

Waternotitie Meppel Noord IV Meppel



RB-water

RB-water
Smakterveldweg 10
5803 AK Venray
E: roel@rbwater.nl
T: +31610673067
W: www.rbwater.nl

Projectnummer: Rho_20250189.008
Opgesteld door: R. van den Berg
Datum: 1 april 2026
Versie: 4.0

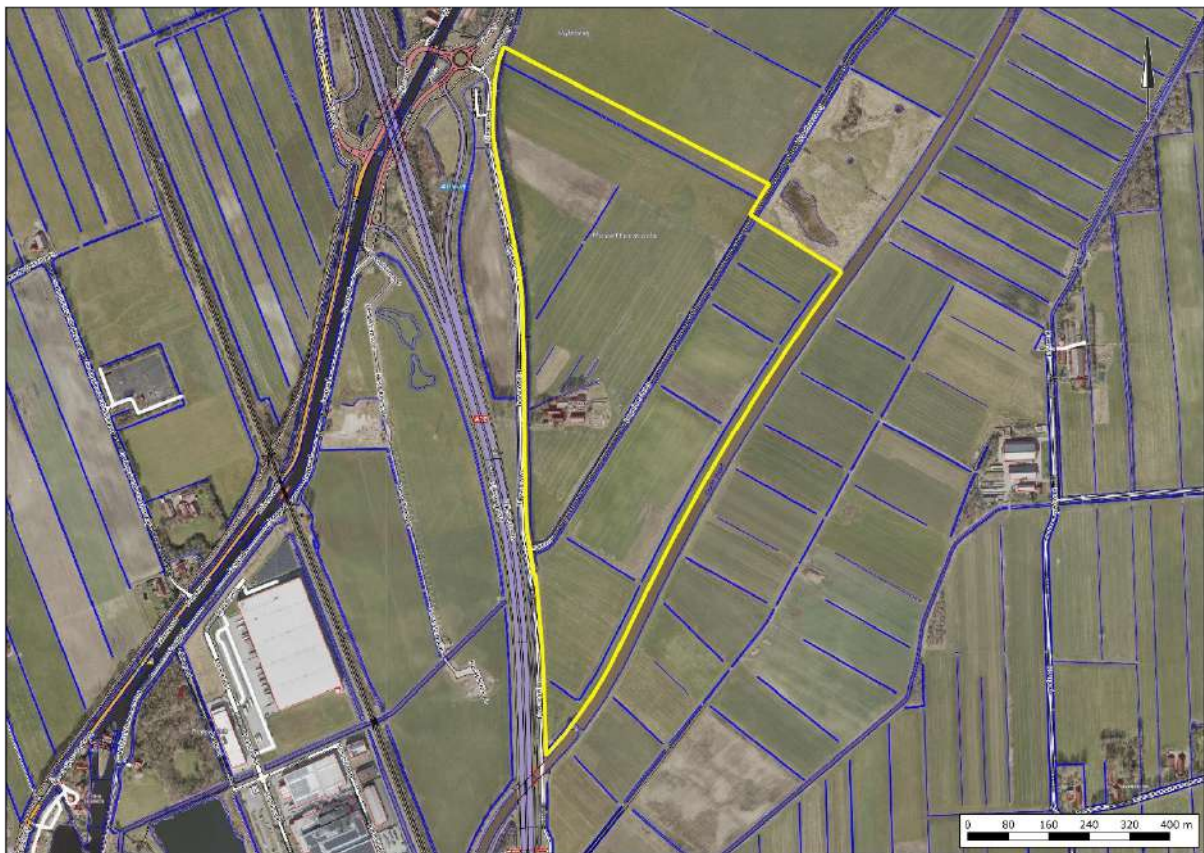
INLEIDING

Water is één van de sturende principes bij nieuwe ontwikkelingen en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Daarnaast kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Om de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of omgevingsactiviteit in beeld te brengen en de waterbelangen te waarborgen c.q. te wegen is voor navolgende waternotitie opgesteld. De gemeentelijke regels over de fysieke leefomgeving uit het omgevingsplan en de waterschapsverordening vormde hiervoor de basis.

PROJECTGEGEVENS

De planlocatie (ca. 47,5) ligt ten noorden van de kern van Meppel. Aan de westzijde ligt de A32 en de Rijskomweg. Aan de oostzijde wordt de planlocatie begrensd door de Oude Vaart. Centraal binnen de planlocatie loopt de Zegelhorstweg. De planlocatie is kadastraal bekend gemeente Meppel, sectie P nummers 42 (ged.), 73, 75, 81, 83, 87 93, 94, 350, 358 (ged.) en 397. De coördinaten van een centraal punt zijn X = 210.495, Y = 526.710. In onderstaande figuur is de ligging en begrenzing van de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1 Ligging en begrenzing planlocatie (geel kader)

WATERBELEID EN REGELGEVING

Rijksoverheid

Het waterbeleid van de Rijksoverheid is vastgelegd in het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027. Het NWP beschrijft de hoofdlijnen en ambities van het nationale waterbeleid en het beheer van de Rijkswateren en Rijkswaarseen. Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van:

- Klimaatadaptatie;
- Waterveiligheid;
- zoetwater en waterverdeling;
- Waterkwaliteit en natuur;
- Scheepvaart en de functies van de rijkswateren.

Belangrijke onderdelen van het NWP zijn de stroomgebiedbeheerplannen, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee. Deze zijn als wettelijke bijlagen opgenomen. Het NWP richt zich op een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland. Kernpunten in het beleid zijn:

- **Waterveiligheid:** Rijkswaterstaat versterkt dijken en beheert rijkswateren, terwijl er ruimte wordt gereserveerd om overtollig water vast te houden (retentiegebieden).
- **Klimaatadaptatie:** Nederland wordt ingericht op extreem weer. Dit omvat maatregelen tegen wateroverlast door hevige regenval en het tegengaan van droogte.
- **Waterkwaliteit:** Rijkswaterstaat werkt aan schoon water in rivieren en meren, onder meer door natuurvriendelijke oevers en het monitoren van stoffen.
- **Zoetwatervoorziening:** Bij watertekort neemt de overheid maatregelen voor een eerlijke verdeling van zoet water, zoals het beschermen van veendijken.
- **Ruimtelijke Ordening:** Water en bodem zijn leidend bij keuzes voor woningbouw en landbouw, om toekomstige schade te voorkomen.

Het beleid is verankerd in de Omgevingswet en vertaald in het Deltaprogramma.

Provincie Drenthe

Het waterbeleid van de provincie Drenthe is gericht op het realiseren van een duurzaam, robuust en klimaatbestendig watersysteem. De provincie streeft naar voldoende beschikbaarheid van zoet water, een goede waterkwaliteit conform de Kaderrichtlijn Water (KRW), en een adequate bescherming van grondwaterbronnen, met name ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Tegelijkertijd wordt ingezet op het beperken van de risico's van zowel wateroverlast als droogte, die toenemen als gevolg van klimaatverandering.

Het waterbeleid van Drenthe is opgebouwd in drie lagen:

- Omgevingsvisie: strategische doelen en lange termijn richting;
- Omgevingsverordening (POV): juridische regels en kaders;
- Programma's (zoals Regionaal Waterprogramma): concrete maatregelen en uitvoering.

Binnen het beleid staat het principe centraal dat water en bodem sturend zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat bij inrichting en gebruik van de fysieke leefomgeving nadrukkelijk rekening wordt gehouden met de natuurlijke kenmerken en het functioneren van het watersysteem. Daarbij verschuift de benadering van het traditioneel afvoeren van water naar het vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren van water, met als doel een veerkrachtiger systeem te creëren.

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie van de provincie Drenthe vormt het strategische en integrale beleidskader voor de fysieke leefomgeving op de lange termijn. In deze visie worden de provinciale ambities en ontwikkelrichtingen vastgelegd met betrekking tot onder andere ruimtelijke ordening, natuur en water. Met de visie wordt beoogt samenhang aan te brengen tussen verschillende sectorale beleidsvelden.

Centraal in de Omgevingsvisie staat het streven naar een duurzame, veilige en aantrekkelijke leefomgeving, waarin zorgvuldig wordt omgegaan met de beschikbare ruimte en natuurlijke hulpbronnen. De provincie handelt hierbij het uitgangspunt dat water en bodem sturend zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen nadrukkelijk rekening wordt gehouden met de natuurlijke condities en het functioneren van het bodem- en watersysteem. Een ander belangrijk speerpunt is het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Hierbij wordt ingezet op het behoud en de ontwikkeling van landschappelijke en cultuurhistorische waarden, evenals op het versterken van de biodiversiteit en natuurgebieden..

Daarnaast besteedt de Omgevingsvisie expliciet aandacht aan klimaatadaptatie en energietransitie. De provincie streeft naar een klimaatbestendige inrichting van het gebied, waarbij maatregelen worden getroffen om de gevolgen van klimaatverandering, zoals extreme neerslag, droogte en hitte, op te vangen.

Omgevingsverordening

De Provinciale Omgevingsverordening (POV) van de provincie Drenthe vormt het juridisch bindende instrument waarmee de provincie haar ruimtelijk en milieubeleid doorvertaalt naar concrete regels voor de fysieke leefomgeving. De verordening heeft als doel om de provinciale belangen, zoals vastgelegd in de Omgevingsvisie, te borgen in ruimtelijke besluitvorming en uitvoering door gemeenten, waterschappen en andere betrokken partijen. Gemeenten en andere overheden zijn verplicht deze regels te betrekken bij hun besluitvorming en planvorming.

De verordening bevat regels die direct doorwerken in gemeentelijke omgevingsplannen en andere besluiten over de inrichting en het gebruik van de fysieke leefomgeving. Hiermee fungeert de POV als een sturend kader dat ervoor zorgt dat lokale ontwikkelingen in overeenstemming zijn met provinciale beleidsdoelstellingen.

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Waterbeheerprogramma WDODelta 2022-2027

Het waterbeheerprogramma WDODelta 2022-2027 bevat de uitwerking van de ambities voortkomend uit de Watervisie “Meer dan water” en geeft voor de periode 2022 tot en met 2027 aan wat de maatregelen zijn om het watersysteem, de waterketen en de waterkeringen op orde te brengen. Ook zijn de maatschappelijke doelen voor duurzaamheid, circulaire bedrijfsvoering, klimaatadaptatie, educatie en voorlichting uitgewerkt.

Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 bestaat uit drie delen:

- Waterbeheerprogramma WDODelta 2022-2027;
- Gebiedsuitwerkingen WBP 2022-2027;
- KRW factsheets en achtergronddocument.

In de gebiedsuitwerkingen zijn de doelen en maatregelen voor de vijf deelgebieden uitgewerkt (Salland, Stroink, Meppelerdiep, IJsseldelta, Benoorden de Vecht). Voor elk deelgebied worden de gebiedskenmerken beschreven en worden de ontwikkelingen in het gebied en de doelen en maatregelen uitgebreid toegelicht. Het deel KRW factsheets en het KRW achtergronddocument opgenomen is opgesteld conform de hiervoor opgestelde richtlijnen en gemaakte afspraken. Bij het samenstellen van de programma's is gebruik gemaakt van een zogenaamde 'doelenboom', een schematische gestructureerde weergave van de strategische en operationele doelen en maatregelen. Door het waterschap worden 7 doelen omschreven:

- Klimaatverandering;
- Transitie naar circulaire economie;
- Energie;
- Milieukwaliteit onder druk;
- Multifunctioneel ruimtegebruik en verandering landelijk gebied;
- Samenwerken in de regio;
- Veranderingen in de samenleving.

De doelen en maatregelen uit de doelenboom zijn als volgt gevormd:

- Zorgen voor voldoende water;
- Zorgen voor schoon water;
- Zorgen voor waterveiligheid
- Taken duurzaam en samen met de samenleving uitvoeren.

Waterschapsverordening

De waterschapsverordening van Drents Overijsselse Delta (WDODelta) bundelt alle regels voor de fysieke leefomgeving in hun beheergebied onder de Omgevingswet. Het reguleert activiteiten bij waterkeringen, oppervlaktewater en bergingsgebieden. Kernpunten zijn bescherming tegen overstromingen, het waarborgen van voldoende/schoon water en regels voor onderhoud, waarbij vergunningen vaak vereist zijn. Kernaspecten van de waterschapsverordening zijn:

- **Beperkingengebieden:** Specifieke zones rond waterkeringen (dijken) en watergangen waar strenge regels gelden voor bouwen of werkzaamheden;
- **Bescherming waterstaatswerken:** Activiteiten die de veiligheid van waterkeringen of de doorstroom van water in gevaar kunnen brengen, zijn vergunningplichtig;
- **Windturbines:** Plaatsen van windturbines in de buurt van waterkeringen vereist een vergunning en er gelden extra beschermingszones (zone C) vanwege mogelijke negatieve invloed;
- **Onderhoud:** Regels voor het onderhoud van sloten en watergangen;
- **Legger:** De verordening sluit aan op de legger, waarin de exacte ligging en technische eisen van waterkeringen en -gangen zijn vastgelegd, al kunnen er nog oude legger-versies van rechtsvoorgangers gelden;

Richtlijn 'bergingsopgave nieuwe ontwikkelingen'

WDOdelta is verantwoordelijk voor het regionaal watersysteem. Om wateroverlast- of te kort als gevolg van nieuwe ontwikkelingen te voorkomen geeft WDOdelta initiatiefnemers richtlijnen mee. Dit wordt gedaan door het principe vasthouden-bergen-afvoeren te hanteren. Eén van de richtlijnen om dit te borgen betreft het bergen van 80 mm waterschijf per m² verhard oppervlak gebaseerd op de KNMI-klimaatscenario's van 2014. Het waterschap heeft beleid zich aan de laatst beschikbare klimaatstatistieken te houden. De meest recente klimaatstatistieken zijn de KNMI-klimaatscenario's van 2023. Op basis van deze nieuwe statistieken is de richtlijn recentelijk aangepast.

Op basis van de meest recente klimaatstatistieken is de maatgevende neerslaggebeurtenis T=100 voor de toetsing van een (nieuw) stedelijk gebied geactualiseerd naar 109 mm/24 uur. Dit heeft geresulteerd in een actualisatie van de richtlijn stedelijke waterbergingen, ofwel bergingsopgave bij nieuwe ontwikkelingen, van 80 mm berging per m² verhard oppervlak naar 92 mm per m².

Bij een ruimtelijke procedure moet voor de weging van het waterbelang een wateradvies worden gevraagd. Het waterschap geeft in haar wateradvies regels, uitgangspunten en richtlijnen mee. De regels zijn bindend. Richtlijnen en uitgangspunten niet. Het niet opvolgen of uitwerken kan echter voor een negatief wateradvies zorgen. Opname van deze nieuwe norm in de waterschapsverordening is niet uitgesloten voor de toekomst.

In tabel 1 zijn de uitgangspunten van het waterschap op een rij gezet. Onderstaande tabel toont aan dat de aangegeven uitgangspunten leiden tot een bergingsopgave van 92 mm.

Tabel 1 Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

Neerslagstatistiek	Nieuwe statistiek (Stowa rapport 2024-37)
Klimaatscenario	Scenario M, zichtjaar 2100
Afvoer (L/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (L/s/ha) T=100 (maatgevend)	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	24
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	109
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	14
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	92

Gemeente Meppel

Het hemelwaterbeleid van de gemeente Meppel is gericht op een duurzame en klimaatbestendige omgang met regenwater, waarbij de nadruk ligt op het zoveel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater en het ontlasten van het rioolstelsel. Dit beleid is verankerd in zowel de gemeentelijke Omgevingsvisie als het Riolerings- en Water Programma (RWP) 2023–2028.

Omgevingsvisie

In de omgevingsvisie van de gemeente Meppel is vastgelegd wat de gemeente wil met de leefomgeving binnen de gemeente.

Om koers te houden in een veranderende samenleving wordt uitgegaan van vier (algemene) ontwikkelprincipes:

1. Ontwikkelingen dragen bij aan meerdere ambities;
2. Ontwikkelingen gebruiken de ruimte zo zorgvuldig mogelijk;
3. Ontwikkelingen volgen en versterken de bestaande structuren en kwaliteiten;
4. Ontwikkelingen belasten de omgeving en toekomstige generaties zo min mogelijk.

Op basis van de vier ontwikkelprincipes staat centraal dat bij elke ontwikkeling gekeken moet worden naar de meest duurzame optie en moeten alle mogelijkheden van circulariteit en duurzame energie benut worden.

Binnen de Omgevingsvisie van de gemeente Meppel vormt klimaatadaptatie een belangrijk uitgangspunt. De gemeente streeft naar een klimaatbestendige en waterrobuuste leefomgeving in 2050, waarbij hemelwater niet langer onnodig wordt afgevoerd via het riool, maar zoveel mogelijk wordt vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. Ontwikkelingen moeten ruimte geboden of gereserveerd moet worden voor groen, water, klimaatadaptatie, beweging en spelen. Ook moet rekening worden gehouden met de gevolgen van extremer weer zoals droogte, hitte en wateroverlast. Er moeten maatregelen genomen worden om water vast te houden, te bergen en pas af te voeren als het niet anders kan. Het centrale doel hierin is het volledig scheiden van afvalwater en hemelwater, zodat schoon regenwater niet meer naar de rioolwaterzuivering wordt getransporteerd. Om rekening te kunnen houden met de gevolgen van extremer weer wordt van inwoners en bedrijven verwacht dat zij hemelwater op eigen terrein verwerken, bijvoorbeeld door infiltratie of buffering.

De visie hanteert daarbij het principe dat bodem en water sturend zijn voor ruimtelijke ontwikkeling, en dat water zo lang mogelijk wordt vastgehouden, hergebruikt en benut.

Riolering en Water Programma (RWP) 2023–2028

Het RWP 2023–2028 vormt de concrete uitwerking van het waterbeleid en geeft invulling aan de wettelijke gemeentelijke watertaken op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater. Het RWP is opgesteld vanuit het gedachtengoed van de Omgevingswet, maar past ook in de kaders van de (oude) Wet milieubeheer. Het haakt zoveel mogelijk aan bij de gemeentelijke Omgevingsvisie en is qua beleid gericht op doorvertaling in het Omgevingsplan. Bij het opstellen van het RWP is samengewerkt met WDO Delta en met de 5 andere gemeenten uit het Fluvius werkgebied.

Het RWP richt zich nadrukkelijk op verbetering en toekomstbestendigheid. Een belangrijk thema is klimaatadaptatie. Door klimaatverandering nemen de frequentie en intensiteit van extreme neerslag toe, wat leidt tot een grotere kans op wateroverlast. Vanuit de wettelijke taken op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater, houdt de zorgplicht vanuit hemelwater in dat de gemeente verantwoordelijk is voor de inzameling en verwerking van hemelwater, voor zover dit niet redelijkerwijs door perceeleigenaren zelf kan worden gedaan. Het hemelwater beleid is gebaseerd op een aantal leidende principes:

- Schoonhouden;
- Benutten en hergebruiken;
- Vertragen en vasthouden;
- Infiltreren waar mogelijk;
- Inzamelen en afvoeren.

Hemelwater wordt bij voorkeur lokaal verwerkt, bijvoorbeeld door infiltratie in de bodem of lozing op oppervlaktewater, afhankelijk van de lokale omstandigheden. Dit sluit aan bij het principe dat water zoveel mogelijk moet worden vastgehouden en benut op de plek waar het valt.

Het RWP benadrukt daarbij dat de verantwoordelijkheid voor hemelwater niet uitsluitend bij de gemeente ligt. Er wordt expliciet gezocht naar een balans tussen publieke en private verantwoordelijkheid. Van inwoners en bedrijven wordt verwacht dat zij, waar redelijkerwijs mogelijk, zelf bijdragen aan het verwerken van hemelwater. Naast hemelwater besteedt het programma aandacht aan grondwaterbeheer. Het grondwaterbeheer omvat een bredere benadering waarin natuurlijke systemen zoveel mogelijk hun gang kunnen gaan, tenzij er sprake is van overlast of schade. Het RWP onderstreept verder het belang van een integrale aanpak. Waterbeheer staat niet op zichzelf, maar is nauw verweven met andere opgaven zoals stedelijke ontwikkeling, energietransitie en klimaatadaptatie. Het programma vraagt daarom om afstemming binnen de gemeentelijke organisatie en samenwerking met externe partijen, zoals het waterschap.

Lokale Adaptatiestrategie (LAS) en Lokale Uitvoeringsagenda (LUA) 2050

De ambities die in het RWP worden genoemd heeft een verbinding met de ambities in de Lokale Adaptatiestrategie (LAS) en de Lokale Uitvoeringsagenda (LUA). In de LAS staat beschreven hoe Meppel klimaatadaptatief denken en handelen onderdeel uit gaat laten maken van het dagelijks handelen om de gemeente klimaatadaptatief te maken voor het klimaat in 2050. Met het LAS wordt ook invulling gegeven aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie³ Adaptatie (DPRA) van het Rijk, waarin overheden en het bedrijfsleven de ambitie hebben uitgesproken om klimaatadaptatie vanaf 2020 te verankeren in het denken en handelen, met als doel een klimaat robuust Nederland in 2050. Naast de LAS ligt er ook een Lokale Uitvoeringsagenda (LUA). Deze geeft uitvoering geven aan de doelen van de LAS.

Voorafgaand aan de uitwerking van de LAS en LUA is er door de werkregio Fluvius een Regionale Adaptatiestrategie (RAS) en Regionale Uitvoeringsagenda (RUA) opgesteld. Deze RAS en RUA zijn opgesteld in samenwerking met zes gemeenten in de werkregio (gemeente Steenwijkerland, Meppel, Westerveld, De Wolden, Hoogeveen en Midden-Drenthe), waterschap Drents Overijsselse Delta en de provincies Overijssel en Drenthe. De bestuurders van werkregio Fluvius hebben op 17 november 2021 ingestemd met deze RAS en RUA. De LAS en LUA voor de gemeente Meppel sluiten aan bij - en zijn voornamelijk een concretisering van - de regionale visie, doelen en maatregelen uit de RAS en RUA.

Een gedeelte van de LAS-LUA kan gezien worden als een omgevingsprogramma onder de Omgevingswet en een gedeelte als onderdeel van of input voor de omgevingsvisie.

OMGEVINGSASPECTEN

Bodem

De originele bodem bestaat, volgens de bodemkaart van Nederland, overwegend uit een Beekeerdgrond (pZg23), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. Verder komen moerige eerdgronden (vWz) en Meerveengronden (zVz) voor. Moerige eerdgronden zijn gronden met een moerige bovengrond op zand. Meerveengronden zijn gronden met veen op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 1,2 m. In onderstaande figuur zijn de bodemtypen in en rondom de planlocatie weergegeven.



Figuur 2 Bodemtypen in en rondom de planlocatie (bron: bodemkaart van Nederland)

Op basis van boorprofielen uit de DINO¹ blijkt de bovengrond tot 0,20 à 0,50 meter beneden maaiveld te zijn opgebouwd uit een deklaag van zwak tot matig humeus, fijn zand. Daaronder wordt ijzerroer en veen aangetroffen. De aanwezige veen en ijzerroer lagen variëren daarbij sterk in dikte. Lokaal komen deze lagen voor tot een diepte van ca. 1,0 meter beneden maaiveld of ondieper. Lokaal kan de veenlaag doorlopen tot meer dan 3,0 meter beneden maaiveld. Voor meer informatie betreffende de ligging van de boorpunten, de aangetroffen bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de gegevens zoals opgenomen in bijlage 2.

¹ www.dinoloket.nl

Grondwater

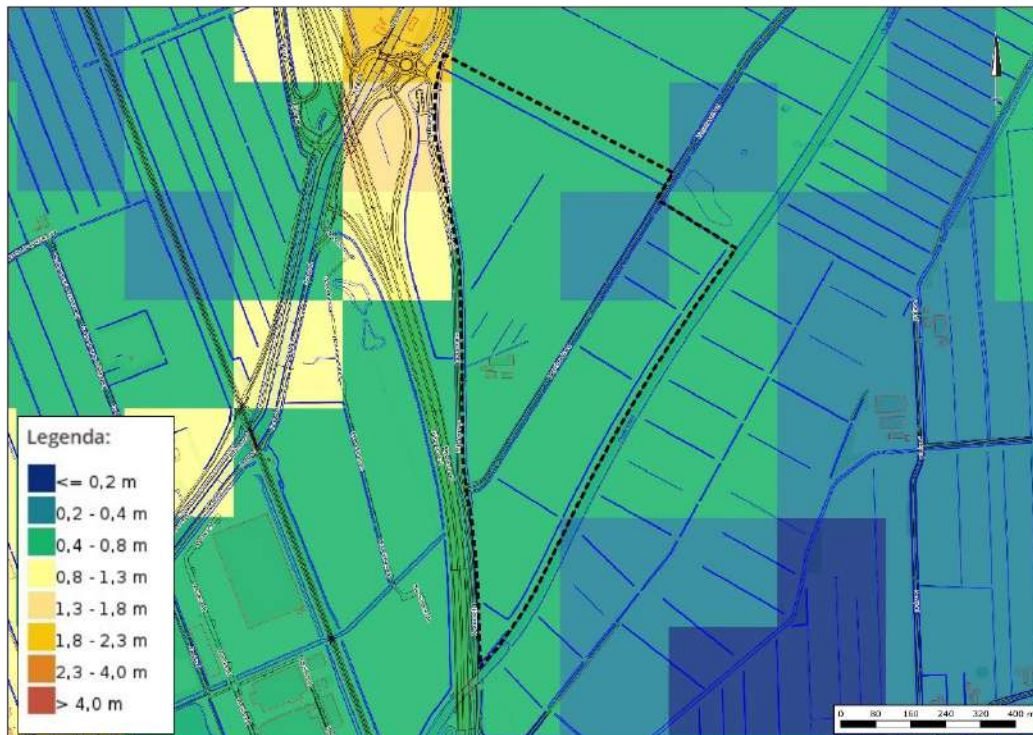
De freatische grondwaterstand fluctueert in een jaar als gevolg van seizoensinvloeden (neerslag en verdamping). In het algemeen ligt de freatische grondwaterstand in het voorjaar (februari-maart) op het hoogste niveau en in de nazomer (september) op het laagste niveau. De maatgevende grondwaterstand is de grondwaterstand waarop je bebouwing of andere vormen van landgebruik afstemt. Vaak wordt voor de maatgevende grondwaterstand de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) gebruikt. De GHG is het gemiddelde van de hoogste grondwaterstand van drie afzonderlijke jaren over een periode van minimaal 8 jaar. Een andere veel gebruikte eenheid in het grondwaterbeheer is de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG). De GLG is een berekende waarde die aanduidt hoe diep de grondwaterstand in een gebied kan uitzakken. De GLG wordt berekend door het gemiddelde te nemen van de drie laagst waargenomen of berekende grondwaterstanden per jaar op basis van de waarden op de 14e en 28e van de maand, gedurende minimaal acht jaren.

Binnen de beschikbare literatuur zijn in de directe nabijheid van de planlocatie geen bruikbare grondwatermeetpunten beschikbaar. Hierdoor kunnen geen concrete uitspraken worden gedaan omtrent de GHG of GLG. In het kader van het planvoornemen wordt geadviseerd om een grondwatermeetnet op te zetten en de grondwaterstand te monitoren. RB-water kan adviseren in het opzetten, installeren, beheren en onderhouden van een grondwatermeetnet.

Op basis van gegevens uit de KlimaatEffectAtlas (KEA) kan de GHG op de planlocatie worden verwacht op een diepte van 0,4 tot 0,8 meter beneden maaiveld (gemiddeld 0,6 m -mv). De GLG kan worden verwacht op een diepte van 0,8 tot 1,5 meter beneden maaiveld (gemiddeld 1,0 m -mv). In onderstaande figuren is een uitsnede van de GHG en GLG weergegeven (bron: www.klimaateffectatlas.nl). De GHG uit de KEA is berekend met meteorologische data uit de periode 1911 – 2010 en is gebaseerd op modelberekeningen van het Nationaal Water Model voor de landgebruikssituatie zoals die was in 2017. Voor de bepaling van de GLG is gebruik gemaakt van het extreem droge jaar 2003.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings-, grondwaterwin-, 100-jaarszone, intrekgebied of bo-ringsvrijezone.

Gezien de beperkte grondwatergegevens en verwachte (hoge) grondwaterstanden wordt geadviseerd om peil-buizen te plaatsen en de grondwaterstand te monitoren.



Figuur 3 Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand-GHG (bron: KlimaatEffectAtlas)



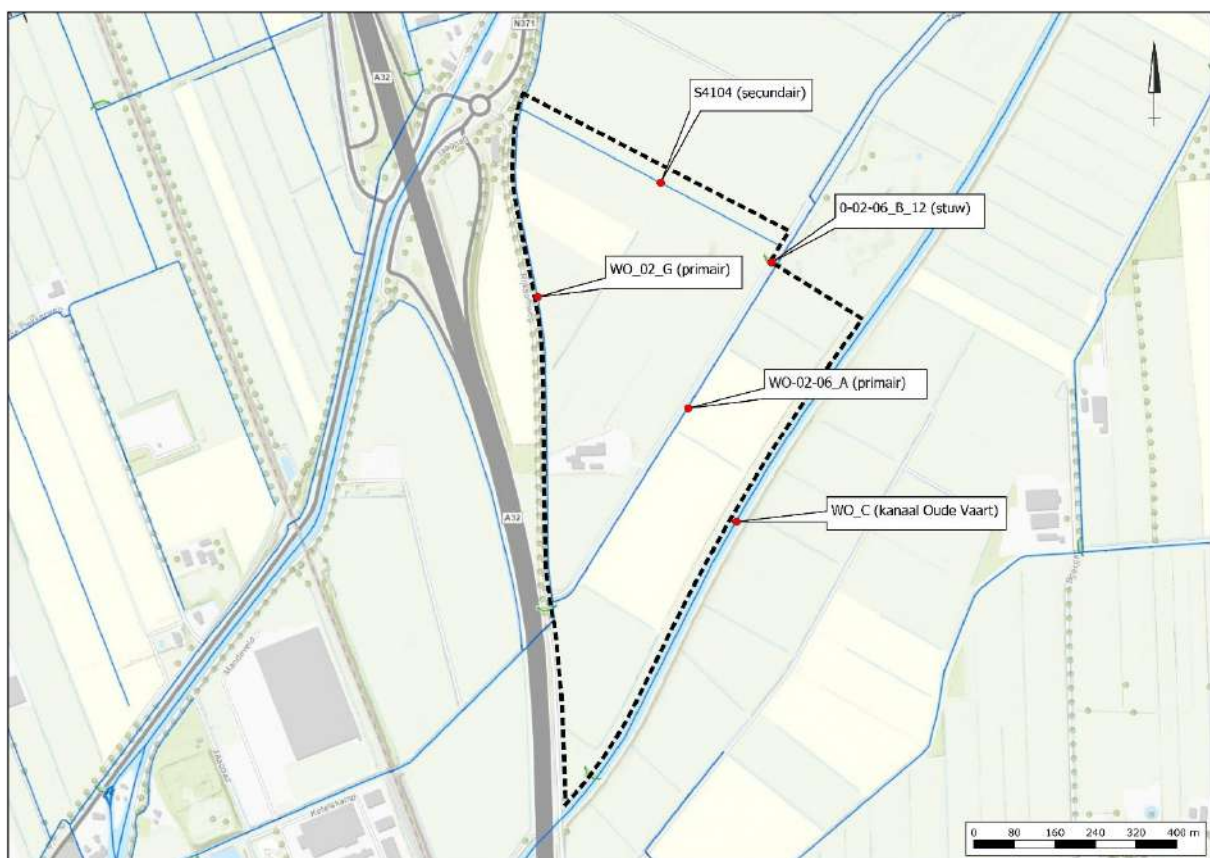
Figuur 4 Gemiddeld Laagste Grondwaterstand-GLG (bron: KlimaatEffectAtlas)

Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de waterschapsverordening, het instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zonerings) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op de leggerkaart van WDODelta zijn de in de directe omgeving van de planlocatie gelegen oppervlaktewateren weergegeven. Aan de westzijde wordt de planlocatie begrensd door primaire watergang WO_02_G. Aan de oost-/zuidoostzijde ligt het kanaal de Oude Vaart. Centraal door de planlocatie ligt primaire watergang WO-02-06_A. Aan de noordzijde van de planlocatie ligt in watergang WO-02-06_A een schotbalkstuw (Q-02-06_B_12). Aan de noordzijde ligt verder nog een secundaire watergang (S4104). In onderstaande figuur is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven. De aanwezige watergangen zijn hierop aangeduid.

De planlocatie is gelegen in het peilgebied OV588 van deelstroomgebied de Oude Vaart. In dit peilgebied geldt een minimaalpeil van 0,60 m -NAP en een maximaalpeil van 0,25 m -NAP.



Figuur 5 Uitsnede legger oppervlaktewater (bron: waterschap Drentse Overijsselse Delta)

Beekdal

Het gebied waarbinnen de planlocatie ligt is aangeduid als beekdal. Een omgevingsplan dat betrekking heeft op gebieden die zijn aangeduid als 'Beekdal', voorziet voor de desbetreffende gebieden niet in nieuwe kapitaalintensieve functies. In afwijking hiervan kan een ruimtelijk plan in nieuwe kapitaalintensieve functies voorzien wanneer voldaan is aan de volgende voorwaarden:

1. Er is sprake van een zwaarwegend maatschappelijk belang;
2. Er zijn geen reële alternatieven;
3. Een functie vormt op die locatie geen feitelijke belemmering om in de toekomst de afvoer- en bergingscapaciteit van het regionale watersysteem te vergroten; en
4. Het negatieve effect op het watersysteem wordt in het desbetreffende ruimtelijke plan gecompenseerd.

De beoogde ontwikkeling maakt een nieuw bedrijventerrein mogelijk. Dit is een kapitaalintensieve functie. De ontwikkeling dient daarom getoetst te worden aan de bovenstaande voorwaarden.

1. In de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe staat dat op voorhand het niet te benoemen is of er sprake is van zwaarwegend maatschappelijk belang. Het bedrijventerrein heeft een groot verzorgingsgebied voor de gemeente Meppel. Met het nieuwe bedrijventerrein wordt werkgelegenheid gecreëerd. Niet alleen voor Meppel maar voor de gehele regio.
2. Binnen de gemeente Meppel zijn binnen stedelijke locaties geen alternatieve locaties. Bovendien heeft de gemeente Meppel in de structuurvisie Meppel 2030 voorzien in de beoogde ontwikkeling door het gebied in de structuurvisie te reserveren als toekomstig bedrijventerrein. Ruimtelijk gezien is dit ook een logische afronding van de bestaande bedrijventerreinen Noord I, II en III.
3. Vooraf aan de ontwikkeling zal overleg met het Waterschap en de provincie plaats vinden. Tijdens dit overleg zal onder andere het watersysteem en de bergingscapaciteit in het gebied besproken worden. Voor de bergingscapaciteit geldt dat los van de standaard 80 mm compensatieregeling geen extra maatregelen getroffen moeten worden. De 80 mm wordt gerealiseerd doormiddel van waterberging op perceelniveau en waterberging in de openbare ruimte door de aanleg van wadi's of waterpartijen.
4. Grenzend aan het plangebied loopt de Oude Vaart. Bij de ontwikkeling is de Oude Vaart als onderdeel van de groenblauwe structuur opgenomen. Om voor de toekomstige inrichting van Oude Vaart ruimte te reserveren is langs de Oude Vaart een zone van minimaal 35 meter opgenomen. Tevens zal in de planuitwerking van het nieuwe bedrijventerrein aandacht zijn voor een duurzame waterhuishouding.

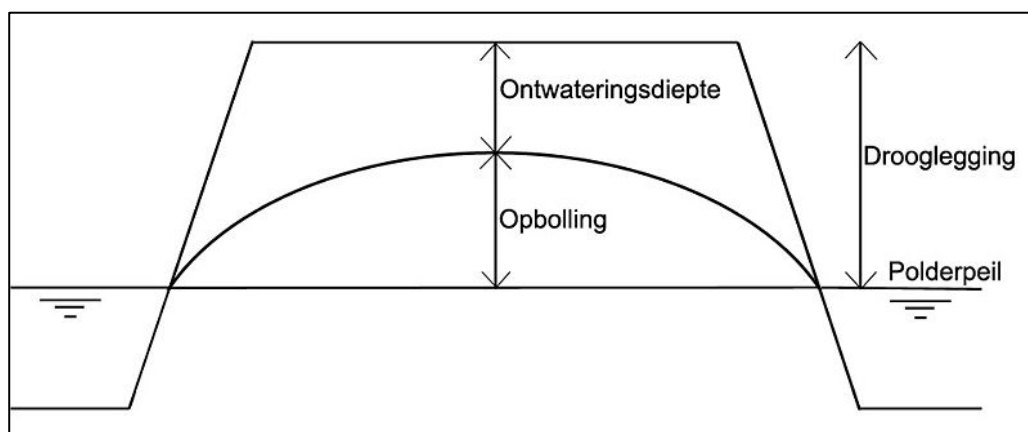
Veiligheid

De planlocatie ligt niet in een kern- of beschermingszone van een dijklichaam. De Oude Vaart is een primaire watergang dat aangeduid is als waterstaatswerk. Aan weerszijde van de watergang ligt een zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden. In deze zone die in de waterschapsverordening als beschermingsgebied is aangewezen gelden vanuit de aanwezigheid van een werk of object regels over activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor dat werk of object. Er zijn binnen deze zones geen (bouw)activiteiten voorzien. Voor de toekomstige inrichting van de Oude Vaart is langs de Oude Vaart ruimte gereserveerd. Hiervoor is in het plan een zone van minimaal 35 meter opgenomen. Deze groene zone biedt ruimte voor groen, water en wandelpaden.

Ontwatering en drooglegging

Algemeen

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en droogleggingseisen. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.



Figuur 7 Ontwatering en drooglegging

Ontwatering

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1 Normen voor ontwateringsdiepte

Ontwatering	Norm
Woningen met kruipruimte	0,7 m -vloerpeil
Woningen zonder kruipruimte	0,3 m -vloerpeil
Tuinen en openbare groenvoorzieningen	0,5 m -mv
Primaire wegen	1,0 m -wegas
Secundaire wegen en woonstraten	0,7 m -wegas

Drooglegging

De grondwaterstand (ontwateringsdiepte) wordt mede bepaald door de drooglegging van een gebied. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 m, voor het straatpeil een drooglegging van 1 m en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 m.

Conclusie

De ontwatering is ten aanzien van huidige maaiveldniveau en toekomstige gebruiksfunctie niet voldoende. De drooglegging bedraagt, uitgaande van maximaalpeil van 0,25 m -NAP, 0,50 meter tot 1,0 meter. Om te kunnen voldoen aan de ontwateringsnormen en droogleggingseisen zal het maaiveld opgehoogd moeten worden. Uitgaande van het huidige peilbeheer zal voor het maaiveld moeten worden uitgegaan van een hoogte van minimaal 0,45 m +NAP. Voor straatpeil kan worden uitgegaan van een hoogte van minimaal 0,75 m +NAP. De bouwpeilen bedragen dan minimaal 1,05 m +NAP. Om instroming van hemelwater vanuit de omgeving te voorkomen moeten de toekomstige bouwpeilen minimaal 30 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen maaiveldniveau of straatpeil.

VERHARD OPPERVLAKE EN WATERBERGINGSOPGAVE

Verhard oppervlak

In de bestaande situatie is de planlocatie, met uitzondering van het perceel gelegen aan de Rijksweg 1 en 2, volledig onbebouwd en onverhard. Ten aanzien van het toekomstig verhard oppervlak wordt vooralsnog uitgegaan van een oppervlak van 245.630 m². In bijlage 3 is het voorlopig landschappelijke ontwerp opgenomen. Voor de bepaling van het verhard oppervlak binnen het bedrijventerrein wordt uitgegaan van 90% van het uitgeefbaar terrein (60% daken en 30% wegen en terreinen). In onderstaande tabel staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven.

Tabel 2 Gegevens verhard oppervlak

Type verharding	Oppervlak (m ²)	Verhardingspercentage	Verhard (m ²)
Uitgeefbaar/kavels	253.633	90%	228.270
Rijbaan	13.805	100%	13.805
Fietspad	3.553	100%	3.555
Totaal			245.630

Waterbergingsopgave

De toename van verhard oppervlak zorgt voor versnelde afvoer van hemelwater en dient gecompenseerd te worden in de vorm van waterberging. Volgens de gemeentelijke eisen en die van het waterschap is op hoofdlijnen een eerste doorrekening gemaakt van de benodigde waterberging. De eisen van het waterschap zijn daarbij beschouwd als uitgangspunt. De exacte berekening en uitwerking vindt plaats bij een latere uitwerkingsfase.

Het waterschap hanteert een compensatienorm van 92 mm ten opzichte van het verharde oppervlak. Bij de eis van 92 mm per m² is ca. 22.573 m³ waterberging/-compensatie nodig.

HEMELWATER

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren);
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren);
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd;
- Verhard oppervlak 245.630 m².
- Wateropgave 22.573 m³ (92 mm/m²);
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG;
- GHG gemiddeld 0,60 m -mv;
- Dempen = graven (compensatie 1 op 1);
- Geen gebruik van uitlogende (bouw)materialen.

Algemeen

Water wordt bij de verdere planuitwerking expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen en op een duurzame wijze verwerkt. In de toekomstige situatie wordt het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) ingezameld en verwerkt.

Compensatie verhard oppervlak

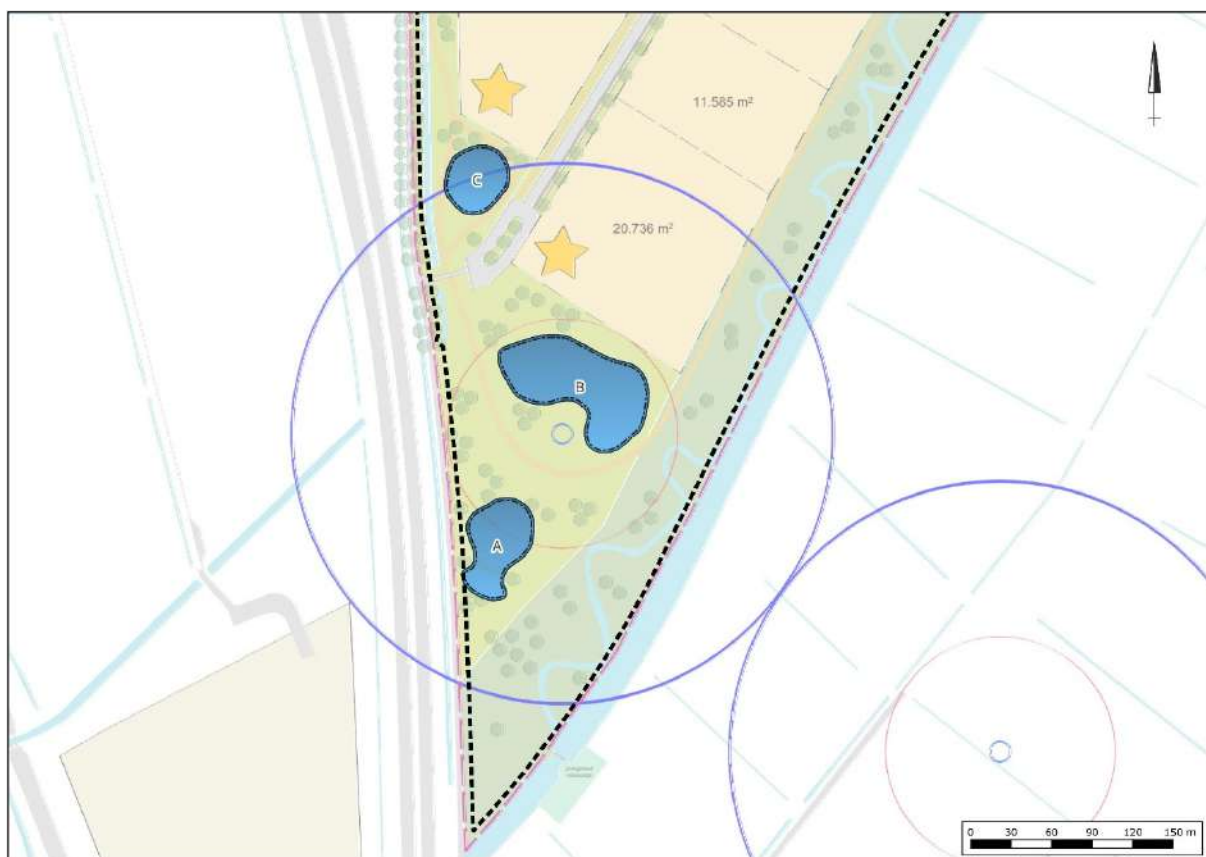
In het voorlopig landschappelijke ontwerp is ca. 23.675 m² gereserveerd voor water. Het plan voorziet binnen de gereserveerde gebieden in de mogelijkheid tot de aanleg van wadi's of waterpartijen. Om inzicht te krijgen in de beschikbare waterberging is de beschikbare bergingscapaciteit binnen de gereserveerde ruimte indicatief bepaald.

Voor de berekening van de beschikbare bergingscapaciteit is uitgegaan van een GHG op gemiddeld 0,6 meter beneden maaiveld. Voor het talud is uitgegaan van een verhouding 1 op 3. Met inachtneming van een waking van 0,1 meter (waterhoogte 0,5 m), kan binnen de gereserveerde ruimte ca. 10.950 m³ water worden geborgen. Op basis van het verhard oppervlak is dit overeenkomstig met een berging van ca. 44,5 mm (10.950 m³ / 245.630 m²). In onderstaande tabel zijn de gegevens van de wadi's/waterpartijen opgenomen. In de figuren daaronder is de situering van de wadi's/waterpartijen weergegeven. Lokaal kan daarin worden voorzien in natuurvriendelijke oevers door een nog flauwer talud toe te passen en de realisatie van plas/dras kanten.

Om aan de waterbergings-/compensatie opgave te voldoen zal binnen de uitgeefbare kavels een verplichting worden opgenomen om minimaal te voorzien in een berging van 48 mm per vierkante meter verhard oppervlak. De waterbergingsopgave verschilt per kavel en is afhankelijk van de kavelgrootte en het toekomstig verhard oppervlak.

Tabel 3 Gegevens wadi's/waterpartijen

Wadi/waterpartij	Oppervlak Maaiveld (m ²)	Oppervlak GHG/bodem (m ²)	Talud 1:	Waterhoogte m	Oppervlak Peilstijging (m ²)	Berging (m ³)
A	2.713	2.335	3	0,5	2.648	1.245
B	5.608	5.032	3	0,5	5.510	2.635
C	1.882	1.611	3	0,5	1.835	860
D	3.452	3.052	3	0,5	3.384	1.610
E	2.353	1.997	3	0,5	2.293	1.070
F	3.835	3.323	3	0,5	3.748	1.765
G	3.832	3.318	3	0,5	6.745	1.765
Totaal	23.675					10.950



Figuur 6 Situering wadi's/waterpartijen zuid



Figuur 7 Situering wadi's/waterpartijen noord

Compensatie oppervlaktewater

Centraal door de planlocatie ligt primaire watergang WO-02-06_A. Aan de noordzijde ligt verder nog een secundaire watergang (S4104). Beide watergangen zullen op basis van de huidige landschappelijke inpassing worden gedempt of indien mogelijk en noodzakelijk worden verlegd. Onder dempen wordt in dit kader verstaan het verkleinen (geheel of gedeeltelijk dempen) van het profiel van een oppervlaktewaterlichaam.

De primaire watergang WO-02-06_A heeft een oppervlak van in totaal ca. 4.645 m², waarvan 1.782 m² watervoerend en 2.863 m² ondersteunend (bron: BGT). Secundaire watergang (S4104) heeft een oppervlak van in totaal ca. 2.000 m², waarvan 1.000 m² watervoerend en 1.000 m² ondersteunend (bron: BGT).

Het dempen of vergroten van oppervlaktewaterlichamen kan een negatieve invloed hebben op de werking van het watersysteem.

- De freatische grondwaterstanden veranderen;
- De oppervlaktewaterberging neemt af;
- De sponswerking van de bodem neemt toe.

Het dempen van een oppervlaktewaterlichaam heeft daarnaast geen nadelige invloed op de vergunde of anderszins rechtmatige lozingen en de wateraanvoer naar en waterafvoer van het achterliggende gebied. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning oppervlaktewater te dempen of te graven. Voor het dempen van oppervlaktewater geldt dat dit 1 op 1 gecompenseerd moet worden (dempen = graven). De compensatie moet daarbij plaats vinden voorafgaande aan het dempen. Compenserende waterberging moet daarnaast worden aangelegd binnen hetzelfde peilgebied als waarbinnen wordt gedempt. Het te graven oppervlak moet, uitgedrukt in m², minimaal gelijk zijn aan het te dempen oppervlak, gemeten op het maximale peil.

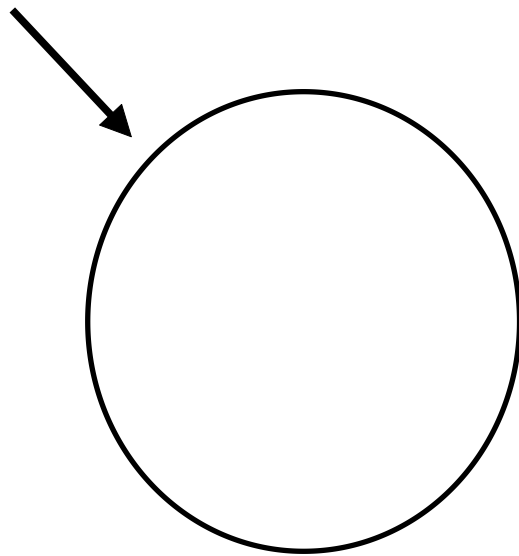
Het uitgangspunt bij de beleidsregel is dat de waterhuishouding in beginsel niet negatief mag worden beïnvloed en geen negatieve effecten op de omgeving (dus op de bestaande en/of toekomstige functies en/of grondgebruik. In uitzonderingsgevallen kan worden afgeweken van de regel dat moet worden gecompenseerd in hetzelfde peilgebied. Dan geldt de volgende prioriteitsvolgorde voor gewenste compensatie:

- I. Compenseren in aangrenzend benedenstrooms peilgebied (met lager peil);
- II. Compenseren in aangrenzend bovenstrooms peilgebied (met hoger peil);
- III. Compenseren in hetzelfde bemalingsgebied.

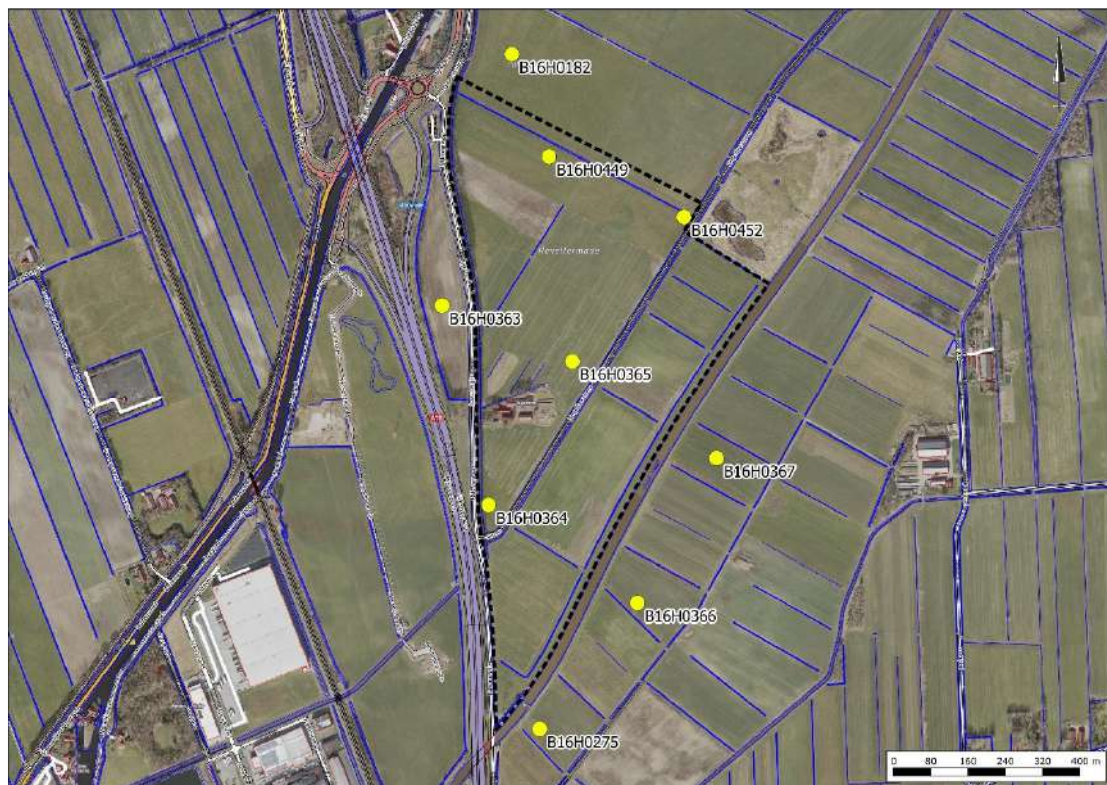
De planlocatie ligt volgens de kaarten behorende bij de waterschapsverordening en beleidsregels WDO Delta in een blauw gearceerd gebied. Compensatie binnen blauw gebied wordt gerealiseerd door:

- a) het graven van een nieuw oppervlaktewaterlichaam met:
 1. een minimale breedte van 0,5 m bij het maximale peil, zoals weergegeven op de Operationele Peilen Kaart, en;
 2. een bodemhoogte gelijk aan die van het leggerprofiel van het te dempen oppervlaktewaterlichaam of bij het ontbreken daarvan, een bodemhoogte gelijk aan de hoogte van de vaste bodem van het te dempen oppervlaktewaterlichaam of van omringende oppervlaktewaterlichamen.
- b) het verbreden van een bestaand oppervlaktewaterlichaam, met:
 1. minimaal 0,5 m op het maximale peil, zoals weergegeven op de Operationele Peilen Kaart, en;
 2. een bodemhoogte gelijk aan die van het te verbreden oppervlaktewaterlichaam.

Bijlage 1 Topografische ligging

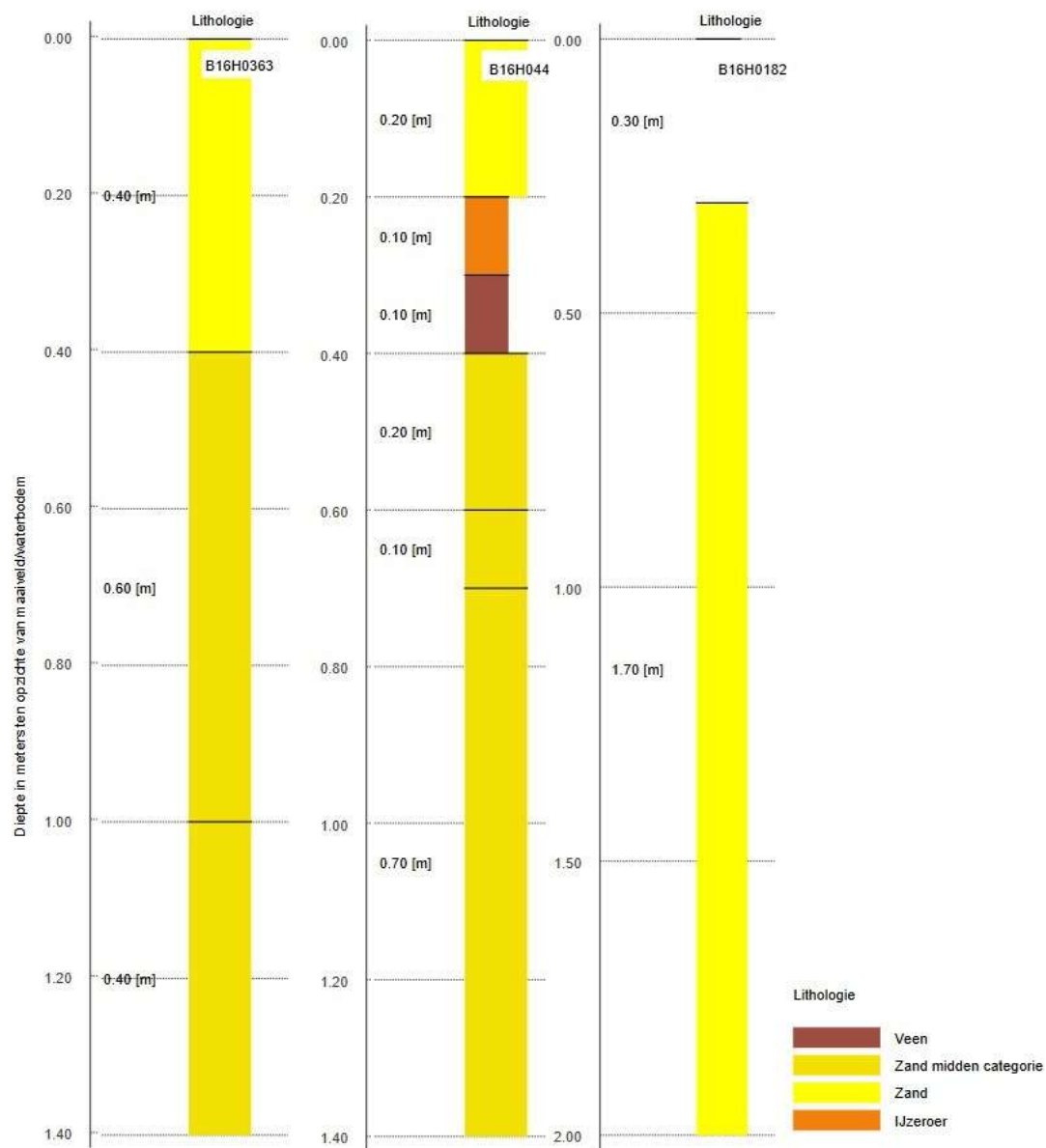


Bijlage 2 Bodem

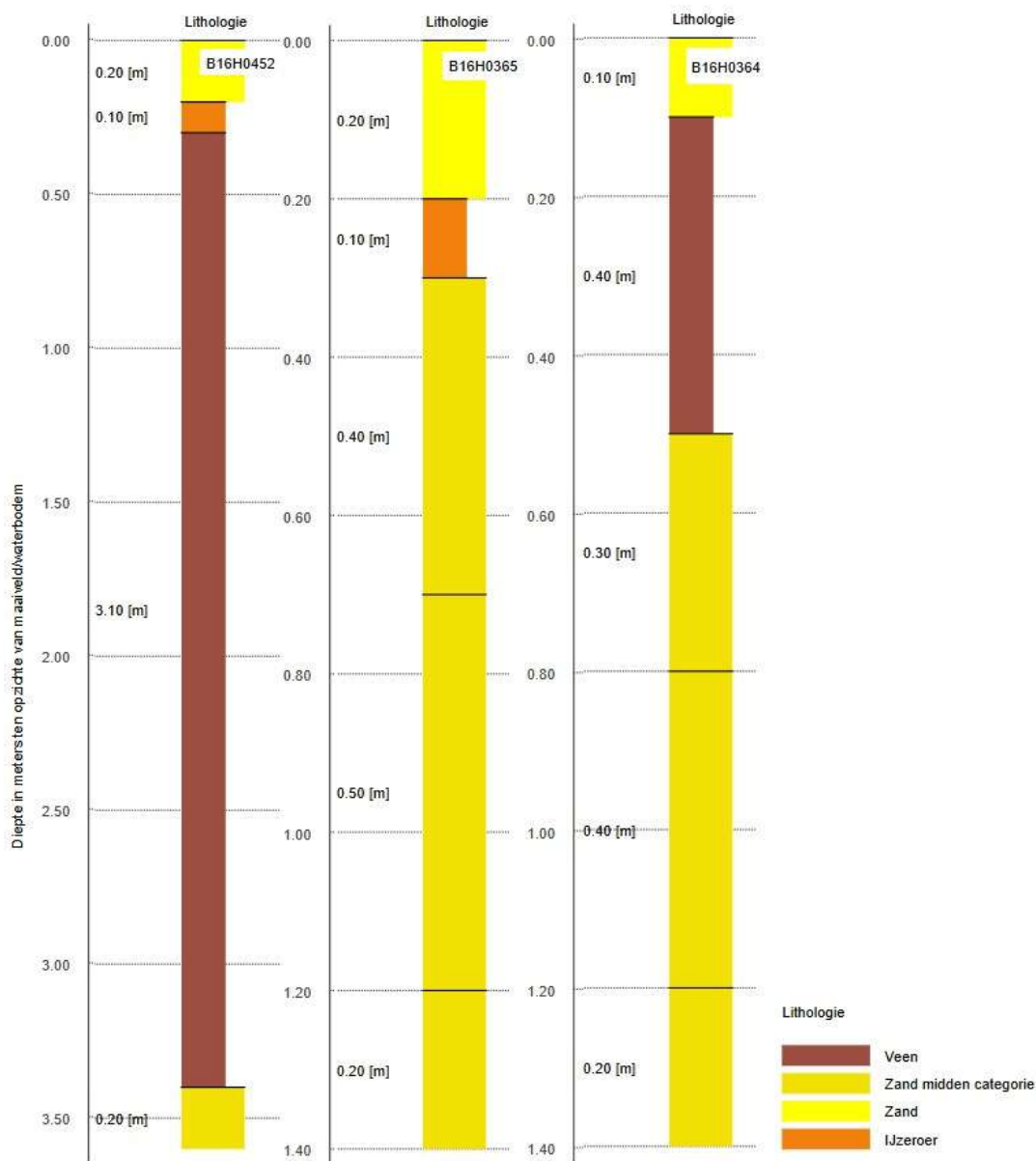


Situering grondwatermeetpunten

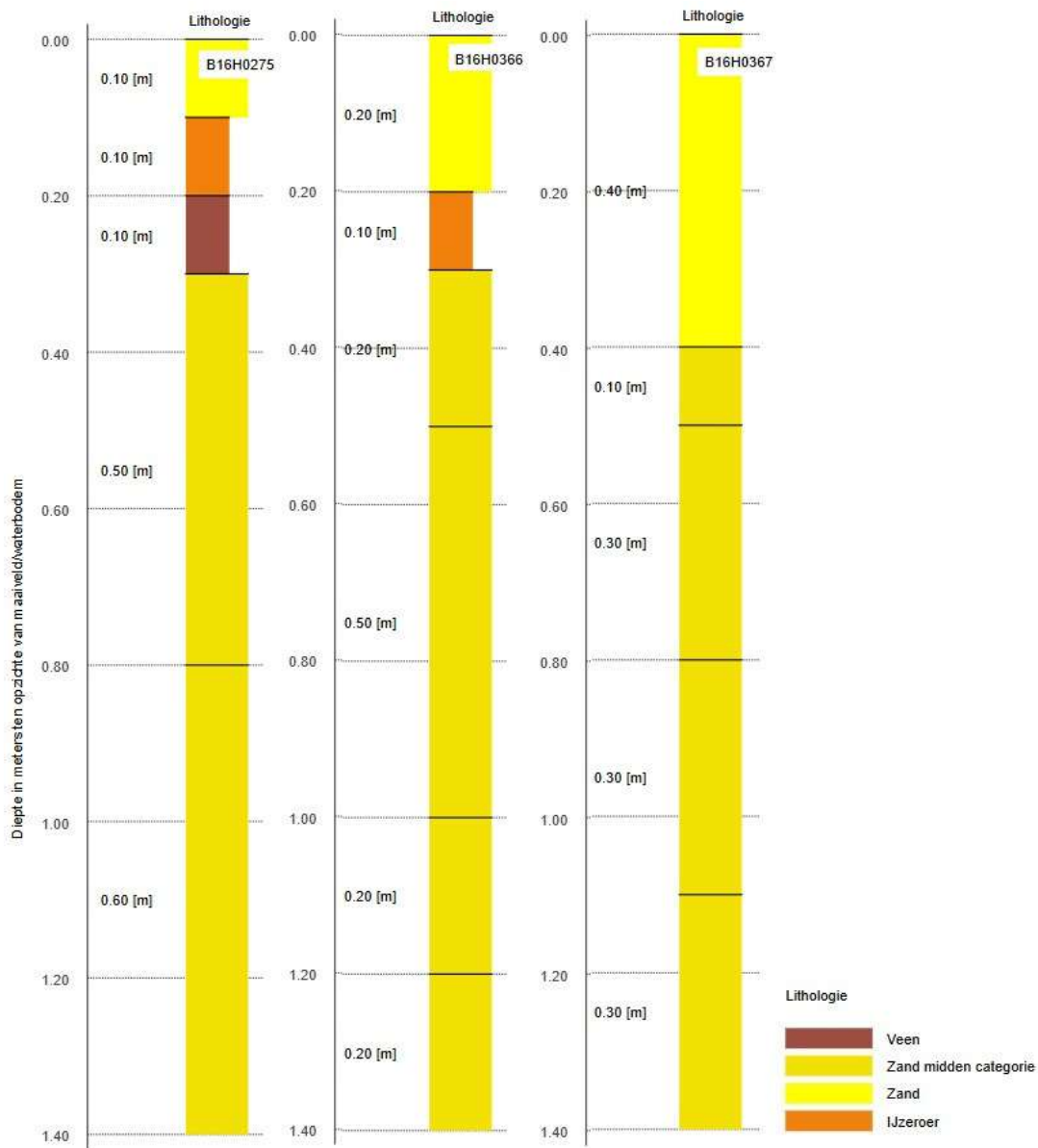
Bijlage 2 Bodem



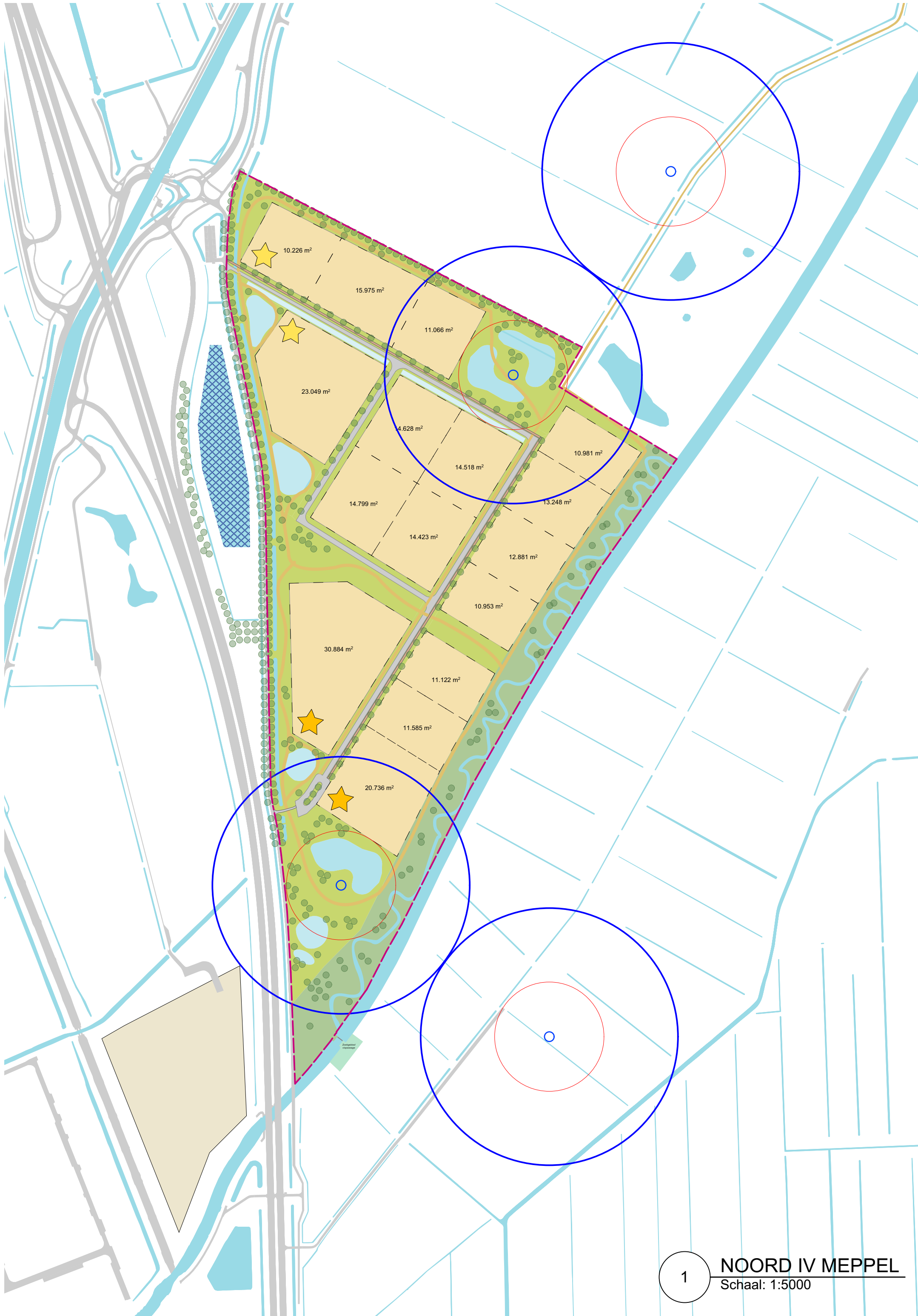
Bijlage 2 Bodem



Bijlage 2 Bodem



Bijlage 3 Landschappelijke ontwerp-/verkaveling



RB-water
Smakerveldweg 10
5803 AK Venray
E: roel@rbwater.nl
T: +31610673067
W: www.rbwater.nl



RB-water