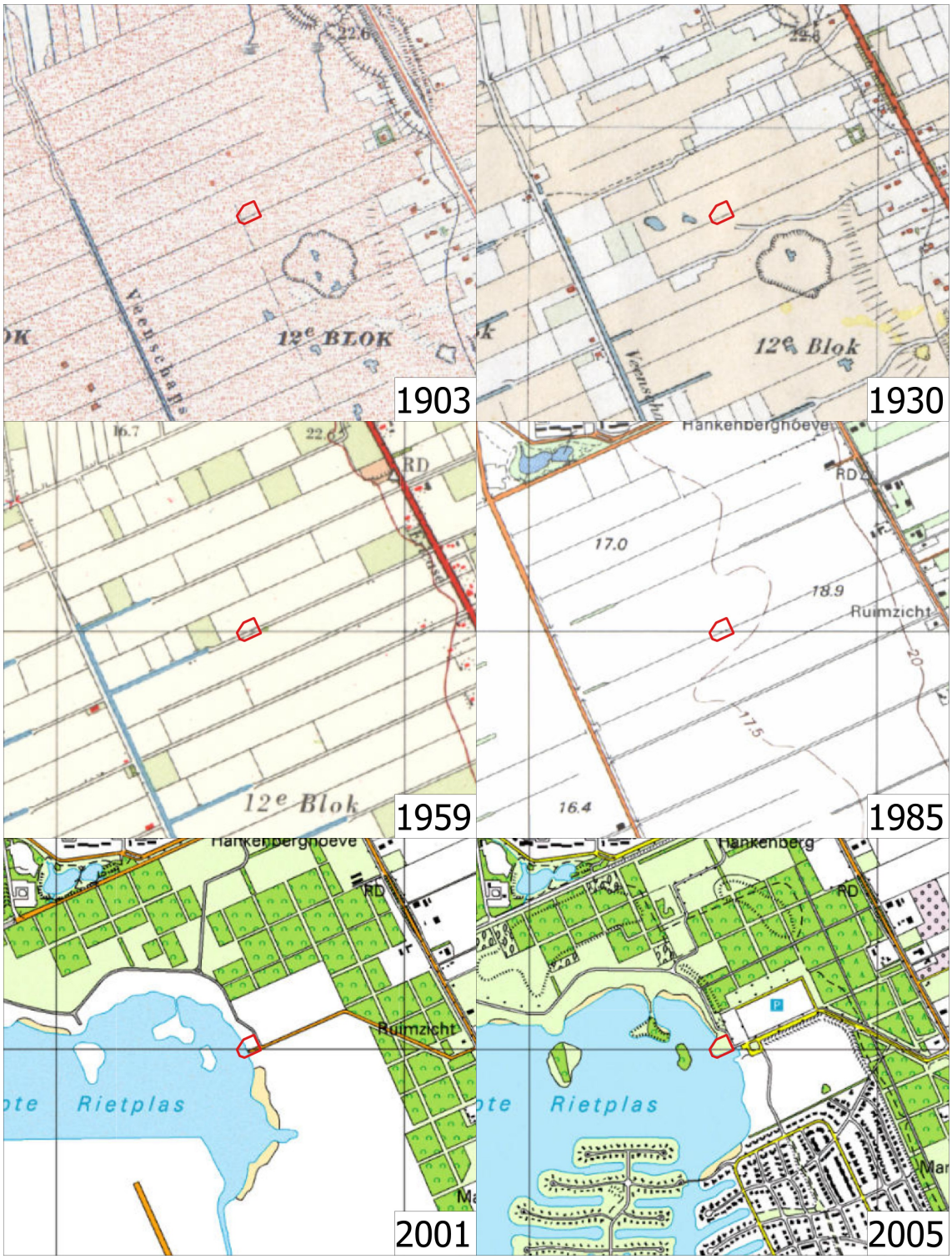
zaaknummer	omschrijving	datering
14380	nederzetting	bronstijd – ijzertijd
14383	vlakgraf	neolithicum-midden B
2897496100	urnenveld	ijzertijd
2897503100	trechterbeker-aardewerk	midden-neolithicum B
2964199100	stenen bijl	laat-mesolithicum – bronstijd
	maalsteen	neolithicum – late middeleeuwen
	5 scherven kogelpotaardewerk	vroege middeleeuwen C – late middeleeuwen
	scherf steengoedaardewerk	late middeleeuwen B – nieuwe tijd midden
3029379100	stenen bijl	midden-neolithicum – bronstijd
3029402100	vuurstenen dolk	laat-neolithicum – midden-bronstijd A
3029410100	stenen beitel	laat mesolithicum – neolithicum
3029419100	stenen bijl	midden-neolithicum – laat-neolithicum
3029427100	vuurstenen bijl	vroeg-neolithicum B – laat-neolithicum
3029670100	19 scherven trechterbekeraardewerk, vuurstenen werktuigen en afval	midden-neolithicum B
3029946100	granieten maalsteen	bronstijd – ijzertijd
3134476100	2 trechterbekers	midden-neolithicum B
3171744100	zandstenen bijl	midden-neolithicum B – laat-neolithicum A
4555387100	metalen munten, schijf en afval	recent



Figuur 4: Emmen, Grote Rietplas: archeologische waarden rondom het plangebied. Gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht, roze terreinen staan op de Archeologische Monumentenkaart, groene stippen zijn vondstlocaties. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Archis3.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op negentiende-eeuwse kaarten (niet afgebeeld) maakt het plangebied nog deel uit van een uitgestrekt veenmoeras. Op een topografische kaart uit 1903 zijn er wijken / brede sloten en wegen aangelegd door het gebied en was men bezig met turfwinning (zie Figuur 5). Eén van de sloten liep door het plangebied. Op een kaart uit 1930 is te zien hoe de grond na vervening in gebruik werd genomen als akkerland. Op kaarten uit 1959 en 1985 is vrijwel al het land in de omgeving in gebruik als akker (zie Figuur 5). In 2001 was men nog bezig met aanleg van de Grote Rietplas en een vakantiepark die in 2005 grotendeels af waren. In de tussengelegen periode veranderde de westelijke punt van het plangebied van plas in land (zie Figuur 5).



Figuur 5: Emmen, Grote Rietplas: uitsnedes van topografische kaarten uit 1903, 1930, 1959, 1985, 2001 en 2005. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Op de Archeologische Beleidskaart Emmen (niet afgebeeld) ligt het plangebied in een zone 'waarde archeologie 4', oftewel middelhoge of hoge verwachting. Hiervoor geldt een vrijstellingsgrens voor plangebieden kleiner dan duizend vierkante meter of ingrepen ondieper dan dertig centimeter.

In plangebied Grote Rietplas kunnen archeologische waarden aanwezig zijn uit de periodes steentijd, bronstijd en ijzertijd. De kans op resten uit de romeinse tijd en de middeleeuwen lijkt klein, aangezien het gebied toen uit veenmoeras bestond. Van eventuele archeologische resten kunnen onder meer bewerkt vuursteen en scherven aardewerk gevonden worden. Door de afgraving van ruim een meter voor aanleg van de Grote Rietplas tijdens de jaren '90 van de twintigste eeuw zullen eventuele archeologische resten naar verwachting sterk zijn aangetast of volledig verloren zijn gegaan.

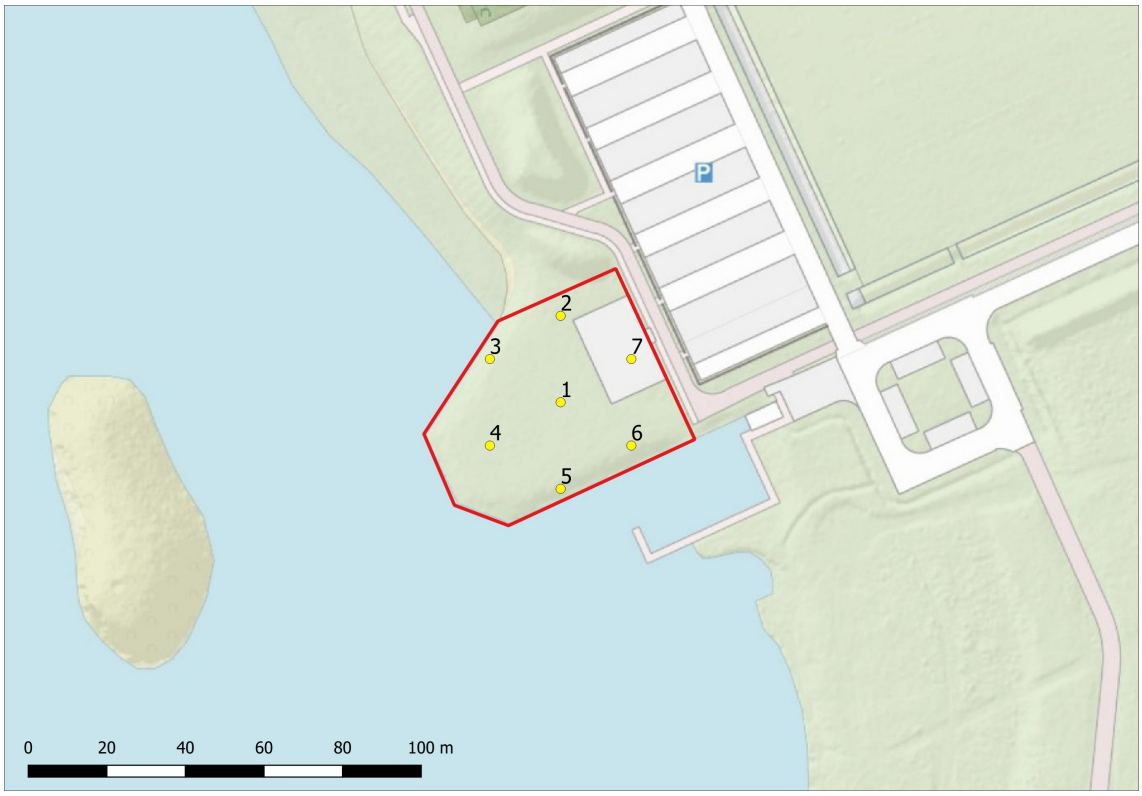
Tabel 3: Emmen, Grote Rietplas: specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd, bronstijd, ijzertijd
complextype:	nederzetting, begraving
locatie:	zandkoppen
diepteligging:	top dekzand
omvang:	onbekend
gaafheid en conservering:	bij afdekking veen kans op organische conservering
uiterlijke kenmerken:	bewerkt vuursteen, houtskool, aardewerk
mogelijke verstoringen:	aanleg Grote Rietplas

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 oktober 2020. Er zijn zeven verkennende boringen gedaan waarmee de gemiddelde boordichtheid vijfentwintig boringen per hectare is. De afstanden tussen de boringen zijn ruim twintig meter (zie Figuur 6). De boringen reiken tot dieptes tussen 120 en 285 centimeter beneden maaiveld. De boringen zijn tot 220 centimeter diepte uitgevoerd met een edelmanboor van zeven centimeter diameter. Vervolgens zijn ze verdiept met een guts van twee centimeter diameter. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties en hoogtes van de boringen bepaald met behulp van een RTK-GPS met een maximale onnauwkeurig van enkele centimeters. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Er is geen veldkartering uitgevoerd. De vondstzichtbaarheid was slecht (zie Figuur 2).



Figuur 6: Emmen, Grote Rietplas: boorpuntenkaart. Het plangebied is rood omlijnd. De boorlocaties worden weergegeven door gele stippen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied aan de Grote Rietplas ligt homogeen, matig fijn zand met glimmers. Dit zand wordt ook wel Peelozand genoemd, omdat het deel uitmaakt van de geologische formatie van Peelo. Het zand is afgezet tijdens de voorvoorlaatste ijstijd, het elsterien. Intacte jongere afzettingen zoals keileem of dekzand zijn in het plangebied niet meer aanwezig. Hoogstwaarschijnlijk zijn deze pre-morenale zanden ontgraven bij de aanleg van de Grote Rietplas in de jaren '90. Bij boring 6 ligt wel keileem, maar dat betreft grond die waarschijnlijk gebruikt is ter opvulling nadat deze plek eerst diep ontgraven was.

Doordat het terrein diep ontgraven is zullen eventuele archeologische resten verloren zijn gegaan. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten
Het plangebied aan de Grote Rietplas ligt op de westelijke flank van de Hondsrug. Tussen ongeveer 1500 en 500 vC veranderde dit gebied van een dekzandlandschap in veenmoeras. Archeologische vondsten uit de omgeving dateren uit de periodes steentijd, bronstijd of ijzertijd. Tijdens de jaren '90 is het plangebied ruim een meter afgegraven bij aanleg van de Grote Rietplas.

De ontgraving is uitgevoerd tot in het zogenaamde Peelozand. In het plangebied zijn geen lagen keileem of dekzand meer aanwezig.

archeologisch verwachtingsmodel
Door de diepe ontgraving zullen eventuele archeologische resten verloren zijn gegaan. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar beneden toe worden bijgesteld.

selectie-advies door senior KNA-prospector drs. J.M.G. Bongers
Aangezien eventuele archeologische resten door de ontgraving bij aanleg van de Grote Rietplas verloren zullen zijn gegaan, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen of beperkingen op te leggen voor het terrein. Wel blijft in alle gevallen gelden dat als bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Emmen.

De bevoegde overheid, de gemeente Emmen, mevr. G.C.W. Verschoor (archeoloog) heeft op 3 november 2020 laten weten dit rapport goed te keuren en het advies over te nemen.

Gebruikte bronnen

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

ARCHIS 3. www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl

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

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J.W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. 2013. *Landschappen van Nederland: Geologie, bodem en landgebruik.* Wageningen: Academic Publishers.

Kadata via www.kadaster.nl, 2019. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

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

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

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

Vos, P. & S. de Vries. 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Op 11 april 2014 gedownload van *www.archeologieinnederland.nl*. Deltares,Utrecht

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

1 Topografische kaart
2 Foto plangebied
3 Hoogtekaarten
4 Archeologische waarden in de omgeving
5 Topografische kaarten twintigste eeuw
6 Boorpuntenkaart

Tabellen

1 Administratieve gegevens
2 Archeologische waarden in de omgeving
3 Specificatie archeologische verwachting

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Archeologische periodes

paleolithicum:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC
mesolithicum:	
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC
neolithicum:	
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC
bronstijd:	
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC

ijzertijd:	
ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
ijzertijd midden:	500 - 250 vC
ijzertijd laat:	250 - 12 vC
romeinse tijd:	
romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
middeleeuwen:	
middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
nieuwe tijd:	
nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
nieuwe tijd laat:	1.850 – heden

pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP
elsterien	475.000 - 410.000 BP
saalien	200.000 - 130.000 BP
weichselien	116.000 - 10.000 BP
holoceen:	10.000 - heden

vC = voor Christus
nC = na Christus
BP = before present; present = 1950

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)
De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

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

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

Metaaltijden (2000-12 vC)
In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

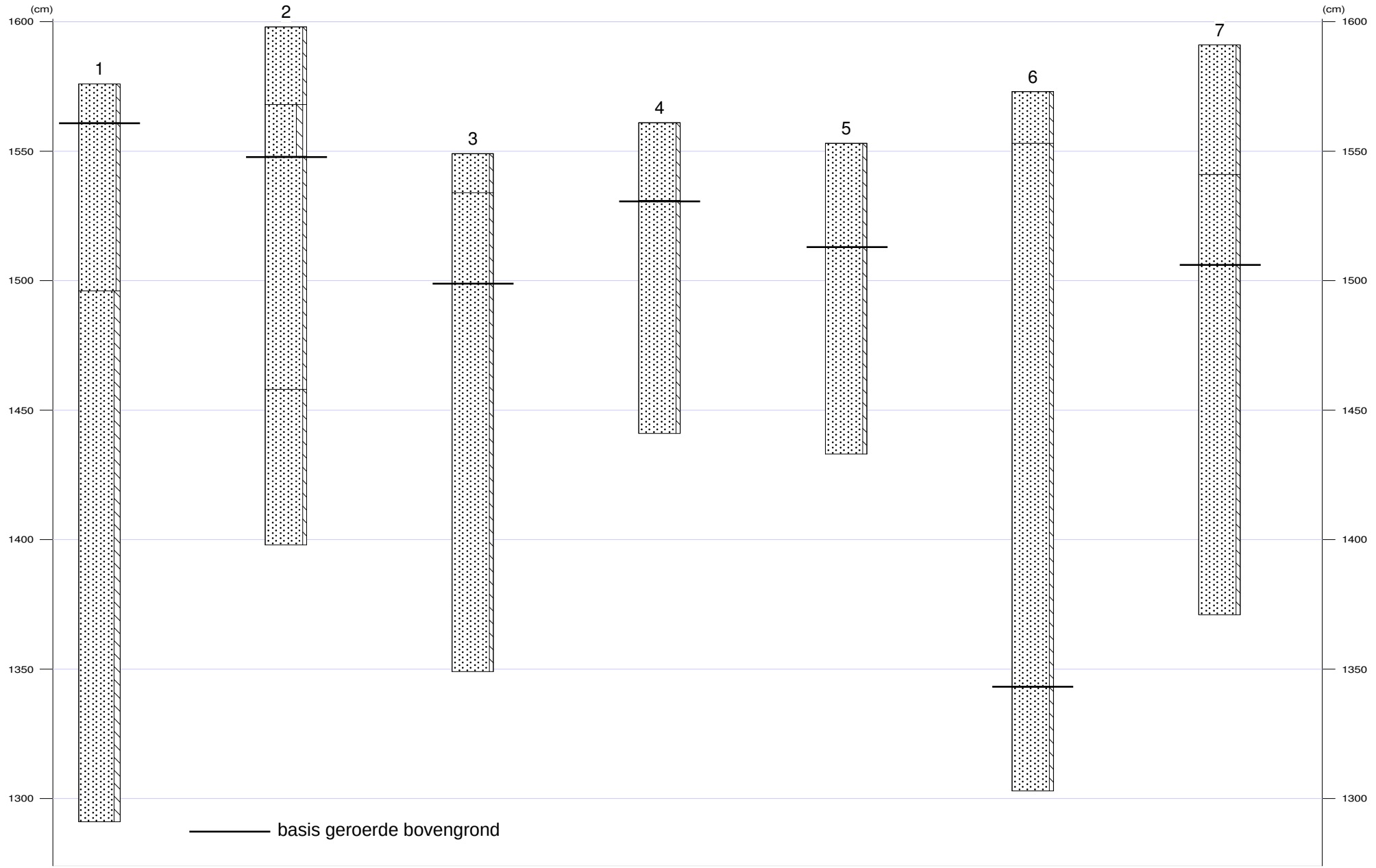
Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- ofakkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid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

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

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)
Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix Emmen, Grote Rietplas: Boorstaten



Appendix Emmen, Grote Rietplas: Laagbeschrijvingen

1

X-coordinaat (m) : 257553
Y-coordinaat (m) : 529008
Maaiveld (cm) : 1576

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 15	zand	zwak siltig, bouwvoor
15 - 80	zand	zwak siltig, 2,5y7/2, homogeen, Opm.: Geen glimmers
80 - 285	zand	matig siltig, 2,5y7/3, homogeen, Opm.: Glimmers

2

X-coordinaat (m) : 257553
Y-coordinaat (m) : 529030
Maaiveld (cm) : 1598

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
30 - 50	zand	matig siltig, zwak grindig, 10yr6/4
50 - 140	zand	zwak siltig, 2,5y7/3, Zand: matig fijn, homogeen, Opm.: Glimmers
140 - 200	zand	zwak siltig, 5y6/3, Opm.: Glimmers

3

X-coordinaat (m) : 257535
Y-coordinaat (m) : 529041
Maaiveld (cm) : 1549

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 15	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
15 - 50	zand	zwak siltig, basis scherp, vergraven
50 - 200	zand	zwak siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand

4

X-coordinaat (m) : 257535
Y-coordinaat (m) : 529897
Maaiveld (cm) : 1561

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
30 - 120	zand	zwak siltig, 2,5y6/2, homogeen, Opm.: Peelozand

5

X-coordinaat (m) : 257553
Y-coordinaat (m) : 528986
Maaiveld (cm) : 1553

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
40 - 120	zand	zwak siltig, 2,5y6/2, homogeen, Opm.: Peelozand

6

X-coordinaat (m) : 257571
Y-coordinaat (m) : 528997
Maaiveld (cm) : 1573

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 20	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
20 - 230	zand	zwak siltig, opgebrachte grond, Opm.: Brokken keileem
230 - 270	zand	zwak siltig, 5y7/2, Opm.: Glimmers, Peelozand

7

X-coordinaat (m) : 257571
Y-coordinaat (m) : 529019
Maaiveld (cm) : 1591

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 50	zand	zwak siltig, mix, vergraven
50 - 85	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, basis scherp, Opm.: Gelaagd
85 - 220	zand	zwak siltig, 2,5y7/2, homogeen, Opm.: Glimmers, Peelozand

Bijlage 4 Stikstofdepositieonderzoek



Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Grote Rietplas Emmen

7 januari 2021

Kenmerk R001-1276987LKR-V02-nja-NL

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Grote Rietplas Emmen
Opdrachtgever	Gemeente Emmen
Projectleider	Monica Martens
Auteur	Laura Korll
Tweede lezer	Josien Wolterink - Kuipers
Projectnummer	1276987
Aantal pagina's	12 (exclusief bijlagen)
Datum	7 januari 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
2 Wettelijk kader 5
3 Opzet onderzoek 6
4 Uitgangspunten aanlegfase 7
4.1 Mobiele werktuigen 7
4.2 Vrachtverkeer en personenvervoer 9
5 Uitgangspunten gebruiksfase 10
5.1 Verwarmen 10
5.2 Verkeersgeneratie 10
6 Modellering 11
6.1 Mobiele werktuigen 11
6.2 Wegverkeer 11
7 Resultaten en conclusie 12

Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase
Bijlage 2 AERIUS berekening gebruiksfase

1 Inleiding

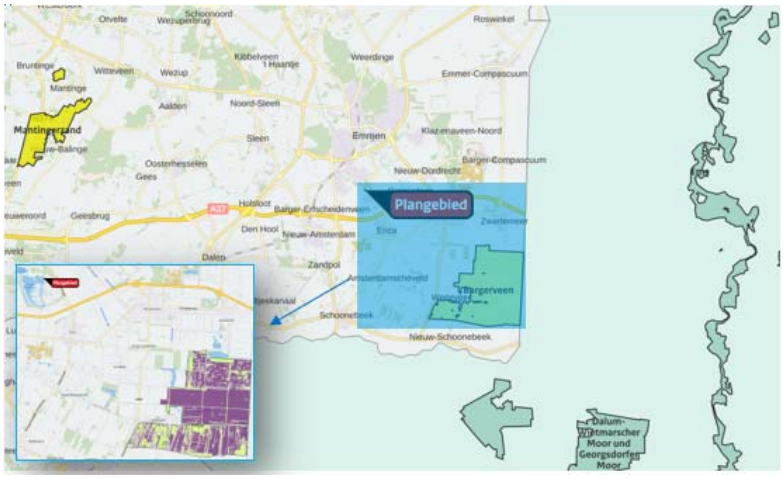
Gemeente Emmen heeft ingenieursbureau TAUW gevraagd het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor het (bestemmings)plan Grote Rietplas Emmen. Gemeente Emmen is voornemens om een horecagelegenheid te realiseren ten zuiden van Emmen, aan de Grote Rietplas.
De aanlegfase zal starten in 2022 en naar verwachting minder dan één jaar duren.

Zowel tijdens de realisatie (de aanlegfase) als na realisatie (de gebruiksfase) van activiteiten of projecten kunnen er bronnen zijn die stikstofoxiden (NOx) en eventueel ammoniak (NH_3) emitteren. De stikstofoxiden en ammoniak in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht, dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit afneemt.

Wanneer blijkt dat het plan meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden is er sprake van een in potentie significant effect en kan het plan niet zondermeer worden vastgesteld.

Figuur 1.1 toont de ligging van plangebied en de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn gelegen op 8,6 km van het plangebied in Natura 2000-gebied Bargerveen.

Hoofdstukken 2 en 3 beschrijven kort het wettelijk kader en de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 worden alle emissieberekeningen gegeven, voor de aanlegfase en de gebruiksfase. Hoofdstuk 6 geeft uitgangspunten voor modellering weer. Hoofdstuk 7 tot slot geeft de resultaten en de conclusie.



Figuur 1.1 Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen / blauw / mosterdgeel) en stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (licht en donkerpaars)

2 Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie en overbelast door een teveel aan stikstof.

Een bestuursorgaan stelt een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast, indien de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

Daarom dient voor nieuwe of gewijzigde plannen onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Een plan dat meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op een overbelast stikstofgevoelig habitattype of leefgebied heeft in potentie een significant effect.

Een plan kan alleen worden vastgesteld als de stikstofdepositie op geen enkel relevant en voor stikstofdepositie gevoelig hexagoon[1] toeneemt. Bij (wijziging van) plannen wordt het planeffect bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bij plannen is de feitelijke bestaande planologisch legale situatie ten tijde van vaststelling van het nieuwe plan.

Wanneer er sprake is van een toename in stikstofdepositie kan in een ecologische voortoets of passende beoordeling onderzocht worden of effecten daadwerkelijk op gaan treden als gevolg van het plan en of deze de natuurlijke kenmerken van het gebied aantasten.

[1] AERIUS berekent de depositiebijdrage op een hexagoon (een zeshoek met een oppervlak van 1 hectare). Een relevant hexagoon is een hexagoon welke (deels) overlapt met stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2020.

In de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.
Op dit moment is het terrein braakliggend, waardoor er geen emissie is in de huidige situatie.
In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH_3 van de relevante bronnen meegenomen.
Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen zowel tijdens de aanlegfase als de gebruiksfase
- Mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase

Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:

1. Berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase
2. Berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase

4 Uitgangspunten aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit:

- Kavel bouwrijp maken
- Bouwwerkzaamheden

De periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd loopt van het derde kwartaal 2022 tot en met het tweede kwartaal van 2023. De duur van de aanlegfase is daarmee maximaal 9 maanden. Voor de berekening van de aanlegfase is rekenjaar 2022 aangehouden.

Al het in te zetten materieel met een verbrandingsmotor (diesel-, benzine- of LPG aangedreven) zorgt voor de emissie van stikstofoxiden (NOx) en daarmee voor een bepaalde bijdrage aan de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Naast de inzet van mobiele werktuigen worden vrachtwagens ingezet voor de aan- en afvoer van materiaal en personenauto's en busjes voor de arbeiders / personeel.

4.1 Mobiele werktuigen

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden. Daarmee is ook over bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen specifieke informatie beschikbaar. De benodigde informatie voor het uitvoeren van de AERIUS berekening is een inschatting door specialisten van TAUW, op basis van verzamelde informatie van soortgelijke stikstofdepositie-onderzoeken. Het aantal bedrijfsuren en het vermogen is een conservatieve inschatting.

Er is voor de berekening uit gegaan van moderne STAGE IV klasse werktuigen (bouwjaar vanaf 2014). Tabel 4.1 geeft de diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen welke in de aanlegfase worden ingezet met bijbehorende kentallen. In tabel 4.2 wordt de totale NOx en NH_3 emissie gegeven. De deellast- en emissiefactoren[2] zijn overgenomen uit AERIUS versie 2020 en zijn afkomstig uit TNO-rapport 2020 R11528 (Ligterink et al., 2020) en bijbehorende Excel-bestand[3]. Deze deellast- en emissiefactoren gelden bij typische belasting van werktuigen[4].

[2] De emissiefactoren zijn inclusief TAF-factor die corrigeert voor de wisselende belasting van de werktuigen in praktijkomstandigheden

[3] Rapport titel "Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart" met bijbehorend Excel bestand TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xslx

[4] Vanaf AERIUS versie 2020 biedt de rekensoftware de mogelijkheid onderscheid te maken in emissies tijdens typische belasting en tijdens stationair draaien van (mobiele) werktuigen. Als vuistregel wordt gegeven dat 70% van de bedrijfsuren het werktuig normaal belast wordt en 30% van de tijd stationair draait. Aangezien blijkt dat emissies tijdens stationair draaien vrijwel op hetzelfde niveau liggen als tijdens typische belasting – deze liggen iets hoger bij typische belasting – is ervoor gekozen geen onderscheid te maken tussen typische belasting en stationair draaien en de factoren voor typische belasting aan te houden.

Tabel 4.1 In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken

Activiteit / werktuig	STAGE klasse	Bouwjaar vanaf	Vermogen [kW]	Deellastfactor [%]	Aantal bedrijfsuren
Kavel bouwrijp maken					
Tractor met hulpstuk	IV	2015	100	55	60
Shovel/laadschop	IV	2015	100	55	42
Bulldozer	IV	2015	100	55	30
Bouwwerkzaamheden[5]					
Dieselaggregaten voor bronbemaling	IV	2015	20	34	168
Shovel/laadschop	IV	2015	100	55	90
Graafmachine	IV	2014	200	69	120
Heistelling	IV	2014	300	69	80
Betonstorter/-mixer	IV	2014	300	69	20
Telekraan/mobiele kraan	IV	2014	200	61	120
Heftruck	IV	2015	100	84	80
Hoogwerker	IV	2015	80	55	40

Tabel 4.2 Bepaling totale emissie door inzet (mobiele) werktuigen

Activiteit / werktuig	Emissie-factor NOx [g/kWh]	Emissie-factor NH_3 [g/kWh]	Totale emissie NOx [kg]	Totale emissie NH_3 [kg]
Kavel bouwrijp maken				
Tractor met hulpstuk	0,9	0,003	4,0	0,01
Shovel/laadschop	0,9	0,003	2,8	0,01
Bulldozer	0,9	0,003	1,5	0,00
Bouwwerkzaamheden[6]				
Dieselaggregaten voor bronbemaling	0,9	0,002	6,7	0,02
Shovel/laadschop	0,9	0,003	6,0	0,02
Graafmachine	0,8	0,002	13,3	0,04
Heistelling	1,0	0,003	16,6	0,05
Betonstorter/-mixer	1,0	0,003	4,2	0,01
Telekraan/mobiele kraan	0,9	0,002	13,2	0,03
Heftruck	0,9	0,002	6,0	0,02
Hoogwerker	0,9	0,002	1,6	0,00
Tractor met hulpstuk	0,9	0,003	6,0	0,02
Totaal gehele aanlegfase			**75,7**	**0,22**

[5] Werkzaamheden die hierbij zijn meegenomen zijn: graafwerkzaamheden voor aanleg kabels en leidingen, fundering graven en storten, heien, betonnen constructie plaatsen, dak plaatsen, verplaatsen materiaal op bouwplaats.

4.2 Vrachtverkeer en personenvervoer

Het aantal voertuigbewegingen[7] van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een inschatting door specialisten van TAUW, op basis van informatie van soortgelijke stikstofdepositie-onderzoeken. Tabel 4.3 geeft het aantal voertuigbewegingen.

Tabel 4.3 Aantal vervoertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Activiteit / type voertuig	Totaal aantal voertuigen	Totaal aantal vervoersbewegingen
Kavel bouwrijp maken		
Personenauto's/bestelbusjes	160	320
Middelzwaar vrachtverkeer	80	160
Zwaar vrachtverkeer	3	6
Bouwwerkzaamheden		
Personenauto's/bestelbusjes	400	800
Middelzwaar vrachtverkeer	0	0
Zwaar vrachtverkeer	55	110

De emissies afkomstig van verkeer worden door AERIUS zelf berekend. Meer over de modellering van wegverkeer wordt uitgelegd in hoofdstuk 6.

[7] Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

5 Uitgangspunten gebruiksfase

Er zal een nieuwe horecagelegenheid worden gerealiseerd, welke vanaf medio 2023 gereed moet zijn. Voor de gebruiksfase is rekenjaar 2023 aangehouden.

5.1 Verwarmen

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van NO_x emissies door gasstook voor verwarming en warmwater voorziening.

5.2 Verkeersgeneratie

Naast de horecagelegenheid wordt er ook (inpandig) een bedrijfswoning ingericht.
Op basis van publicatie 381 van het CROW (‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, 2018) is de verkeersgeneratie bepaald. Hiervoor is woonmilieutype, de mate van stedelijkheid en type woning van belang; waarvoor de volgende keuzes zijn gemaakt:

- Woonmilieutype: buitengebied
- Mate van stedelijkheid: weinig stedelijk
- Bedrijfswoning type woning: koop vrijstaand
- Horecagelegenheid: ‘Fastfoodrestaurant’, omdat hier wel verkeersgeneratie van bekend is. voor restaurant zijn enkel parkeercijfers kentallen beschikbaar.

De verkeersgeneratie voor de bedrijfswoning bedraagt 3,1 bewegingen van personenauto’s per gemiddeld etmaal voor de bedrijfswoning. CROW publicatie 381 geeft aan dat daarnaast 0,02 vrachtwagenbewegingen zijn per woning per gemiddeld etmaal. Dit resulteert in totaal 7,3 (0,02 x 365) vrachtwagenbewegingen per jaar.

De verkeergeneratie voor de horecagelegenheid bedraagt gemiddeld 2285[8] bewegingen van personenauto’s per etmaal. Hiervan is circa 95% bezoekers, gemodelleerd als ‘Standaard licht verkeer’ en de overige 5% is voor het leveren van goederen/ophalen vuilnis, dat is gemodelleerd als ‘Standaard zwaar verkeer’.

In totaal worden er 2174 bewegingen per dag ‘licht verkeer’ verwacht, 114 bewegingen per dag en 7,3 bewegingen per jaar ‘zwaar verkeer’.

[8] CROW: Van deze functie kunnen alleen globale kencijfers verkeersgeneratie gegeven worden, Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht gehouden worden.

6 Modellering

De verspreiding van emissies en de bijdrage aan de stikstofdepositie is berekend met het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2020).

6.1 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. Daarbij is gekozen voor de sector 'Mobiele werktuigen', subsector 'Bouw en Industrie'. De emissiehoogte is 4 meter en de warmte-inhoud 0 MW. Dit zijn de default waarden in AERIUS voor mobiele werktuigen. De Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator geeft het advies om de default spreiding (4 meter) aan te passen naar de helft van de uitstoothoogte. De ingevoerde spreiding is daarmee 2 meter.

6.2 Wegverkeer

De emissies afkomstig van verkeer worden door AERIUS zelf berekend. Deze emissie is afhankelijk van het voertuigtype (personenauto's, middelzwaar of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen per etmaal, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.
De vrachtwagenbewegingen in de aanlegfase zijn in AERIUS gemodelleerd als 'Standaard middelzwaar vrachtverkeer' en 'Standaard zwaar vrachtverkeer'. Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Deze bewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als 'Standaard licht verkeer'. Voor het wegtype is in de modellering aanhouden: 'buitenwegen'.

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, oktober 2019) geeft aan dat verkeer van en naar inrichtingen meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Hiervan uitgaande is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan de A37 (kortste route).

7 Resultaten en conclusie

De verspreiding van emissies en de bijdrage aan de stikstofdepositie ten gevolge van het bestemmingsplan Grote Rietplas Emmen is berekend met het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2020). De AERIUS berekeningen zijn in de bijlage weergeven.

Voor zowel de aanlegfase als tijdens de gebruiksfase zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar berekent. Daarmee kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de aanlegfase van het bestemmingsplan Grote Rietplas Emmen.

Eindconclusie
Geconcludeerd wordt dat de aanlegfase bij gebruik van moderne STAGE IV klasse werktuigen (bouwjaar 2014 of later) niet leidt tot een verslechtering van de natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Indien voor een deel met oudere werktuigen (STAGE IIIa of IIIbp) wordt gewerkt, zal het stikstofdepositie-onderzoek opnieuw moeten worden uitgevoerd op basis van informatie van de aannemer.

Kenmerk R001-1276987LKR-V02-nja-NL

Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Emmen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Grote Rietplas Emmen	RS4vsqDj20Ai

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 januari 2021, 11:05	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	81,36 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

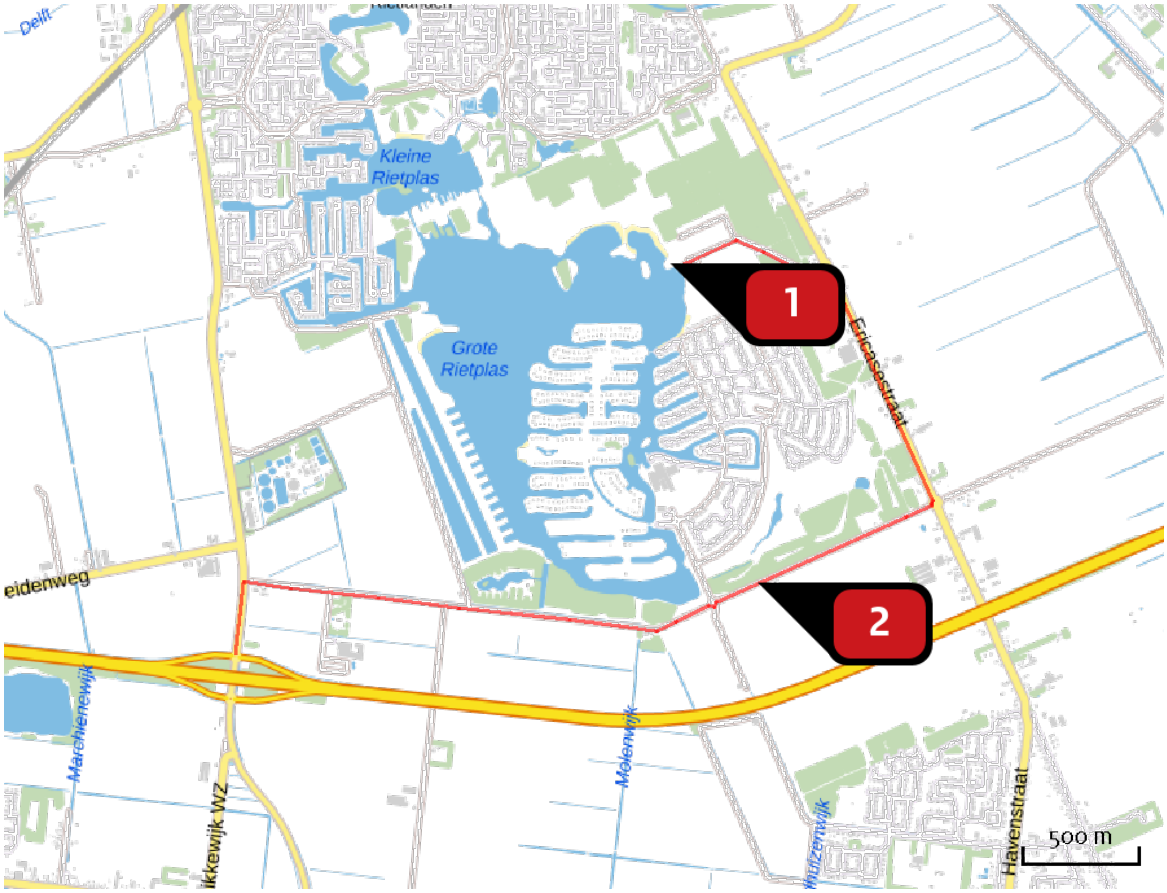
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Situatie 1

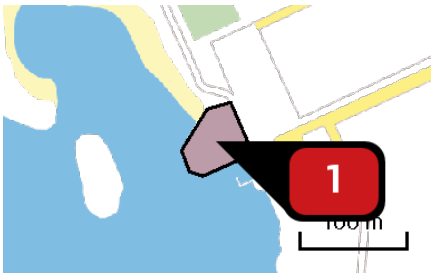


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	75,70 kg/j
2		Verkeer naar A37 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	5,66 kg/j

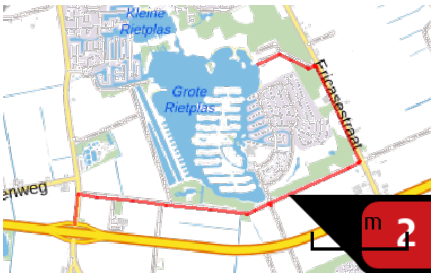
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	257552, 529010
NOx	75,70 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Alle werktuigen	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	75,70 kg/j < 1 kg/j



Naam	Verkeer naar A37
Locatie (X,Y)	257931, 527635
NOx	5,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	116,0 / jaar	NOx NH3	2,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.120,0 / jaar	NOx NH3	1,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	160,0 / jaar	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Kenmerk R001-1276987LKR-V02-nja-NL

Bijlage 2 AERIUS berekening gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Emmen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Grote Rietplas Emmen	RUHUHmRXfYXj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 januari 2021, 11:06	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	917,47 kg/j
NH3	103,68 kg/j

Resultaten

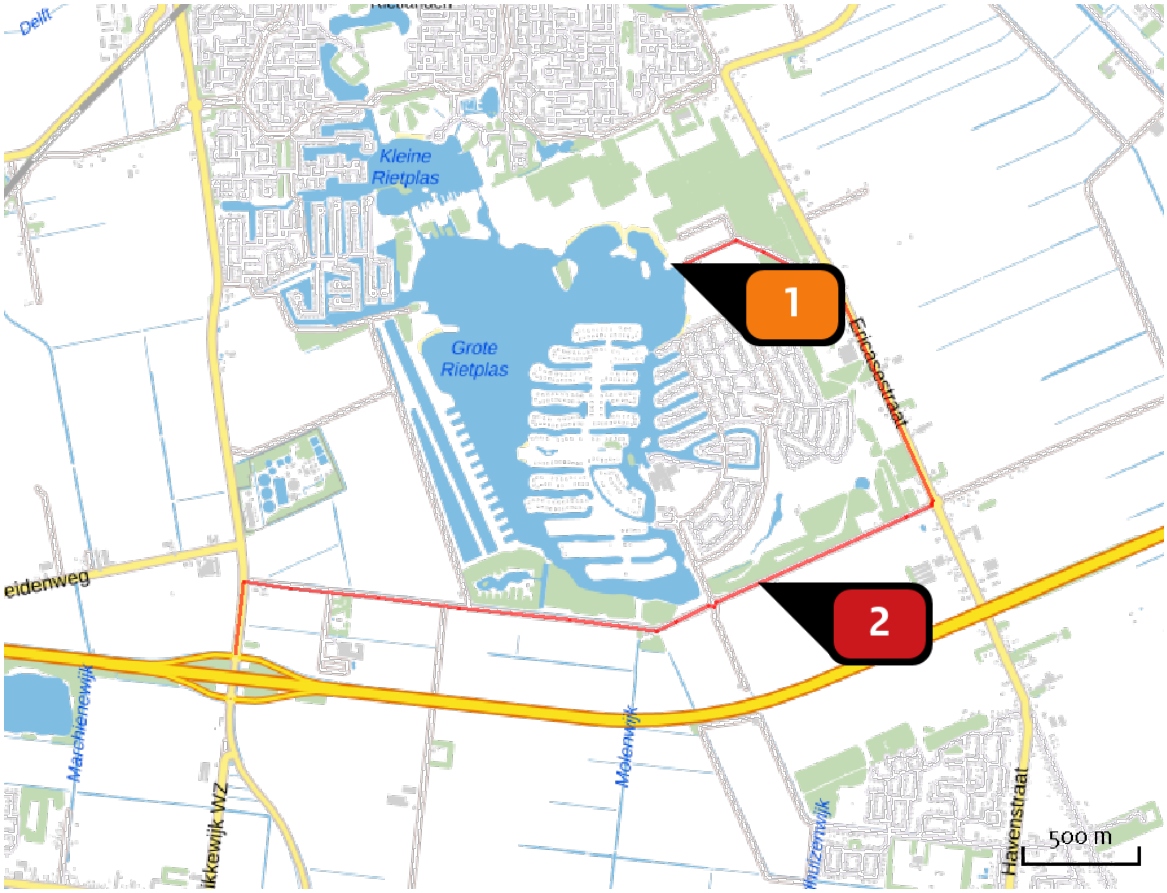
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

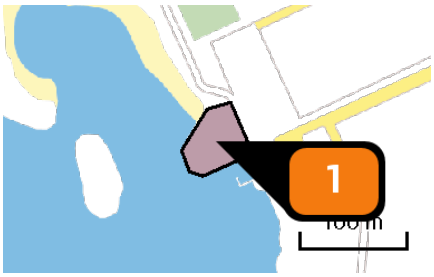


Emissie
Situatie 1

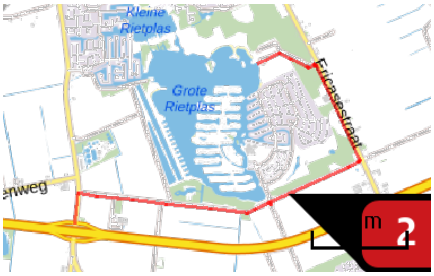
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Horecagelegenheid Wonen en Werken | Recreatie	-	-
2		Verkeer naar A37 Wegverkeer | Buitenwegen	103,68 kg/j	917,47 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Horecagelegenheid
Locatie (X,Y)	257552, 529010
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Verkeer naar A37
Locatie (X,Y)	257931, 527635
NOx	917,47 kg/j
NH3	103,68 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	114,0 / jaar	NOx	2,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.174,0 / etmaal	NOx	915,46 kg/j
			NH3	103,63 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 5 Aanmeldnotitie M.e.r.

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Opdrachtgever: Gemeente Emmen projectnummer: 0152802530000

Aan:	Gemeente Emmen
Van:	BugelHajema Adviseurs bv
Onderwerp:	Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas
Datum:	22-02-2021

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze aanmeldnotitie is opgesteld voor het bestemmingsplan 'Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas'. Het voornemen bestaat om aan de Grote Rietplas een horecavoorziening van maximaal 500 m^2 te realiseren ten behoeve van dagrecreatie. Deze voorziening moet een kwaliteitsimpuls geven aan de beleving van de recreatieve waarde van de Rietplas.



Afbeelding 1. Ligging plangebied (bron: pdok.nl/viewer, d.d. 29-01-2021)

Het terrein ligt ten zuiden van de stad Emmen. Ten zuiden van het terrein is de wijk Parc Sandur gelegen. Om dit plan te kunnen realiseren dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

Het bestemmingsplan biedt een juridische-planologische regeling voor het plan.

BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP
Vaart NZ 50, 9401 GN Assen **T** 0592 316 206
E info@bugelhajema.nl **W** www.bugelhajema.nl
Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

De activiteit die mogelijk wordt gemaakt, valt onder onderdeel D 11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Onderdeel D 11.2 betreft: 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

De drempelwaarde van de betreffende categorie wordt niet overschreden (een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer). Dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd. Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling zal blijken of niet alsnog een m.e.r.-procedure op grond van het Besluit m.e.r. moet worden doorlopen. In het navolgende is de vormvrije m.e.r.-beoordeling behandeld.

Het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) is gewijzigd. De wijziging is het gevolg van de implementatie van Richtlijn 2014/52/EU die ziet op het wijzigen van Richtlijn 2011/92/EU. Dit is de richtlijn die ziet op projecten (kolom 4). De wijzigingsrichtlijn is voor het overgrote deel geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Het gewijzigde Besluit m.e.r. is (op één onderdeel na) in werking getreden op 7 juli 2017, maar geldt vanaf 16 mei 2017 voor alle lopende vergunningaanvragen en bestemmingsplannen waarover nog geen besluit is genomen. Eén van de belangrijkste gevolgen van de wijziging van het Besluit m.e.r. is dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden aangevraagd door middel van een aanmeldnotitie. Dit is geregeld in artikel 2 lid 5 Besluit m.e.r.

De voorliggende aanmeldnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Aan de hand van deze informatie kan het bevoegd gezag een beslissing nemen of voor de voorgenomen activiteit een MER dient te worden opgesteld.

1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

De gemeente Emmen is initiatiefnemer voor het project.
Het bestemmingsplan biedt een juridische-planologische regeling voor het plan. Het bevoegd gezag voor het bestemmingsplan is de gemeente Emmen.

1.3 Planologische inpassing

De voorgenomen ontwikkeling maakt onderdeel uit van het vigerende bestemmingsplan 'Emmen, Parc Sandur', vastgesteld op 23 april 2009.

Het plangebied heeft in dit bestemmingsplan de bestemmingen 'Recreatie' met de aanduiding 'recreatie bedrijf'.

Binnen de regeling van het vigerende bestemmingsplan is het niet mogelijk om het planvoornemen te ontwikkelen. Om de realisatie van het plan mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan voor de horecavoorziening opgesteld.

1.4 Procedurele aspecten

Voor de m.e.r.-beoordelingsprocedure gelden de volgende stappen:

1. Het bevoegd gezag moet beoordelen of voor de activiteit een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. Hierop moet binnen zes weken nadat de initiatiefnemer alle informatie heeft verstrekt, worden beslist door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag is in dit geval de gemeenteraad.
2. Van deze beslissing wordt binnen dezelfde termijn mededeling gedaan bij de aanvrager. De beslissing die wordt genomen, moet worden gebaseerd op de informatie die is verstrekt in de aanmeldnotitie.
3. Daarnaast houdt het bevoegd gezag bij de beslissing rekening met de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn en andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu. Dit moet ook terugkomen in de motivering van de beslissing (zie artikel 7.17 derde en vierde lid Wm).
4. Het beoordelingsbesluit dient als bijlage bij het uiteindelijk te nemen besluit – het bestemmingsplan – te worden opgenomen. Ingeval geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen, dient de openbare kennisgeving naast in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen, ook in de Staatscourant te worden gepubliceerd.
5. Tenslotte wordt het beoordelingsbesluit door de initiatiefnemer toegevoegd aan de aanvraag om omgevingsvergunning.

1.5 Inhoudsvereisten aanmeldnotitie

Doel van een aanmeldnotitie ten behoeve van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is om op objectieve wijze informatie over mogelijk relevante milieugevolgen van de voorgenomen activiteit te verzamelen. Met deze informatie kan het bevoegd gezag een oordeel geven over de noodzaak van het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

Een m.e.r.-beoordeling betekent dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het uitgangspunt is dus: 'Nee, tenzij....'
De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).

2. Kenmerken van het project

Conform bijlage III van de EU-richtlijn dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- de omvang van het project;
- eventuele cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

Omvang van het project

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.750 m^2. Het plangebied ligt in het zuiden van de provincie Drenthe, in de gemeente Emmen. Het plangebied ligt ten zuiden van de stad Emmen, ten noord van de wijk Parc Sandur.

Op de onderstaande afbeelding is een luchtfoto met een indicatieve begrenzing van het plangebied weergegeven. Het plangebied wordt ontsloten via de Grote Rietplas naar de Ericasestraat.



Afbeelding 1. Luchtfoto plangebied (bron: pdok.nl/viewer, d.d. 29-01-2021)

Het voornemen is om ter plaatse een horecavoorziening van maximaal 500 m^2 exclusief terras tot ontwikkeling te brengen. Dit oppervlak kan worden verdeeld over maximaal 2 bouwlagen. De maximale bouwhoogte bedraagt 8 meter en er is een sterke relatie tussen het bouwwerk en het water. Hiernaast is de entreezijde van belang waardoor het bouwplan en tweezijdige oriëntatie krijgt. Nachthoreca is uitgesloten.

In de huidige situatie is de functie van het plangebied recreatie. Doormiddel van dit bestemmingsplan wordt de functie van het plangebied horeca.

Cumulatie

Binnen het effectgebied zijn geen andere activiteiten bekend of te verwachten waardoor cumulatie van negatieve effecten zal optreden. In de omgeving van het plangebied zijn geen ontwikkelingen gepland die tot cumulerende effecten kunnen leiden.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Er is geen sprake van gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Eventueel wordt zand van elders aangevoerd ten behoeve van grondverbetering.

Verontreiniging en hinder

De activiteit zou in het kader van geluid hinder kunnen veroorzaken. Echter, aangezien de meest nabijgelegen woningen op grote afstand (circa 250 meter) gelegen zijn, is dit niet aannemelijk.

Overige aspecten

De overige aspecten genoemd onder de aandachtspunten zijn niet relevant in het kader van deze beoordeling in relatie tot de ingreep.

3. Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de gevoelige gebieden, in dit geval Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur), Natura 2000 en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Zoals hiervoor is aangegeven is op het plangebied de bestemming ‘Recreatie’ van toepassing. Met het opnieuw inrichten van het gebied is er sprake van een wijziging van het bestaande grondgebruik. De bestemming ‘Recreatie’ wordt vervangen door de bestemmingen ‘Horeca-2’.

Het genoemde onder het tweede aandachtspunt is in dit geval niet aan de orde. De nieuwe inrichting van het gebied heeft geen effect op natuurlijke hulpbronnen, zoals mineralen, ertsen of fossiele brandstoffen.

Wat betreft het genoemde onder het derde aandachtspunt is het plangebied niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebied. Het plangebied is wel gelegen in het Veenkoloniën landschap. Het generieke beleid 'respecteren' is van toepassing. Het is bedoeld om de cultuurhistorische samenhang, zoals die is vastgelegd in de hoofdstructuur, te borgen. De potentiële te verwachte effecten op deze cultuurhistorische waarden komen aan de orde bij Kenmerken van de potentiële effecten.

4. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

- het bereik van het effect;
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;

- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- de autonome ontwikkelingen.

De mogelijke milieueffecten worden indien aan de orde aan de hand van de verschillende relevante thema's beschreven. Voor de voorliggende m.e.r.-beoordeling zijn autonome ontwikkelingen niet bekend. De referentiesituatie is dan ook overeenkomstig de bestaande situatie.

Vanwege de aard van de ingreep wordt nader aandacht besteed aan de potentiële (milieu)effecten die kunnen optreden op de onderdelen archeologie, cultuurhistorie, landschap, bodem, ecologie, externe veiligheid, geluid, luchtkwaliteit, verkeer en water.

Archeologie

Ten behoeve van de voorgenomen activiteit zal gegraven worden en zal de bodem worden geroerd. Hierdoor zouden archeologische waarden kunnen worden aangetast.

Het plangebied heeft op basis van het archeologisch beleid een middelhoge of hoge verwachting. Derhalve is er door de Steekproef een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Aangezien eventuele archeologische resten door de ontgraving bij de aanleg van de Grote Rietplas verloren zullen zijn gegaan, adviseert De Steekproef om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen of beperkingen op te leggen voor het plangebied. Wel blijft in alle gevallen gelden dat als bij toekomstig graafwerk toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 bij de gemeente Emmen.

Op basis van het bovenstaande is er geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen voor archeologie door het voornemen.

Cultuurhistorie en landschap

Als gevolg van de voorgenomen activiteit zouden landschappelijke en cultuurhistorische elementen en waarden kunnen worden aangetast. In het provinciaal beleid worden de landschappelijke en cultuurhistorische elementen uit het landschap waar het plangebied in is gelegen, beschermd.

Op grond van het provinciaal beleid is het plangebied gelegen in het landschap Veenkoloniën. De ambitie voor de Veenkoloniën richt zich specifiek op het zichtbaar houden van de machinale veenwinning en veenverwerking op het Amsterdamscheveld en het Bargerveen, zowel in het landschap als in de bebouwing.

Het plangebied ligt in een bestaand recreatief gebied en heeft geen specifieke landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten. Omdat door het planvoornemen de kernkwaliteiten Cultuurhistorie

en Landschap niet noemenswaardig worden aangetast zal het voornemen geen afbreuk doen aan deze kernkwaliteiten.

Er is daarmee geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen voor het aspect cultuurhistorie en landschap.

Bodem

De milieuhygiënische gesteldheid van de bodem dient geschikt te zijn voor het toekomstig gebruik.

Voor de ruimtelijke ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door onderzoeksbureau Tauw (d.d. 11 augustus 2020). Uit dit onderzoek blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond niet verontreinigd zijn. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium. De aanwezige half verharding is niet verdacht op asbest.

Op basis van het bovenstaande kan er vanuit worden gegaan dat er geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het gebruik van het terrein en de ontwikkeling van het perceel. Er is daarmee geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen voor het aspect bodem.

Ecologie

Voor ecologie worden de effecten van het plan op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden en soorten onderzocht. Daarnaast worden de effecten op in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid beschermde gebieden in kaart gebracht.

Soortenbescherming

De te verwachten natuurwaarden in het plangebied zijn gering volgens de gemeentelijke ecoloog. Een verkennend ecologisch onderzoek is derhalve achterwege gelaten.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in of grenst niet aan een in het kader van de Wnb beschermd gebied. Het meest nabijgelegen gebied beschermd middels de Wnb betreft het Natura 2000-gebied 'Bargerveen', wat is gelegen op een afstand van circa 8,6 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Het meest nabijgelegen NNN-gebied ligt op circa 3,4 kilometer ten noorden van het plangebied. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en de aard van het plan, kunnen negatieve effecten op in het kader van de Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid beschermde natuurgebieden op voorhand worden uitgesloten.
In het kader van de gebiedsbescherming is door Tauw (d.d. 7 januari 2021) wel een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat voor zowel de aanlegfase als tijdens de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn berekend. Daarmee kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de aanlegfase en de gebruiksfase van het bestemmingsplan.

Er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect ecologie.

Externe veiligheid

Op basis van de risicokaart blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn in de directe omgeving van het plangebied. Daarnaast ligt het plangebied ook niet binnen invloedsgebieden van buisleidingen of transportroutes waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Wat betreft externe veiligheid is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

De ontwikkeling leidt niet tot nadelige effecten in het kader van externe veiligheid.

Geluid

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkeling van geluidsgevoelige functies mogelijk. De VNG richtlijn gaat bij muziekgeluid (intern) uit van een minimale afstand van 10 meter tot naastgelegen bebouwing. Bij het onderhavige bestemmingsplan is bebouwing op een grotere afstand gelegen, zijnde meer dan 250 meter. De Wet geluidhinder is dan ook niet van toepassing op onderhavig project.

Er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect geluid.

Lucht

Binnen het plangebied wordt een horeca voorziening van maximaal 500 m^2 gerealiseerd. Voor kleine ruimtelijke ontwikkelingen die effect hebben op de luchtkwaliteit heeft VROM in samenwerking met InfoMil de nibm-tool april 2020 ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging.

In de regio Emmen treden geen overschrijding van de grenswaarden op. Verder maakt het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkeling mogelijk, die van grotere omvang is. Daarom wordt geconcludeerd dat de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" verslechtert. Op grond van de Wet luchtkwaliteit bestaat geen aanleiding voor een nader onderzoek naar luchtkwaliteit.

Er is geen sprake van belangrijke nadelige effecten op de luchtkwaliteit.

Verkeer

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving die relevant is. Wel wordt in het kader van het bestemmingsplan onderbouwd dat het verkeer dat de activiteit genereert, kan worden afgewikkeld. Ook kan het aspect verkeersveiligheid relevant zijn. Doordat het parkeren op het naastgelegen parkeerterrein plaatsvindt, er geen onevenredige toename van het verkeer ten opzichte van de huidige situatie is en de ontsluitingsstraat voldoende capaciteit heeft voor een goede verkeersafwikkeling is de verkeersveiligheid voldoende geborgd.
Het parkeren wordt volledig op het parkeerterrein, aan de noordzijde opgelost. Op dit parkeerterrein zijn voldoende parkeerplaatsen aanwezig.

Er is geen sprake van belangrijke negatieve verkeersgevolgen.

Water

De voorgenomen activiteit kan effecten op de waterhuishoudkundige situatie hebben.

De gemeente Emmen heeft het waterschap tijdig ingelicht over de planvorming. Hierdoor heeft het waterschap de gemeente goed op de hoogte kunnen stellen van de waterhuishoudkundige aspecten binnen het plan. Er wordt rekening gehouden met bestaande wetten en regels op het gebied van de waterhuishouding. De inrichting van het plangebied is in samenspraak met waterschap Vechtstromen tot stand gekomen.
In het plangebied wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd. Het rioolstelsel voldoet aan de eisen. De Grote Rietplas en de hiermee verbonden Kleine Rietplas en het Witte Zwanewater zijn waterhuishoudkundig zorgenkindjes. Het is in een (hydrologisch) normaal jaar erg lastig om de waterstanden niet te ver laten uitzakken. Het onderhavig voornemen heeft hier echter geen invloed op.

Belangrijke negatieve milieugevolgen op de waterhuishouding in de omgeving van het plangebied zijn niet van toepassing.

5. Conclusie

Het project is in vergelijking met de drempelwaarde van een stedelijk ontwikkelingsproject van een relatief geringe omvang. Wanneer er geen ‘belangrijke nadelige gevolgen’ zijn voor het milieu is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat er geen relevante effecten zijn die het doorlopen van de m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Om bovenstaande reden is het doorlopen van een m.e.r.-procedure niet nodig.

Geraadpleegde bronnen:

- Provinciale omgevingsvisie Drenthe
- Inventariserend archeologisch onderzoek (De Steekproef, 10 april 2020)
- Verkennend bodemonderzoek (Tauw, 11 augustus 2020)
- Stikstofdepositie-onderzoek (Tauw, 7 januari 2021)
- Landelijke risicokaart
- CROW-publicatie 381 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

Bijlage 6 M.e.r. Beoordelingsbesluit

M.e.r-beoordelingsbesluit

Burgemeester en wethouders van Emmen,

overwegende dat,

het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) 7 juli 2017 in werking is getreden;

sindsdien een verplichting is opgenomen tot het nemen van een m.e.r.-beoordelingsbesluit op een ingediende aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling;

deze verplichting geldt voor activiteiten, plannen en besluiten die voorkomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.;

de procedure m.e.r.-beoordeling bedoeld is om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen;

uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst van de aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling een m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt genomen;

de ingediende aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling de benodigde informatie bevat om een besluit te nemen of er wel of geen milieueffectrapport opgesteld moet worden;

met de aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling inzicht is verkregen in het feit dat met het plan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn;

het m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt aangemerkt als een voorbereidingsbesluit in de zin van artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht;

gelet op de bepalingen van de Wet milieubeheer, het Besluit milieueffectrapportage en de Algemene wet bestuursrecht;

B E S L U I T E N:

1. Geen milieueffectrapport op te stellen voor het bestemmingsplan ‘Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas’.

Emmen, 25 februari 2021,

burgemeester en wethouders van Emmen,
namens dezen,
teamleider Ruimtelijke ontwikkeling,

de heer J. Tetteroo

Bijlage 7 Verkennend bodemrapport

Tauw



Verkennend bodemonderzoek Grote Rietplas te Emmen

11 augustus 2020

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek Grote Rietplas te Emmen
Opdrachtgever	Gemeente Emmen
Projectleider	Christiaan Broekhuizen (kwaliteitsborging BRL2000)
Auteur(s)	Steffan Meijer BSc
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Jan Folkers en Anne (A.) Hajes (Tauw, certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1276972
Aantal pagina's	14
Datum	11 augustus 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
T +31 59 23 91 30 0
E info.assen@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 5
2 Vooronderzoek 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Locatiegegevens 6
2.3 Historische gegevens 6
2.4 Terreinverkenning 7
2.5 Bodeminformatie 7
2.6 Conclusies vooronderzoek 8
2.7 Onderzoeksvragen 8
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden 8
3.1 Onderzoeksstrategie 8
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 9
3.3 Veiligheid en kwaliteit 10
4 Resultaten 10
4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 10
4.2 Resultaten grond 11
4.2.1 Standaard NEN-pakket grond 11
4.2.2 PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen) 11
4.3 Resultaten grondwater 12
4.4 Resultaten halfverharding 12
4.5 Beantwoording onderzoeksvragen 12
5 Conclusies en aanbevelingen 13
5.1 Conclusies 13
5.2 Aanbevelingen 13

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Kaart situering monsternemingspunten
Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4 Boorprofielen
Bijlage 5 Toetsingskader

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

Bijlage 7 Analysecertificaten

Bijlage 8 Foto’s

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Emmen heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (volgens NEN 5740[1]) op een perceel gelegen nabij Grote Rietplas te Emmen.

Aanleiding
De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging. De gemeente Emmen heeft het voornemen een stuk grond aan de Grote Rietplas in Emmen via een prijsvraag op de markt te brengen als horecalocatie.

Doelstelling
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond- en grondwater) op locatie.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725[2] uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding B uit de NEN 5725. In paragraaf 2.6 staat de conclusie van het vooronderzoek weergegeven.
De onderzoeksvragen behorend bij aanleiding B staan beschreven in paragraaf 2.7.

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- BAG-gegevens
- Straat- en luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis
- Bodeminformatiesysteem bodemloket.nl
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- RUD Drenthe
- Bodemkwaliteitskaart Drenthe 2019 *(bron: Actualisatie bodemkwaliteitskaart, Royal HaskoningDHV, referentie BE1656TPRP1905231004, d.d. 23 mei 2019)*
- Bodemkwaliteitskaart PFAS provincie Drenthe (bron: *Actualisatie bodemkwaliteitskaart, Royal HaskoningDHV, referentie BE1656TPRP1911211456, d.d. 22 november 2019)*
- Terreinverkenning voorafgaand aan de veldwerkzaamheden

[1] NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Grote Rietplas, ten zuiden van Emmen (figuur 2.1). De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie betreft circa 2.600 m^2. Binnen het plangebied is een parkeerplaats voor fietsen aanwezig. De parkeerplaats is (half)verhard met een soort split en heeft een oppervlakte van circa 340 m^2. Het overige terrein is onverhard (gras).



Figuur 2.1 Situering van de onderzoekslocatie (bron: Cyclomedia, StreetSmart)

Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van relevante bevindingen zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2. In bijlage 8 zijn enkele foto's opgenomen. Alle overige informatie is weergegeven in tabel 2.1

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

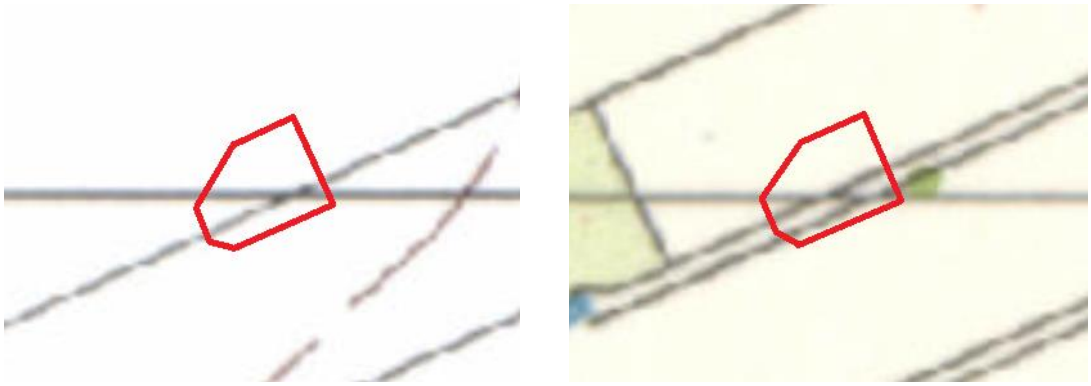
Adres	Grote Rietplas te Klazienaveen
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente: Emmen Sectie: Y Perceel: 1406
RD-coördinaten (X/Y)	X = 257.554, Y = 529.009
Oppervlakte	Circa 2600 m^2
Voormalig gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Braakliggend terrein met parkeerplaats fietsen
Toekomstig gebruik	Horeca

2.3 Historische gegevens

Bij het bestuderen van de in paragraaf 2.1 beschreven bronnen blijkt dat de onderzoekslocatie begin 19e eeuw tot aan het jaartal 1999 uit weiland (agrarische functie) bestond. Omstreeks het jaartal 2000 is de locatie ontwikkeld tot het recreatiegebied Grote Rietplas (4 ha). Uit de onderstaande historische kaarten blijkt dat tijdens deze ontwikkeling ten zuiden van de locatie een sloot is gedempt. Op kaartmateriaal vanaf 2001 tot aan 2004 is een oude weg zichtbaar. Omstreeks 2005 zijn damwanden geplaatst en is grond aangevuld/opgebracht. Vanaf 2005 tot aan nu is de locatie niet wezenlijk veranderd.



Figuur 2.2 Onderzoekslocatie rond 2019 (links) en rond 2004 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.3 Onderzoekslocatie rond 1999 (links) en rond 1960 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl

2.4 Terreinverkenning

Op 1 juli 2020 is door Jan (J.) Folkers een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van vormen van bodemverontreiniging. De locatie wordt vooralsnog als onverdacht beschouwd ten aanzien van asbest.

2.5 Bodeminformatie

Voor zover het bekend is, zijn op de onderzoekslocatie geen gegevens bekend van voormalige bedrijfsactiviteiten en/of calamiteiten waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
Voor zover het bekend is, zijn op de locatie als in de directe omgeving geen gegevens bekend van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

De bovengrond en de diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS[3] als gevolg van atmosferische depositie. Op of nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen[4].

[3] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019
[4] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

De bodemkwaliteitskaart voor PFAS in de provincie Drenthe voldoet aan de onlangs verruimde landelijke PFAS-normen (gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden). Op basis van de bodemkwaliteitskaart Drenthe 2019 is de te verwachten kwaliteit van de boven- en ondergrond klasse ‘landbouw-natuur’ (gehalten beneden de achtergrondwaarde).

Uit alle geraadpleegde informatie blijkt dat de locatie vooralsnog als onverdacht beschouwd kan worden ten aanzien van asbest.

2.6 Conclusies vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat tijdens de ontwikkeling van de onderzoekslocatie in het verleden grond is aangebracht. Het is vooralsnog onbekend of het gaat om gebiedseigen grond en/of grond van elders. Op basis van deze informatie wordt de locatie vooralsnog als verdacht beschouwd op het voorkomen van parameters uit het standaard NEN-pakket grond.

Omdat in het verleden tijdens de ontwikkeling van de onderzoekslocatie grond is aangebracht waarvan de herkomst onbekend is, dient in het kader van toekomstige grondroerende activiteiten (nieuwbouw horeca) en eventuele afvoer van grond PFAS onderzoek uitgevoerd worden.

Tijdens de terreinverkenning zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen en/of andere bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Op basis van deze informatie wordt de locatie en de halfverharding bestaande uit split vooralsnog als onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest. Wel dient rekening te worden gehouden met eventuele bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van de voormalige weg.

De demping worden vooralsnog als verdacht beschouwd op het voorkomen van vormen van bodemverontreiniging.

2.7 Onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek kunnen onderstaande onderzoeksvragen worden gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond- en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie?
- Is de verdenking op het voorkomen van PFAS in de grond juist ?
- Is de aanwezige halfverharding met split vrij toepasbaar?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd volgens de strategie voor een ‘diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL, NEN 5740).

Met de situering van de boringen is rekening gehouden met de aanwezigheid van de voormalige weg. Hierbij zijn de boringen tot minimaal 1,0 m -mv doorgezet.

De verwachting is dat bij dit project grond vrijkomt door oppervlakkige grondroerende activiteiten en dat er grond wordt afgevoerd. In overleg met de opdrachtgever zijn twee mengmonsters van de bovengrond aanvullend geanalyseerd op PFAS (aantal analyses zijn gebaseerd op de strategie VED-HE-NL).

Uit het vooronderzoek blijkt dat binnen de onderzoekslocatie een demping aanwezig is. Om inzicht te kunnen krijgen naar de aard en samenstelling van het dempingsmateriaal zijn drie boringen in één raai loodrecht op de strekking van de voormalige sloot geplaatst. De boringen zijn met een onderliggende afstand van circa 2,0 m geplaatst. De boringen zijn tot minimaal 0,5 m onder de voormalige slootbodem verricht.

Ter plaatse van de halfverharding met split (parkeerplaats voor fietsen) is een indicatief verhardingsonderzoek uitgevoerd. In totaal zijn drie inspectiegaten gegraven tot aan de onderzijde van de halfverharding. Vervolgens zijn handboringen verricht tot aan een diepte van 1,0 m -mv. Van het halfverhardingsmateriaal is in het veld een mengmonster samengesteld en onderzocht middels een samenstellingsonderzoek en een uitloogonderzoek.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 1 juli 2020 door Jan (J.) Folkers. Het grondwater is bemonsterd op 8 juli 2020 door Anne (A.) Hajes.

Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek is de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd conform NEN 5725 en NEN 5740. De opgeboorde grond is bemonsterd per de te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaatnummer K54913. Een kaart met de situering van de monsterpunten is opgenomen in bijlage 2. In tabel 3.1 staan de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 0,5 m -mv	8	2, 7 t/m 10 en 12 t/m 14
Gat/boring tot circa 1,0 m -mv	3	1, 5 en 6
Gat/boring tot circa 2,0 m -mv	2	3 en 4
Boring met peilbuis tot 3,0 m -mv	1	11
Boorraai (bestaande uit drie boringen)	1	101 t/m 103
Analyses	**Aantal**	**(Meng)monstercodes**
Standaard stoffenpakket grond[1]	2x bovengrond	MMBG1 en MMBG2
	1x ondergrond	MMOG1

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
PFAS in grond	2x bovengrond	MMBG1 en MMBG2
Standaard stoffenpakket grondwater[2]	1x	Pb 11
Samenstelling en uitloging split[3]	1x	MMsplit

1) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

2) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3) Enkelvoudige schudproef (LS=10), Minerale olie, PAK, 15 zware metalen (As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Se, Sb, Sn, V en Zn) en vier anionen (bromide, chloride, fluoride en sulfaat)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. Uit de boorprofielen blijkt dat de halfverharding met split op het zand is gelegen. De halfverharding heeft een laagdikte van circa 25 cm. De bodem ter plaatse van het overige terrein bestaat vanaf het maaiveld tot aan 3,0 m -mv uit zand. In de opgegraven halfverharding en opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Daarnaast zijn zintuiglijk in de bodem geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een voormalige weg en gedempte sloot.

Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4 en de in bijlage 8 bijgevoegde foto's. De grondwaterbemonsteringsdata is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Grondwaterbemonsteringsdata

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Spoelwater (l)	Troebelheid (ntu)	Belucht (ja/nee)
11	3,00	4,00	08.07.2020	1,54	7,26	254	3,0	44	Nee

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) zijn normaal voor deze regio. De gemeten waarde voor troebelheid wordt als verhoogd beschouwd (NTU > 10). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters in het grondwater. Hierdoor kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. De gemeten waarde van de troebelheid heeft in onderhavig geval aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren met betrekking tot de grondwaterbemonstering.

Tijdens de grondwaterbemonstering is gecontroleerd of de bovenkant van het filter zich onder de grondwaterstand bevindt. De bovenkant van het filter bevond zich onder de grondwaterstand waardoor het monster niet is belucht. Het grondwater van de peilbuis stroomde tijdens de bemonstering redelijk tot slecht toe, er is voorafgaand aan de bemonstering voldoende spoelwater afgepompt, de bemonstering is uitgevoerd bij een constante EC en zonder beluchting.
De verhoogde NTU-waarde heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van onderhavig onderzoek. Herbemonstering van het grondwater is niet noodzakelijk. Verwacht wordt dat de gemeten concentraties in het grondwater representatief zijn voor de werkelijk aanwezige concentraties.

4.2 Resultaten grond

4.2.1 Standaard NEN-pakket grond

In tabel 4.2 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Samenvatting getoetste analyseresultaten grond en samenstelling mengmonsters

(Meng-)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Bijzonderheden	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
MMBG1	2-1, 5-2, 7-1, 14-1	0,0-0,5	geroerd	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MMBG2	8-1, 9-1, 10-1, 11-1	0,0-0,5	geroerd	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MMOG1	1-2, 3-2, 4-2, 11-2	0,2-0,8	geroerd	-	-	-	Altijd Toepasbaar

\# Toepassing op landbodem

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

4.2.2 PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen)

De indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is exclusief PFAS, aangezien de toetsing aan het tijdelijk handelingskader PFAS momenteel geen onderdeel uitmaakt van de Regeling bodemkwaliteit. Bijlage 5 bevat de toetsingswaarden en daarbij behorende beperkingen uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (inclusief de aanpassingen van 2 juli 2020). Tabel 4.4 bevat het resultaat van de daar indicatief aan getoetste PFAS-gehalten. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.3 Indicatieve toetsingsresultaten PFAS in grond (gehalten in µg/kg d.s.), gecorrigeerd voor organisch stof, indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassing op landbodem volgens het Tijdelijk Handelingskader PFAS

Meng-monster	Deelmonsters	Traject m -mv	(SOM) PFOS µg/kg ds	(SOM) PFOA µg/kg ds	Max. gehalte overige individuele PFAS µg/kg ds	Beperkingen ten aanzien van PFAS (A/B)
MMBG1	2-1, 5-2, 7-1, 14-1	0,0-0,5	0,8	0,2	0,2	**B**
MMBG2	8-1, 9-1, 10-1, 11-1	0,0-0,5	1,0	0,2	0,3	**B**

A: Geen beperking voor PFAS. Geen individuele PFAS aangetoond ≤ 0,1 µg/kg ds

B1: Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden. PFAS aangetoond tussen bepalingsgrens en tijdelijke landelijke achtergrondwaarde (≤ 1,1 µg/kg ds voor PFOS of 0,8 µg/kg ds voor PFOA en overige PFAS)

4.3 Resultaten grondwater

In tabel 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten van het grondwater. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.4 Samenvatting onderzoeksresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
Pb 11	300-400	Ba	-	-

-: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

4.4 Resultaten halfverharding

De analyseresultaten van de aangetroffen halfverharding met split zijn indicatief getoetst aan de samenstellings- en emissie-eisen van het Besluit bodemkwaliteit. De toetsingseisen staan weergegeven in bijlage 6. In tabel 4.5 zijn de resultaten van de indicatieve toetsing weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.5 Samenvatting onderzoeksresultaten en toetsing funderingsmateriaal

Monster	Deelmonsters	Diepte (m -mv)	Materiaal #	Asbest	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof?
MMSplit	4, 5, 6	0,0-0,3	Split	n.v.t.*	Toepasbaar

* Het materiaal is niet verdacht op het voorkomen van asbest, er is dan ook geen asbestanalyse uitgevoerd

4.5 Beantwoording onderzoeksvragen

Door middel van dit verkennende bodemonderzoek kan antwoord worden gegeven op de in paragraaf 2.7 gestelde onderzoeksvragen.

- **Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse de onderzoekslocatie?**
  Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond en opgegraven verhardingsmateriaal geen asbestverdachte materialen waargenomen.
  Daarnaast zijn zintuiglijk in de bodem geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een voormalige weg en gedempte sloot

  Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de samengestelde grondmengmonsters gehalten zijn aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met barium. Vanuit historisch oogpunt zijn er geen aanwijzingen zijn die kunnen duiden op een noemenswaardige verontreiniging met barium in het grondwater. Verder zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan barium aangetoond waardoor een eventuele verontreiniging in ieder geval niet vanaf het maaiveld in de bodem is terechtgekomen. Voor grondwater geldt dat van nature concentraties met barium boven de streefwaarden aanwezig kunnen zijn.
  Waarschijnlijk wordt de verhoogde concentratie met barium veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden (diverse bodemprocessen). Op basis hiervan beschouwen wij de verhoogde concentratie aan barium als een verhoogde achtergrondconcentratie waarbij van een locatie specifieke verontreiniging geen sprake is.

- **Is de verdenking op het voorkomen van PFAS in de grond juist?**
  In de samengestelde bovengrond mengmonsters MM1 en MM2 zijn verhoogde gehalten met PFAS gemeten ten opzichte van de rapportagegrens (0,1 µg/kg ds.). De gemeten gehalten liggen beneden de landelijke achtergrondwaarden. De bovengrond (0,0-0,5 m -mv) is daarmee verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en daardoor geldt alleen een beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

- **Is de aanwezige halfverharding met split vrij toepasbaar?**
  De halfverharding met split voldoet op basis van indicatief onderzoek aan de samenstellings- en emissie eisen van het Besluit bodemkwaliteit. De halfverharding met split is toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Door middel van dit verkennende bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en verhardingsmateriaal met split ter plaatse van de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgelegd. De licht verhoogde concentratie aan barium in het grondwater vormt geen aanleiding tot de uitvoering van een nader bodemonderzoek en vormt na ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

5.2 Aanbevelingen

De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor de toekomstige bestemming.
Er gelden daarbij andere eisen voor de bestemming wonen dan voor bijvoorbeeld de bestemming bedrijven.

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. De resultaten uit dit onderzoek dienen daarom te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag (gemeente Emmen). Het bevoegd gezag zal uiteindelijk beoordelen of de (milieuhygiënische) bodemkwaliteit geschikt is voor de gewenste bestemming.

Na indicatieve toetsing aan het ‘Besluit bodemkwaliteit (Bbk)’ wordt zowel de bovengrond als de ondergrond ingedeeld als ‘altijd toepasbaar’. Op basis van het gemeten gehalte aan PFAS geldt voor de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) een beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.

Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt dit onderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt het als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

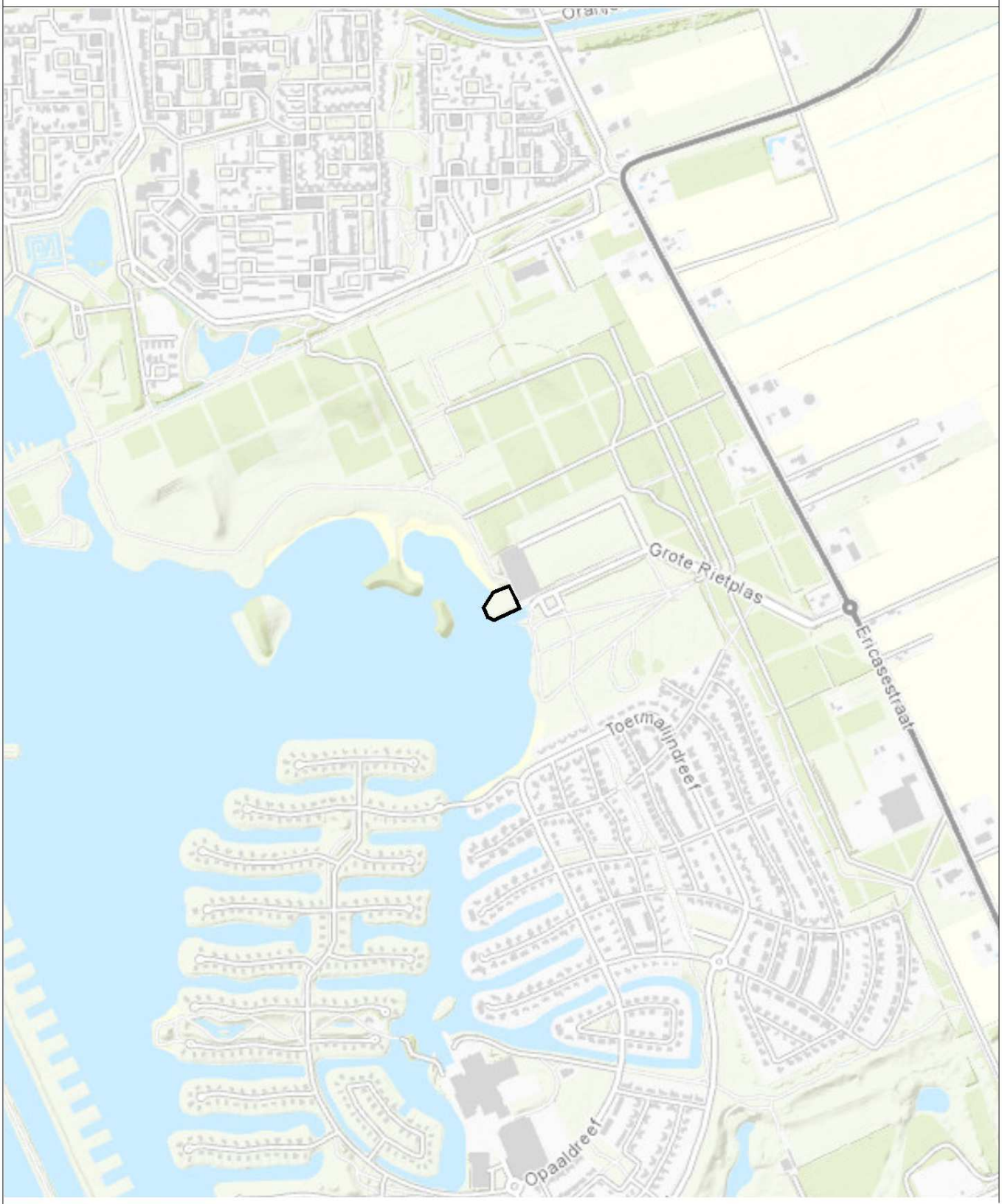
De halfverharding met split is indicatief geschikt als niet-vormgegeven bouwstof conform het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De halfverharding met split kan zonder isolerende maatregelen worden toegepast en kan in het werk zelf worden hergebruikt als niet-vormgegeven bouwstof.

Melding toepassen van grond

Het elders toepassen van vrijkomende grond en bouwstoffen dient vijf werkdagen voorafgaand aan de toepassing gemeld te worden via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



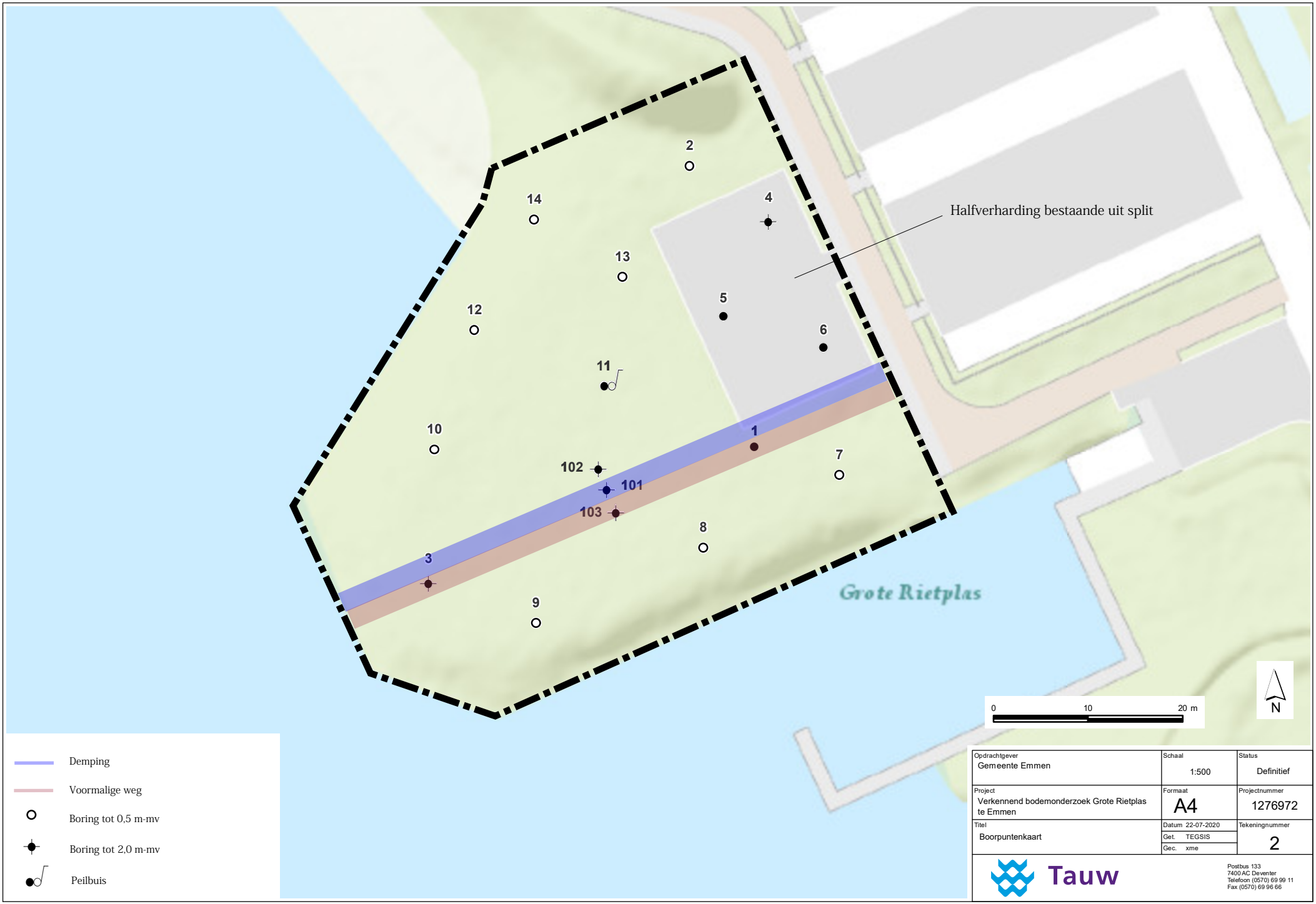
N

0 120 240 360 480 m

Opdrachtgever: Gemeente Emmen	Schaal: 1:10000	Status: Definitief
Project: Grote Rietplas te Emmen	Formaat: A4	Projectnummer: 1276972
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 24-7-2020 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer: 1

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 2 Kaart situering monsternemingspunten



Opdrachtgever: Gemeente Emmen	Schaal: 1:500	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Grote Rietplas te Emmen	Formaat: A4	Projectnummer: 1276972
Titel: Boorpuntenkaart	Datum 22-07-2020 Get. TEGSIS Gec. xme	Tekeningnummer: 2

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s is uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

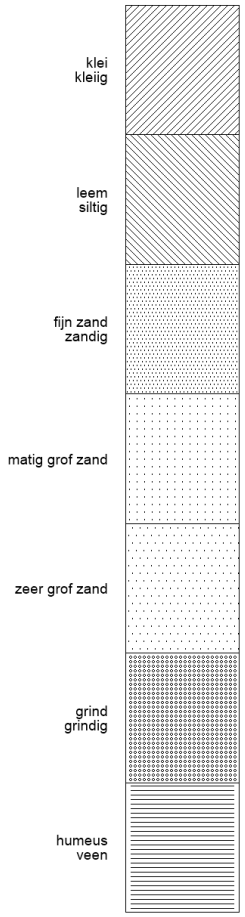
Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

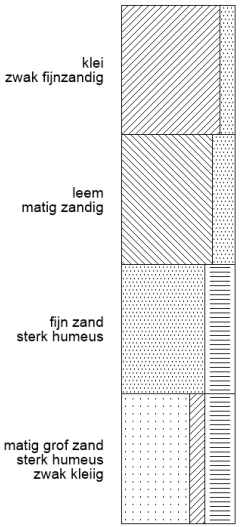
De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

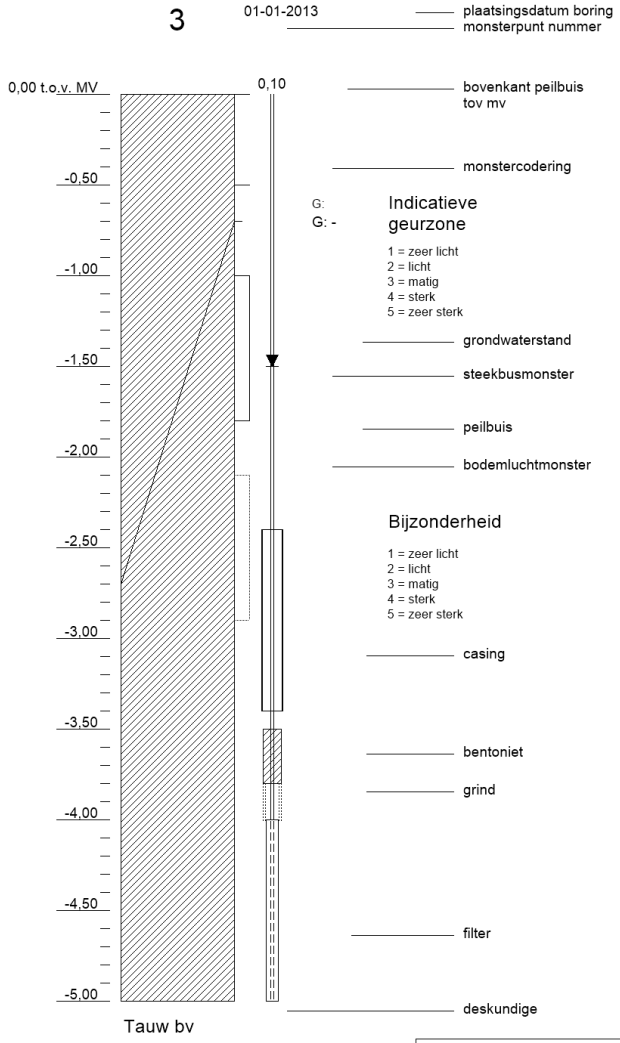
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

Bijlage 4 Boorprofielen

Legenda boorprofielen



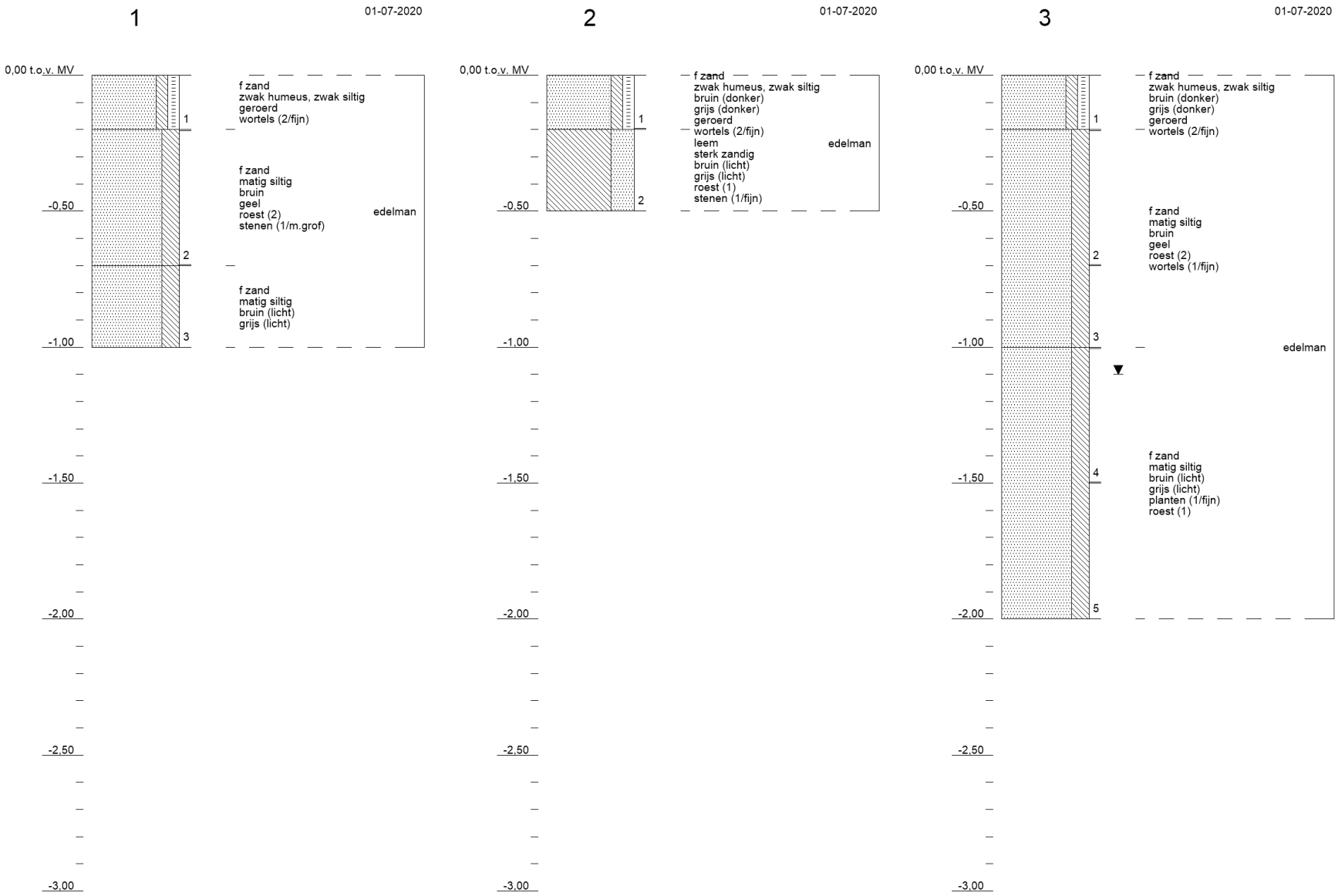




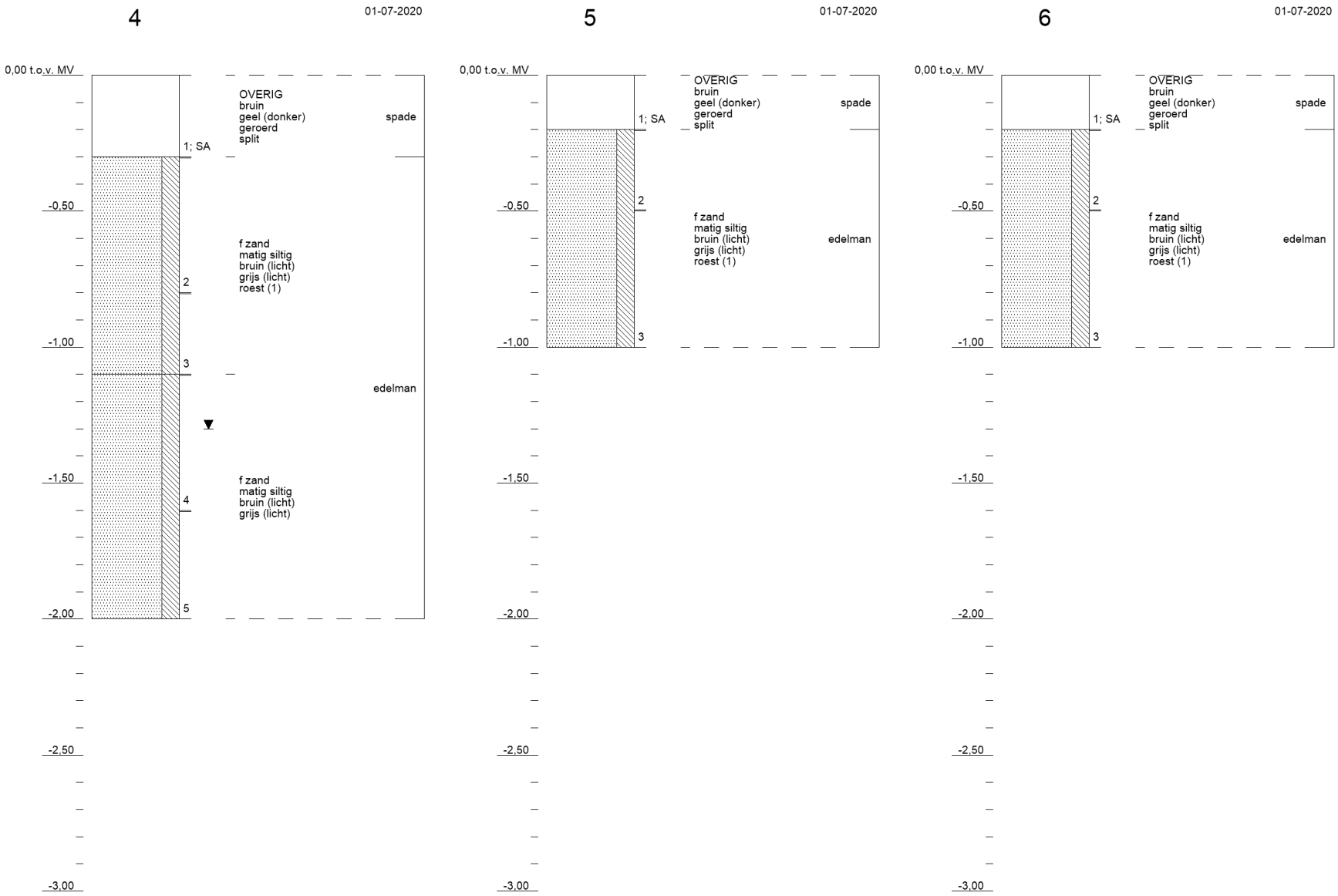
Tauw

arcering conform NEN 5104

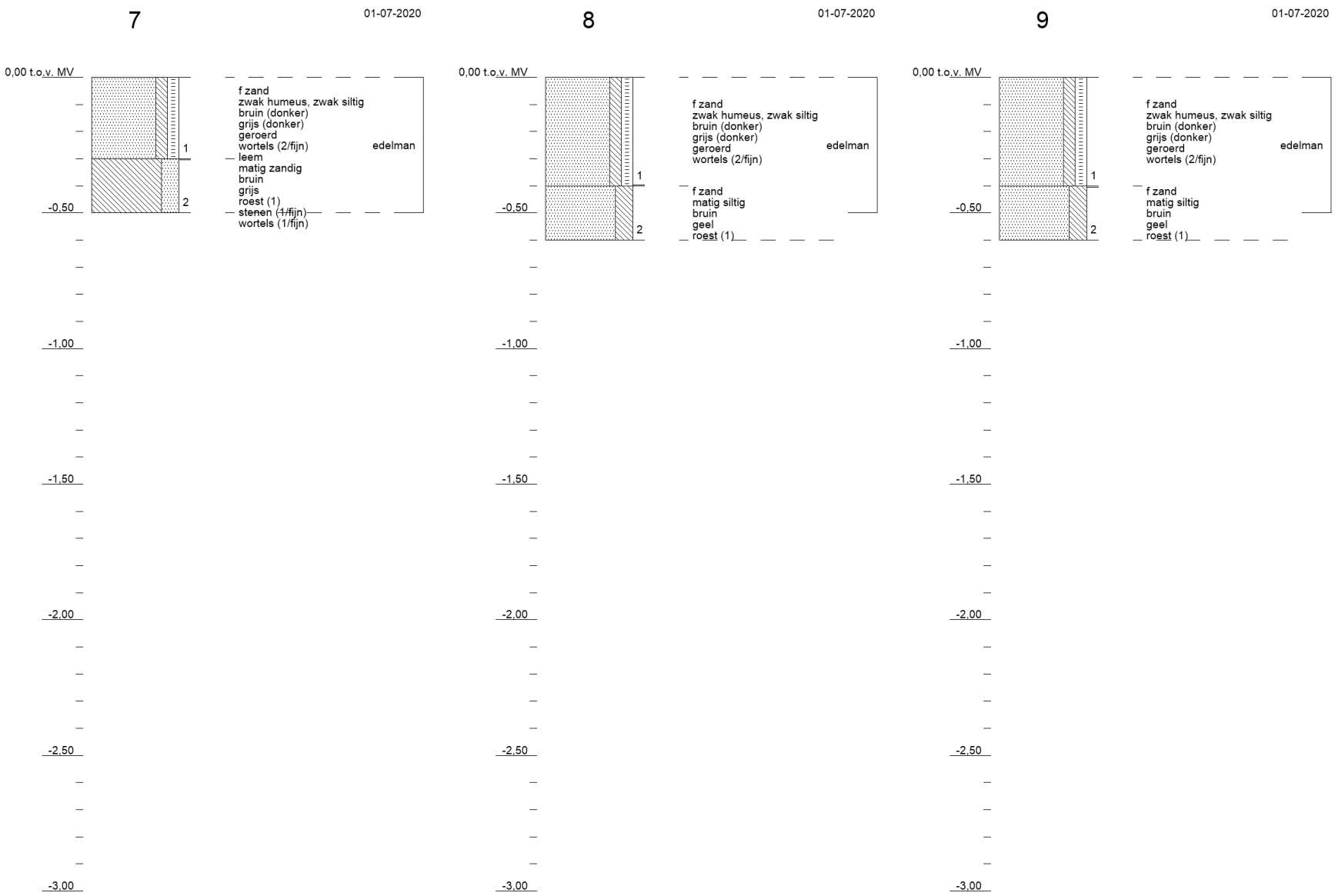
Tauw


1
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
3
f zand
zwak humeus, zwak siltig
geroerd
wortels (2/fijn)
f zand
matig siltig
bruin
geel
roest (2)
stenen (1/m.grof)
edelman
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
2
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
leem
sterk zandig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
stenen (1/fijn)
edelman
3
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
3
4
5
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
f zand
matig siltig
bruin
geel
roest (2)
wortels (1/fijn)
edelman
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
planten (1/fijn)
roest (1)

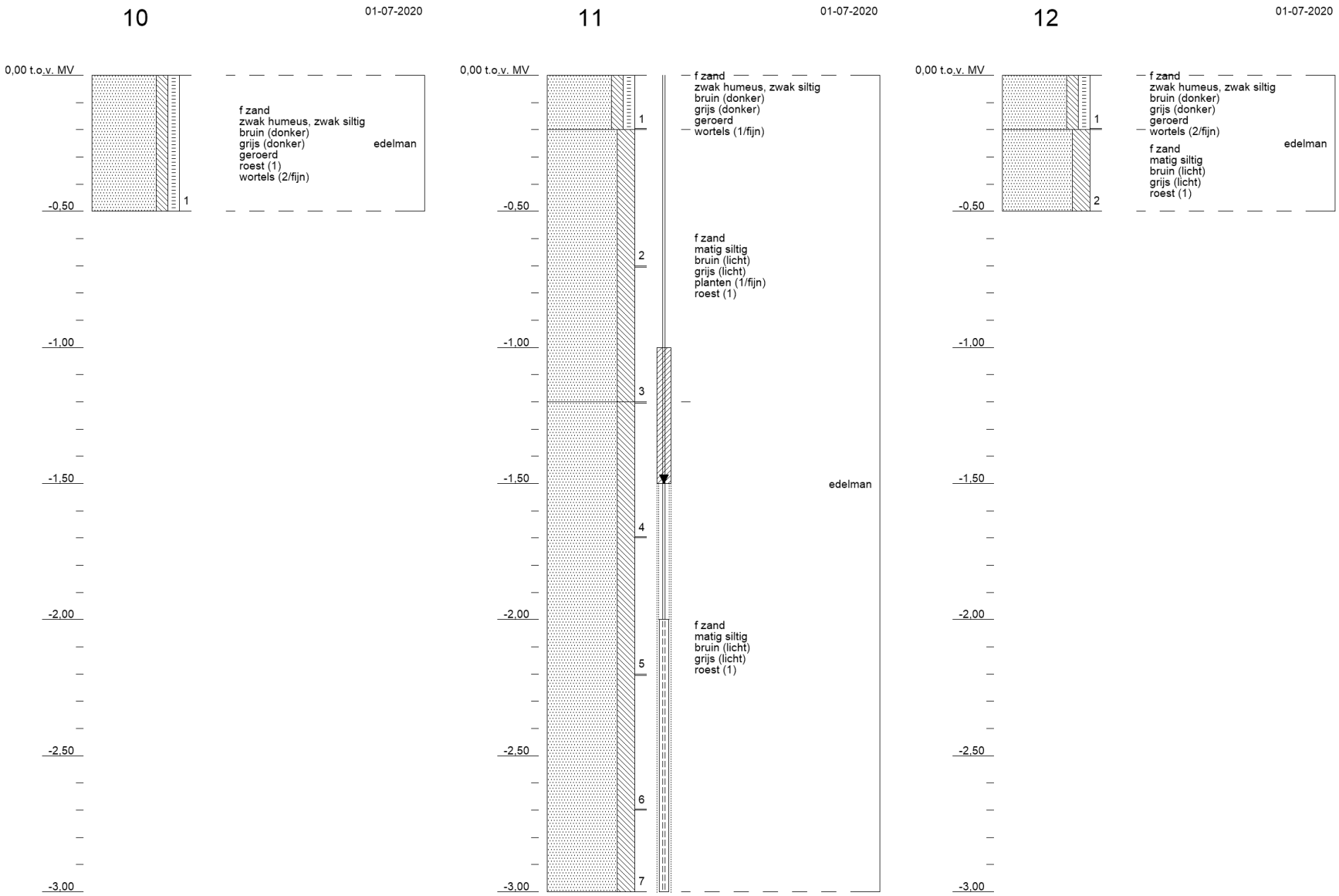
Tauw


4
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
OVERIG
bruin
geel (donker)
geroerd
split
spade
1; SA
-0,50
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
2
-1,00
3
edelman
-1,50
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
4
-2,00
5
-2,50
-3,00
5
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
OVERIG
bruin
geel (donker)
geroerd
split
spade
1; SA
-0,50
2
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
edelman
-1,00
3
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
6
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
OVERIG
bruin
geel (donker)
geroerd
split
spade
1; SA
-0,50
2
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
edelman
-1,00
3
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00

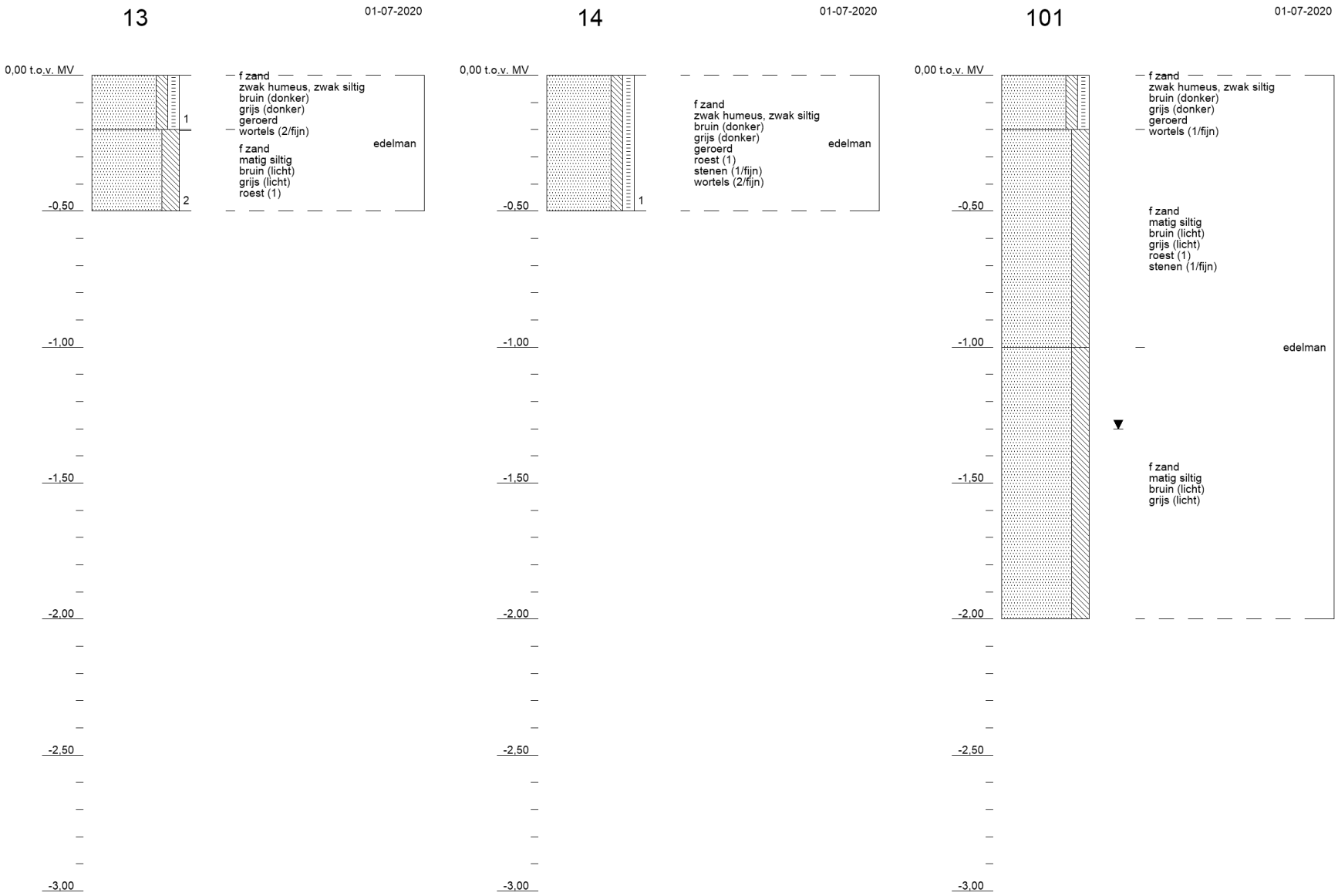
Tauw


7
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
edelman
leem
matig zandig
bruin
grijs
roest (1)
stenen (~~1~~/fijn)
wortels (1/fijn)
8
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
edelman
f zand
matig siltig
bruin
geel
roest (1)
9
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
edelman
f zand
matig siltig
bruin
geel
roest (1)

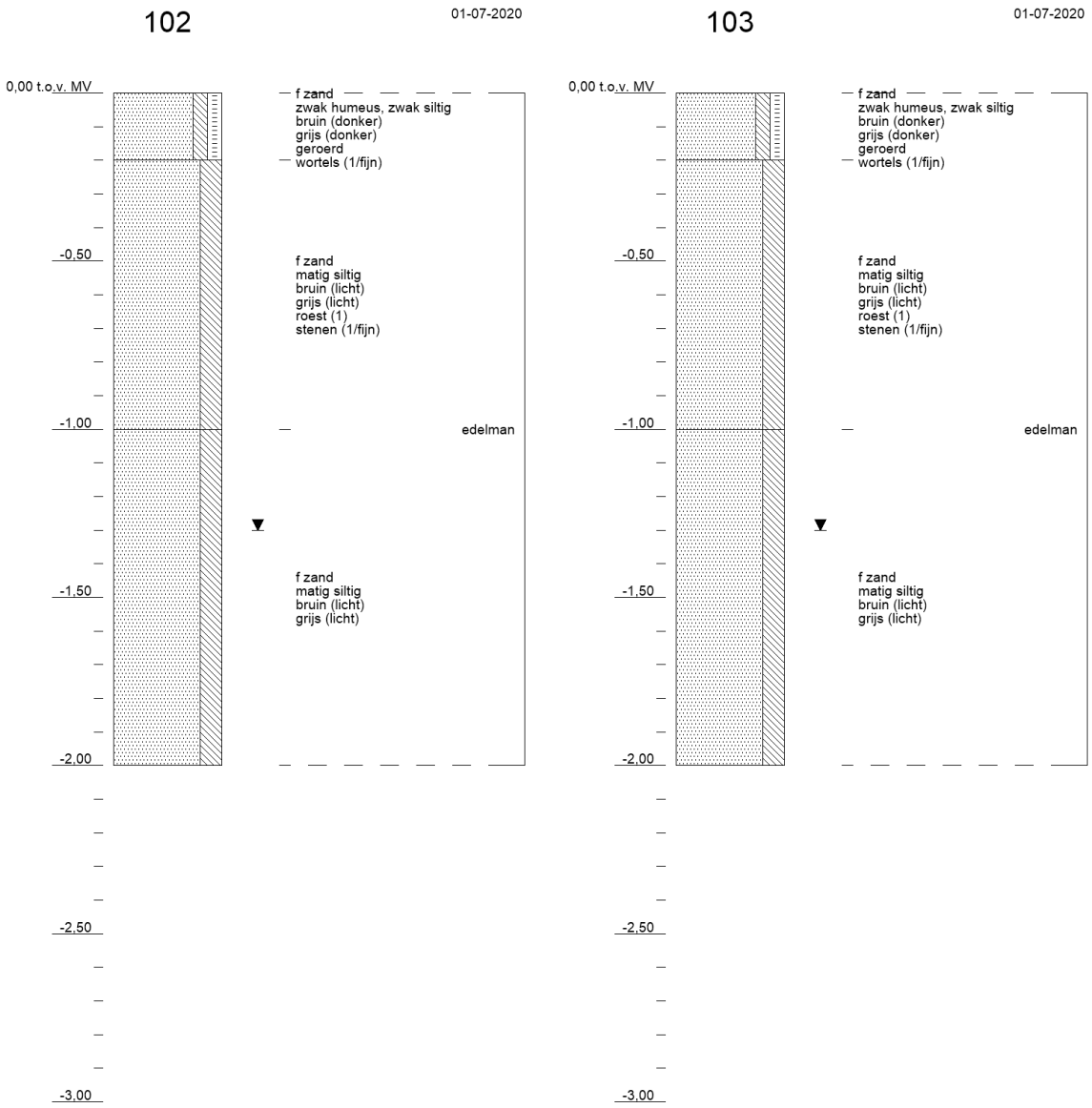
Tauw


10
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
roest (1)
wortels (2/fijn)
edelman
11
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
3
4
5
6
7
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (1/fijn)
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
planten (1/fijn)
roest (1)
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
edelman
12
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
edelman

Tauw


13
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
1
2
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (2/fijn)
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
edelman
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
14
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
1
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
roest (1)
stenen (1/fijn)
wortels (2/fijn)
edelman
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
101
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (1/fijn)
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
stenen (1/fijn)
edelman
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00

Tauw


102
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (1/fijn)
-0,50
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
stenen (1/fijn)
-1,00
edelman
-1,50
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
-2,00
-2,50
-3,00
103
01-07-2020
0,00 t.o.v. MV
f zand
zwak humeus, zwak siltig
bruin (donker)
grijs (donker)
geroerd
wortels (1/fijn)
-0,50
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
roest (1)
stenen (1/fijn)
-1,00
edelman
-1,50
f zand
matig siltig
bruin (licht)
grijs (licht)
-2,00
-2,50
-3,00

Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering[5]
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit[6]

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de **T**ussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als **T** = ½(**AW + I**) voor grond en **T** = ½(**S + I**) voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G[7] onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa[8]-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

[5] (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013
[6] (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)
[7] Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012
[8] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B5.2 Toetsingswaarden grond

Toetsingswaarden grond (mg/kg) Lutum: 25 % Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	463	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	285	15	103	190
Koper (Cu)	28500	40	115	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	735	50	290	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	10100	35	68	100
Zink (Zn)	101489	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-
PCB-153	2,3	-	-	-
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2595	5000

SRC gr *Serious Risk Concentration voor grond*

gAW: *Achtergrondwaarden [mg/kg ds]*

T: *Tussenwaarden grond [mg/kg ds]*

I: *Interventiewaarden grond [mg/kg ds*

B5.3 Toetsingswaarden grondwater

Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	SRC gw	So	To	Io
Metalen				
Barium (Ba)	4050000	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	101000	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	285000	20	60	100
Koper (Cu)	28500000	15	45	75
Kwik (Hg)	405000	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	735000	15	45	75
Molybdeen (Mo)	2030000	5	153	300
Nikkel (Ni)	10100000	15	45	75
Zink (Zn)	101489000	65	432,5	800
Aromatische verbindingen				
Benzeen	-	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	-	4	77	150
Tolueen	-	7	504	1000
Xylenen (som)	-	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	-	6	153	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	-	0,01	35,01	70
Fenantreen	8030000	0,003	2,502	5
Antraceen	8030000	0,0007	2,5004	5
Fluorantheen	10000000	0,003	0,501	1
Chryseen	10000000	0,003	0,102	0,2
Benzo(a)antraceen	1000000	0,0001	0,2501	0,5
Benzo(a)pyreen	100000	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(k)fluorantheen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(ghi)peryleen	6030000	0,0003	0,0252	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	-	0,01	2,51	5
Dichloormethaan	-	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	-	7	454	900
1,2-dichloorethaan	-	7	204	400
1,1-dichlooretheen	-	0,01	5,01	10
Dichloorethenen (som)	-	0,01	10,01	20
Dichloorpropanen (som)	-	0,8	40,4	80
Trichloormethaan (chloroform)	-	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	-	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	-	0,01	65,01	130

Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	SRC gw	So	To	Io
Trichlooretheen (tri)	-	24	262	500
Tetrachloormethaan (tetra)	-	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	-	0,01	20,01	40
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	-	315	630

SRC gw: *Serious Risk Concentration voor grondwater*

So: *Streefwaardenwaarden grondwater [ug/l]*

To: *Tussenwaarden grondwater [ug/l]*

Io: *Interventie grondwater [ug/l]*

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675) Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

B5.4 Toetsingsbeperkingen PFAS voor toepassen van grond en baggerspecie op landbodem

Toepassingsbeperking (gehalten in µg/kg d.s.)		(SOM) PFOS	(SOM) PFOA	Individuele overige PFAS
A	Geen beperking als gevolg van PFAS. (Hier bij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair).	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder oppervlaktewater (afhankelijk van toepassingssituatie).	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder de grondwaterstand. Grond die op basis van de andere parameters is beoordeeld als kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’, is als gevolg van het gehalte PFAS alsnog niet toepasbaar in gebieden die ‘landbouw/natuur’ als toepassingseis hebben.	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.	> 3,0	> 7,0	> 3,0

B5.5 Toetsingswaarden voor bouwstoffen

Maximale samenstellingswaarden organische parameters:

Parameter	Maximale waarde (mg/kg d.s.)
Aromatische stoffen:	
Benzeen	1[1]
Ethylbenzeen	1,25[1]
Tolueen	1,25[1]
Xylenen (som)	1,25[1, 7]
Fenol	1,25[1]
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):	
Naftaleen	5[3]
Fenantreen	20[3]
Antraceen	10[3]
Fluoranteen	35[3]
Chryseen	10[3]
Benzo(a)antraceen	40[3]
Benzo(a)pyreen	10[3]
Benzo(k)fluorantheen	40[3]
Ideno (1,2,3cd) pyreen	40[3]
Benzo(ghi)peryleen	40[3]
PAK (som)	50[4, 7]
Overige parameters:	
PCB (som)	0,5[7]
Minerale olie	500[5]
Asbest	100[6]

1. deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor polymeerbeton voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, derde lid, of voor bitumenproducten[*1].
2. voor vormzand geldt een maximale waarde van 3,75 mg/kg droge stof.
3. deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor voor bitumenproducten[*1], asfaltproducten[*2] en granulaten[*3].
4. voor bitumenproducten[*1] en asfaltproducten[*2] geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s.voor PAK's (som) voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, eerste lid.
5. deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasstrooisel, of voor bitumenproducten[*1] en asfaltproducten[*2]. Voor granulaten[*3] en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg droge stof.
6. zijnde het gehalte de concentratie serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
7. de definitie van de somparameters wordt gegeven in bijlage N.

*1. onder bitumenproducten wordt verstaan: bitumen dakbedekkings- en afdichtingsmaterialen, vormgegeven bouwstoffen met een bitumen coating, en secundair bitumengranulaat dat zodanig is toegepast dat in de eindtoepassing een functionele constructie van samenhangend bitumengranulaat ontstaat.

*2. onder asfaltproducten wordt verstaan: asfalt, asfaltbeton, asfaltgranulaat en civieltechnisch functionele mengsels met asfaltgranulaat.

*3. onder granulaten wordt verstaan: menggranulaat, hydraulisch menggranulaat, betongranulaat, metselwerkgranulaat brekerzeefzand en recyclingbrekerzand.

Maximale emissiewaarden anorganische parameters

Parameter	Vormgegeven (E_{64d} in mg/m^2)	Niet-vormgegeven (mg/kg d.d.)	IBC-bouwstof (mg/kg d.s.)
Antimoon (Sb)	8,7	0,32	0,7
Arseen (As)	260	0,9	2
Barium (Ba)	1500	22	100
Cadmium (Cd)	3,8	0,04	0,06
Chroom (Cr)	120	0,63	7
Kobalt (Co)	60	0,54	2,4
Koper (Cu)	98	0,9	10
Kwik (Hg)	1,4	0,02	0,08
Lood (Pb)	400	2,3	8,3
Molybdeen (Mo)	144	1	15
Nikkel (Ni)	81	0,44	2,1
Seleen (Se)	4,8	0,15	3
Tin (Sn)	50	0,4	2,3
Vanadium (V)	320[1]	1,81	20
Zink (Zn)	800	4,5	14
Bromide (Br)	670[2]	20[2]	34
Chloride (Cl)	110.000[2]	616[2]	8800
Fluoride (F)	2500 [2]	55[2]	1500
Sulfaat (SO4)	165.000 [2]	1730[2, 3]	20.000

1. In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, geldt bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O bij deze regeling een maximale waarde voor vanadium van 460 mg/m2 (vormgegeven) en 4,6 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven).
2. In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, gelden bij de toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l: a) geen maximale emissiewaarden voor chloride en bromide, en b) de in de tabel opgenomen maximale emissiewaarden voor fluoride en sulfaat vermenigvuldigd met een factor 4.
3. Voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, tweede lid, geldt een maximale emissiewaarde van 2.430 mg/kg d.s.

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	MMBG1		MMBG2		MMOG1	
Diepte (m -mv)	**0-0,5**		**0-0,5**		**0,2-0,8**	
Lutum (%)	**25**		**25**		**25**	
Organisch stof (%)	**10**		**10**		**10**	
Eenheid	**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**	
METALEN						
barium (Ba)	< 47,7		< 48,8		< 47,2	
cadmium (Cd)	< 0,228	-	< 0,222	-	< 0,237	-
kobalt (Co)	< 6,59	-	< 6,72	-	< 6,53	-
koper (Cu)	10,5	-	12	-	< 6,95	-
kwik (Hg)	< 0,0491	-	< 0,0489	-	< 0,0493	-
lood (Pb)	< 10,6	-	< 10,5	-	< 10,8	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	< 7,48	-	< 7,6	-	< 7,42	-
zink (Zn)	< 30,8	-	< 30,6	-	< 31,3	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	< 0,35	-	< 0,35	-	< 0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	< 0,0169	-	< 0,0136	-	< 0,0245	-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	< 84,5	-	< 68,1	-	< 123	-
Conclusie Bbk indicatief (BoToVa)	**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**	
Conclusie STI (BoToVa)		**-**		**-**		**-**

B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 11	
Filterdiepte (m -mv)	**2,0-3,0**	
Eenheid	**ug/l**	
METALEN		
barium (Ba)	140	+
cadmium (Cd)	< 0,2	-

Peilbuis	Pb 11	
kobalt (Co)	2,2	-
koper (Cu)	11	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	3,4	-
zink (Zn)	48	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	< 0,77	(2)(14)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	< 0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)
Conclusie (BoToVa)		**+**

(2): Enkele parameters ontbreken in de som

(14): Streefwaarde ontbreekt

Bijlage 7 Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

TAUW BV
T.a.v. Steffan Meijer BSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020101381/1
Uw project/verslagnummer	1276972
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N2 Grote Rietp
Uw ordernummer	432418
Monster(s) ontvangen	01-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020101381/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	01-Jul-2020
Uw ordernummer	432418	Rapportagedatum	10-Jul-2020/10:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	94.8	93.8	83.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	3.6	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.9	3.2
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	6.3	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	8.7	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG1	01-Jul-2020 00:00	11452550
2	MMBG2	01-Jul-2020 00:00	11452551
3	MM0G1	01-Jul-2020 00:00	11452552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020101381/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	01-Jul-2020
Uw ordernummer	432418	Rapportagedatum	10-Jul-2020/10:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.3	
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2	
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.2	
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7	0.9	
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.1	
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG1	01-Jul-2020 00:00	11452550
2	MMBG2	01-Jul-2020 00:00	11452551
3	MM0G1	01-Jul-2020 00:00	11452552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020101381/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	01-Jul-2020
Uw ordernummer	432418	Rapportagedatum	10-Jul-2020/10:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	1.0	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG1	01-Jul-2020 00:00	11452550
2	MMBG2	01-Jul-2020 00:00	11452551
3	MMOG1	01-Jul-2020 00:00	11452552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020101381/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11452550	DM1 - 1	2 (0,0-0,2)	0	20	0538311159	MMBG1
11452550	DM2 - 2	5 (0,2-0,5)	20	50	0538313014	MMBG1
11452550	DM3 - 3	14 (0,0-0,5)	0	50	0538311170	MMBG1
11452550	DM4 - 4	7 (0,0-0,3)	0	30	0538313048	MMBG1
11452551	DM1 - 1	9 (0,0-0,4)	0	40	0538311152	MMBG2
11452551	DM2 - 2	8 (0,0-0,4)	0	40	0538313060	MMBG2
11452551	DM3 - 3	10 (0,0-0,5)	0	50	0538311165	MMBG2
11452551	DM4 - 4	11 (0,0-0,2)	0	20	0538313062	MMBG2
11452552	DM1 - 1	1 (0,2-0,7)	20	70	0538313019	MM0G1
11452552	DM2 - 2	3 (0,2-0,7)	20	70	0538311153	MM0G1
11452552	DM3 - 3	4 (0,3-0,8)	30	80	0538313009	MM0G1
11452552	DM4 - 4	11 (0,2-0,7)	20	70	0538313063	MM0G1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020101381/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020101381/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. Meijer BSc, Steffan
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020105748/1
Uw project/verslagnummer	1276972
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N2 Grote Rietp
Uw ordernummer	432400
Monster(s) ontvangen	08-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020105748/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	08-Jul-2020
Uw ordernummer	432400	Rapportagedatum	10-Jul-2020/09:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	140
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.2
S	Koper (Cu)	µg/L	11
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.4
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	48
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb 11 F(2,0-3,0)	07-Jul-2020 00:00	11465781

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020105748/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	08-Jul-2020
Uw ordernummer	432400	Rapportagedatum	10-Jul-2020/09:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb 11 F(2,0-3,0)	07-Jul-2020 00:00	11465781

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020105748/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11465781	DM1		0	0	0800940717	Pb 11 F(2,0-3,0)
11465781	DM2		0	0	0680409137	Pb 11 F(2,0-3,0)
11465781	DM3		0	0	0670386092	Pb 11 F(2,0-3,0)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020105748/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020105748/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

TAUW BV
T.a.v. Steffan Meijer BSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020101736/1
Uw project/verslagnummer	1276972
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N2 Grote Rietp
Uw ordernummer	432430
Monster(s) ontvangen	02-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020101736/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	02-Jul-2020
Uw ordernummer	432430	Rapportagedatum	08-Jul-2020/09:26
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	94.8
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.01000
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0086
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.28
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Split	01-Jul-2020 00:00	11453678

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276972	Certificaatnummer/Versie	2020101736/1
Uw projectnaam	Emmen, verkennend bodemonderzoek en N	Startdatum	02-Jul-2020
Uw ordernummer	432430	Rapportagedatum	08-Jul-2020/09:26
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0091
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0010
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	4.5
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	<1.00
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	3.7
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	19.7
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	63
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	6.3
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.7
Q	Zuurgraad (pH)		9.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Split	01-Jul-2020 00:00	11453678

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020101736/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11453678	DM1		0	0	0331885DD	Split

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020101736/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020101736/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 & CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 & CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020101736/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage 8 Foto’s

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: Overzicht van de locatie



Foto 2: Overzicht van de locatie



Foto 3: Inspectiegat halfverharding split

Bijlage 8 Concept Raadsbesluit

jaar	stuknr. Raad	categorie/agendanr.	stuknr. B. en W.
2012			

Raadsbesluit

De raad van de gemeente Emmen;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d., nummer: ;

overwegende dat:
- de procedure conform het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening heeft plaatsgevonden;
- tegen het voornoemd ontwerp van het bestemmingsplan @ zienswijzen zijn ingebracht[1];
- de ingekomen zienswijze is ontvangen binnen de wettelijke termijn;
- in de aangevoerde zienswijzen 1 2 3 etc. , niettemin onvoldoende termen zijn gevonden om in het bestemmingsplan wijzigingen aan te brengen;
- de zienswijze en de ambtshalve wijziging het aanpassen van het bestemmingsplan tot gevolg heeft op de volgende punten:

b e s l u i t :
1. De beantwoording van de zienswijzen vast te stellen;
2. Het bestemmingsplan titel vervat in het GML- bestand “NL.IMRO.0114.2010xxx-xxxx” en “Ondergrond_Emmen_20xx_xx.dxf naar aanleiding van de zienswijzen en aanpassingen gewijzigd vast te stellen;
3. Bij het bestemmingsplan titel vervat in het GML- bestand “NL.IMRO.0114.2010xxx-xxxx” en “Ondergrond_Emmen_20xx_xx.dxf geen exploitatieplan vast te stellen;

Vastgesteld in de openbare vergadering van .

de griffier, de voorzitter,

H.D. Werkman C. Bijl

[1] Voor de naam- en adresgegevens van de indieners van de zienswijzen verwijzen we u naar de appendix “Overzicht indieners zienswijzen” behorende bij het raadsbesluit.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas met identificatienummer NL.IMRO.0114.2020109-B701 van de gemeente Emmen;

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 achtererfgebied:

erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant op meer dan 1 meter van de voorkant van het hoofdgebouw;

1.6 achtererfscheiding:

een van de weg afgekeerde zijde van een bouwperceel, met dien verstande, dat wanneer daarvoor volgens het plan meerdere zijden in aanmerking kunnen komen, burgemeester en wethouders bepalen welke zijde als achtererfscheiding dient te worden aangemerkt;

1.7 achtergevel:

gevel aan de achterzijde van een (hoofd)gebouw;

1.8 afvalinzamelsysteem:

geheel of gedeeltelijk ondergronds gelegen bouwwerken/ voorzieningen voor de inzameling van huishoudelijk afval, glas en dergelijke;

1.9 ander(e) bouwwerk(en):

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.10 andere werk(en):

een werk, geen bouwwerk zijnde;

1.11 archeologische verwachting:

verwachting van middelhoge of hoge archeologische waarden, welke nader onderzocht dienen te worden;

1.12 archeologische waarde:

vastgestelde archeologische waarde zoals weergegeven op de Archeologisch Monumenten Kaart (AMK);

1.13 archeologisch waardevol gebied:

een door het rijk aangewezen gebied en of element (AMK) waarvan geconstateerd is dat zich in en of op de bodem, met het oog op de bewoningsgeschiedenis, beschermingswaardige en door mensen gemaakte voorwerpen en of sporen van de vroegere samenlevingen bevinden;

1.14 bebouwing:

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

1.15 bebouwingsgrens:

een op de verbeelding aangegeven grens die, door gebouwen niet mag worden overschreden, behoudens overschrijdingen die krachtens deze regels zijn toegestaan;

1.16 bedrijf:

een onderneming of gedeelte van een onderneming, die een organisatorisch zelfstandige eenheid vormt en is gericht op de productie of de afzet van goederen of de verlening van diensten, hieronder begrepen ondernemingen of gedeelten van ondernemingen, die door of vanwege de overheid worden geleid;

1.17 bedrijfsgebouw:

een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.18 bedrijfswoning:

een woning gerealiseerd in het hoofdgebouw, bedoeld voor (het huishouden van) personen, wier huisvesting daar, gelet op de horecabestemming van het gebouw, noodzakelijk is;

1.19 begane grond:

de bouwlaag of verdiepingsvloer van een gebouw ter hoogte van het peil;

1.20 beroeps- cq; bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een functie die wordt gebruikt voor een aan-huis-gebonden beroep c;q; een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.21 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.22 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.23 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.24 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.25 bodemingreep:

werken of werkzaamheden die een bodemverstorende werking kunnen hebben op het aanwezige (archeologische) bodemarchief;

1.26 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;

1.27 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.28 bouwperceel:

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

1.29 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.30 bouwvlak:

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

1.31 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde verbonden is;

1.32 bovenverdieping

verdieping hoger dan gelijkvloers;

1.33 ecologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde , gekenmerkt door een samenhangend geheel van onderling elkaar beïnvloedende mensen, planten, dieren en omgeving;

1.34 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;

1.35 erker:

een (hoek- of rondvormig) uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, waaronder ook een entreeportaal, bouwkundig bestaand uit een "lichte" constructie met een overwegend transparante uitstraling, waarbij het entreeportaal een meer besloten karakter mag hebben;

1.36 gebouw:

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

1.37 geluidswerende voorzieningen:

geluidsreducerende constructie/ bouwwerk in de vorm van voorzieningen zoals geluidsschermen, geluidswallen of aan deze constructies gelijk te stellen bouwwerk/ constructie;

1.38 geometrische plaatsbepaling:

locatie van een ruimtelijk object, vastgelegd in een ruimtelijk referentiesysteem;

1.39 geurgevoelige objecten:

onder geurgevoelige objecten wordt o.a verstaan (bedrijfs)woningen, ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen, asielzoekerscentra, dagverblijven, scholen, kantoren, winkels, recreatiegebieden voor dagrecreatie, hierbij is de verblijfsduur, omvang van de groep, functie van de omgeving, aanwezigheid van gevoelige groepen en bijzondere bestemmingen van belang;

1.40 gevel:

een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;

1.41 gevellijn:

de fysieke, danwel doorgetrokken denkbeeldige lijn die, behoudens toegelaten afwijkingen, bij het bouwen aan de wegzijde met het vooraanzicht vanaf de weg, niet mag worden overschreden;

1.42 groenvoorziening:

een (openbaar)gebied, dat is ingericht als berm, park, groenstrook, beplantingsstrook, grasveld, plantsoen, sport- en speelveldjes en dergelijke, welke voor het gehele jaar of een groot deel van het jaar voor het publiek algemeen toegankelijk moet zijn;

1.43 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst;

1.44 horecabedrijf:

een bedrijf, inrichting waar bedrijfsmatig dranken en/ of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en /of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt;

1.45 horeca-daghoreca:

een horecabedrijf gericht op:

- het verstrekken van al dan niet voor consumptie ter plaatse bereide etenswaren en maaltijden, met als nevenactiviteit het verstrekken van zwak- en niet alcoholische dranken zoals broodjeszaken, lunchrooms, restaurants, bistro's, grillrooms en daarmee vergelijkbare horecabedrijven;

1.46 luifel:

een andere bouwwerk, bevestigd aan een wand zonder in contact te komen met de grond, vaak boven een raam of deur;

1.47 natuurlijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde gekenmerkt door geologische, geomorfologische, bodemkundige en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang;

1.48 nutsvoorzieningen/ of nutsbedrijven en semi-openbare nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten dienste van openbare en semi-openbare nut, zoals transformatorgebouwen, telefooncentrales, telecommunicatie, alarmeringsystemen, riolering, rioolgemalen, waterzuivering, de levering van elektriciteit, gas, water en warmte, voorzieningen voor de waterhuishouding en naar aard van nutsvoorzieningen of daarmee gelijk te stellen overige voorzieningen;

1.49 overkapping:

een ander bouwwerk, dat een overdekte ruimte vormt met ten hoogste één wand (dak op pootjes);

1.50 overstek:

bouwdeel dat vooruitsteekt ten opzichte van het eronder gelegen deel;

1.51 perceelsgrens:

de lijn, welke de scheiding vormt tussen twee bouwpercelen of tussen een bouwperceel en een aangrenzend terrein;

1.52 serre:

een (hoek- of rondvormig) uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, bouwkundig bestaand uit een lichte constructie met een overwegend transparante uitstraling;

1.53 straat- en bebouwingsbeeld:

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin, die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is;

1.54 voorerf:

gedeelte van het erf dat aan de voorkant van het gebouw gelegen is;

1.55 voorerfgebied

erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied

1.56 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen ten dienste van de waterhuishouding waaronder wadi's, waterlopen, waterpartijen, watergangen, dammen, sluizen, duikers, retentiebekkens, vijvers;

1.57 waterlopen:

een sloot, goot of greppel t.b.v. opvang en afvoer van gebiedseigen water en mede bedoeld als verbinding tussen de voor water bestemde gronden;

1.58 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.59 zijerf:

gedeelte van het erf dat aan de zijkant van het (hoofd)gebouw gelegen is;

1.60 zijerfscheiding:

een scheiding tussen twee bouwpercelen of tussen een bouwperceel en een daarop aansluitende bestemming, met dien verstande dat wanneer daarvoor volgens het plan meerdere zijden in aanmerking kunnen komen, burgemeester en wethouders bepalen welke zijde als zijerfscheiding dient te worden aangehouden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zij- c.q. achtererfscheiding:

de kortste afstand gemeten tussen een bouwwerk en de zij- c.q. achtererfscheiding;

2.2 de bebouwing op de verbeelding:

de op de verbeelding aangegeven (kadastrale) bebouwing wordt als illustratief beschouwd;

2.3 bebouwingspercentage:

een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwvlak, dat ten hoogste mag worden bebouwd;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.6 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;

2.7 de hoogte van een windturbine:

vanaf het peil tot aan de as van de windturbine;

2.8 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.9 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;

2.10 het peil:

het peil overeenkomstig de bouwverordening, danwel indien geen peil overeenkomstig de bouwverordening is vast te stellen, de hoogte van het afgewerkte bouwterrein, indien in of op het water wordt gebouwd, dan het Normaal Amsterdams Peil of een ander plaatselijk waterpeil aan te houden;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorzieningen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Bedrijf-Nutsvoorzieningen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. nutsvoorzieningen, zijnde hoofdrioolput.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. er mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Artikel 4 Horeca - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Horeca-2 aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een horeca-inrichting categorie 1 en 2;
b. een inpandige bedrijfswoning ter plaatse van de aanduiding bedrijfswoning (bw);
c. een inpandige openbare toiletvoorziening;

met bijbehorende:

d. andere bouwwerken;
e. terras gerelateerd aan de horecavoorziening;
f. sport- en speelgelegenheden;
g. toegangswegen, in- en uitritten;
h. parkeervoorzieningen;
i. groenvoorzieningen;
j. kunstwerken en waterwerken;
k. nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van het gebouw gelden de volgende bepalingen:

a. het gebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. het bouwvlak mag volledig worden bebouwd;
c. het gebouw mag maximaal 2 bouwlagen bevatten;
d. de bouwhoogte van het gebouw mag niet meer bedragen dan 8 meter.

4.2.2 Inpandige bedrijfswoning

Voor het realiseren van een bedrijfswoning gelden de volgende bepalingen:

a. ter plaatse van de aanduiding bedrijfswoning is één inpandige bedrijfswoning toegestaan;
b. de oppervlakte van de bedrijfswoning mag maximaal 50 m2 bedragen per bouwlaag.

4.2.3 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van een ander bouwwerk mag voor de gevellijn maximaal 1 meter en achter de gevellijn maximaal 3 meter bedragen met dien verstande dat:
1. de totale gezamenlijke oppervlakte aan andere bouwwerken mag maximaal 50 m² bedragen;
2. overkappingen binnen het bouwvlak worden gerealiseerd;
3. erf- en terreinafscheidingen voor de gevellijn maximaal 1 meter mogen bedragen en achter de gevellijn maximaal 2 meter waarbij hekwerken zijn uitgesloten;
4. de bouwhoogte van lichtmasten en vlaggenmasten maximaal 5 meter mag bedragen;
5. een luifel aan het hoofdgebouw maximaal 1,5 meter uit steken.

4.3 Nadere eisen

4.3.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de gebouwen, wat betreft:

a. de woonsituatie;
b. het straat- en bebouwingsbeeld;
c. cultuurhistorie;
d. verkeersveiligheid;
e. sociale veiligheid;
f. brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding;
g. milieusituatie;
h. de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 4

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 4 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a. terreinen van middelhoge of hoge archeologische verwachtingen.

5.2 Bouwregels

a. De aanvrager van een omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, die betrekking heeft op gronden, die op de verbeelding zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4, legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord in voldoende mate is vastgesteld.
b. Burgemeester en wethouders verlenen de vergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in het eerste lid genoegzaam blijkt dat:
    1. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
    2. schade door de bouwactiviteiten kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden regels.
c. In de situatie als bedoeld in het tweede lid, onderdeel b, kunnen burgemeester en wethouders de volgende regels aan de omgevingsvergunning verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
d. Het eerste lid is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een of meer bouwwerken waarvan de totale te bebouwen oppervlakte kleiner is dan 1000 m², waarbij het gaat om een totaal aan te verstoren bodemoppervlak binnen een plangebied of bouwvlak van een samenhangend project dat niet opgedeeld kan worden in deeluitwerkingen;
    3. een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m.
e. Indien lid c., onderdeel 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.
f. Op een aanvraag die betrekking heeft op een terrein waarvoor reeds eerder een omgevingsvergunning is afgegeven, bedoeld in het eerste lid, waaraan regels zijn verbonden als bedoeld in lid c., is lid d, aanhef en de onderdelen 2 en 3, niet van toepassing. Burgemeester en wethouders kunnen in een zodanig geval bepalen dat de aanvrager een nieuw rapport moet overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord in voldoende mate is vastgesteld. Lid b., c. en e. zijn van overeenkomstige toepassing.

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

a. Ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen, is het verboden om op of in de gronden, die op de verbeelding zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4 , zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, de volgende werkzaamheden of werken, niet zijnde bouwwerken uit te voeren:
    1. bodemingrepen meer dan 1000m2 op een grotere diepte dan dan 30 centimeter, ter plaatse van de bestemming Waarde -Archeologie 4;
b. Het verbod als bedoeld in artikel 5.3 onder 1 is niet van toepassing op werken en / of werkzaamheden die:
    1. drainage betreffen;
    2. normaal onderhoud en beheer betreffen;
    3. bodemingrepen tot ten hoogste 30 cm;

4. niet-bodemkerende werkzaamheden ten behoeve van het verbeteren van de verdichte bodemstructuur (niet-kerend woelen) tot ten hoogste 10 cm onder de bouwvoor betreffen, de zogenaamde woellaag (tezamen met sub b het 30 cm +10 cm principe);
5. al in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
6. mogen worden uitgevoerd krachtens een al verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning,
7. oppervlakte beslaan van ten hoogste 1000m2;
8. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;

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 aanvrager van een omgevingsvergunning als bedoeld in het eerste lid, die betrekking heeft op gronden, die op de verbeelding zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4, legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord is vastgesteld. Alvorens tot onderzoek over te gaan kan een archeoloog in dienst van de gemeente, een provinciaal archeoloog of hiermee gelijk te stellen archeologische deskundige advies worden gevraagd omtrent de noodzaak tot onderzoek, indien deze schriftelijk heeft verklaard dat een onderzoek niet noodzakelijk is vervalt de verplichting tot onderzoek zoals gesteld in artikel 5.3 onder 4;
e. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in lid d genoegzaam blijkt dat:
    1. de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld
    2. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
    3. schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de aanlegvergunning verbonden regels;
    4. de archeologische deskundige Burgemeester en Wethouders positief heeft geadviseerd omtrent het uitvoeren van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
f. In de situatie als bedoeld in lid e, onderdeel 3, kunnen burgemeester en wethouders de volgende regels aan de aanlegvergunning verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
g. Indien lid f, onderdeel 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

5.4 Wijzigingsbevoegdheid

5.4.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening:

a. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 te wijzigen of geheel of gedeeltelijk doen vervallen, indien op basis van een archeologisch onderzoek is aangetoond dat in de desbetreffende gronden geen archeologische waarden meer aanwezig zijn;
b. aan gronden met de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 alsnog de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1, Waarde - Archeologie 2 of Waarde - Archeologie 3 toe te kennen, indien een archeologisch onderzoek dit, gelet op de ter plaatse aanwezige waarden, rechtvaardigt;
c. de oppervlaktes en/ en of dieptes als genoemd in artikel 5.3 en 5.2 te veranderen en / of desgewenst een extra aanduiding voor op te nemen indien dat op basis van nader verkregen archeologische kennis noodzakelijk en/ of mogelijk is.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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 bouwregels

7.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen, gevelversieringen, meeontworpen sierende elementen, ventilatiekanalen, installaties voor duurzame energie-en watervoorzienngen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouwgrens dan wel de maximale bouwhoogte niet meer dan maximaal 1 meter wordt overschreden;
b. Vlaggenmasten en antennemasten, voorzover deze direct ten dienste staan van -en onderdeel uitmaken van een gebouw, mogen de toegestane maximale bouwhoogte met maximaal 1,5 meter overschrijden;
c. Dakopbouwen, noodtrappen, luchtbehandeling- en liftinstallaties mogen niet hoger zijn dan 1,5 meter ten opzichte van de bouwhoogte van een gebouw, en mogen geen groter oppervlakte beslaan dan 15% van de vloeroppervlakte van de bovenste laag van het gebouw, waarop zij worden geplaatst.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

8.1 Vormen van verboden gebruik (onbebouwd)

Als een verboden gebruik wordt in ieder geval beschouwd een gebruik van gronden en/of water:

a. als opslag-, stort-, lozings- of bergplaats van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen of producten, behoudens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. als terrein voor het al dan niet voor de verkoop opslaan of opstellen van ongebruikte en/of gebruikte, dan wel geheel of gedeeltelijk uit gebruikte onderdelen samengestelde machines, voer-, vaar- of vliegtuigen c.q. onderdelen daarvan, die bruikbaar en niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken zijn, behoudens voor zover het betreft parkeren en overigens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
c. als opslagplaats van materialen en voertuigen, behoudens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond, of ten behoeve van bouw of andere tijdelijke werkzaamheden;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een prostitutiebedrijf, seksinrichting en of tippelzone; voor het (doen) uitoefenen van straatprostitutie en of tippelzone.

8.2 Vormen van verboden gebruik (gebouwen)

Als een verboden gebruik wordt in ieder geval beschouwd het gebruik:

a. van gebouwen voor het verkopen of ten verkoop aanbieden van goederen als detailhandel, met uitzondering van het verkopen of ten verkoop aanbieden van:
    1. goederen, waarvan de verkoop ondergeschikt deel uitmaakt van de normale dienstverlening behorende bij het op hetzelfde perceel uitgeoefende bedrijf;
    2. agrarische producten afkomstig van en geteeld op het ter plaatse aanwezige agrarisch bedrijf;
b. van niet voor bewoning bestemde gebouwen of ruimten, daaronder begrepen kampeermiddelen, voor permanente bewoning;
c. het plaatsen van of geplaatst houden van onderkomens;
d. van gebouwen ten behoeve van het (doen) exploiteren van een seksinrichting, een escortbedrijf of (het laten uitoefenen van) (raam)prostitutie.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Bevoegdheid

Indien niet op grond van een andere bepalingen in deze regels kan worden afgeweken, kunnen burgemeester en wethouders bij omgevingsvergunning afwijken van:

a. in het plan genoemde bouwhoogten, oppervlaktematen, percentages en afstandseisen, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de bouwhoogten, oppervlaktematen, percentages en afstandseisen;
b. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 3m, en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing;
c. de regels en het in geringe mate aanpassen van het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven, mits de afwijking in de situering maximaal 3.00 meter bedraagt;
d. de regels voor het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten behoeve van het openbaar net aangesloten nutsvoorzieningen, telecommunicatieverkeer, openbaar vervoer of het wegverkeer, kunstwerken van artistieke aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, met dien verstande dat:
    1. de bouwhoogte van een gebouw maximaal 3.00 meter mag bedragen;
    2. de oppervlakte van een gebouw maximaal 50 meter² mag bedragen;
    3. de bouwhoogte van een ander bouwwerk maximaal 10.00 meter mag bedragen.

9.2 Afweging

De toepassing van de in artikel 9.1 eerste lid genoemde afwijkingen zijn beperkt tot die gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast. In de afweging om af te wijken van het bestemmingsplan worden in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de cultuurhistorie, de verkeersveiligheid, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, de milieusituatie, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht genomen. Tevens dient schriftelijk advies te worden ingewonnen bij de leidingbeheerder, indien daartoe noodzaak is. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad of bij negatief advies van de leidingbeheerder kan de functiewijziging niet plaatsvinden. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de omgevingsvergunning niet verleend.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

10.1 Bevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. bestemmingsgrenzen mogen met niet meer dan 5 m worden verschoven;
b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden mogen niet onevenredig worden geschaad;
c. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad.

10.2 Afweging

De wijziging dient het functioneren van omliggende bestemmingen niet aan te tasten. In de afweging om conform artikel 3.6 het bestemmingsplan te wijzigen dient in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, milieusituatie, archeologie en cultuurhistorie, ecologie, water, verkeer(sveiligheid), agrarische belangen, ruimtelijke en landschappelijke inpassing, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht genomen. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad kan de wijziging niet plaatsvinden.

Artikel 11 Overige regels

11.1 Van toepassingsverklaring Paraplupan Parkeernormen

a. Het Parapluplan Parkeernormen met planIdn: NL.IMRO.0114.2017025-P701 gemeente Emmen, blijft van toepassing op het plangebied;
b. indien het 'Integrale parkeervisie gemeente Emmen' als bedoeld onder sub a gedurende de planperiode van dit bestemmingsplan wordt gewijzigd, wordt bij de verlening van de omgevingsvergunning rekening gehouden met die wijziging.

11.2 Van toepassingsverklaring Parapluplan Standplaatsen

c. het Parapluplan Emmen Standplaatsen met planIdn: NL.IMRO.0114.2017011.017- P701 gemeente Emmen, blijft van toepassing op het plangebied;
d. indien het 'standplaatsen beleid' als bedoeld onder sub c gedurende de planperiode van dit bestemmingsplan wordt gewijzigd, wordt bij de verlening van de omgevingsvergunning rekening gehouden met die wijziging.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel 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. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 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 het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Emmen, Parc Sandur horecavoorziening Grote Rietplas .