



WATERTOETS AA LEASE/RENTAL

MIJLWEG

TE DORDRECHT



Water



Rapportage Watertoets AA Lease/Rental

Mijlweg te Dordrecht

Opdrachtgever	Jalisco BV Vlak 2 3311 AT Dordrecht
Rapportnummer	16545.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	23 september 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer [REDACTED] BSc
Paraaf	[REDACTED]
Kwaliteitscontrole	Mevrouw [REDACTED] BSc
Paraaf	[REDACTED]

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 14001:2015.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
3	WATERRELEVANT BELEID	3
3.1	Waterschap Hollandse Delta	3
3.2	Gemeente Dordrecht	3
4	OMGEVINGSASPECTEN	4
4.1	Hoogteligging	4
4.2	Bodemopbouw	4
4.3	Geohydrologie	4
4.4	Grondwater	5
4.5	Peilbeheer	6
4.6	Oppervlaktewater	7
4.7	Ontwatering en drooglegging	8
4.7.1	Ontwatering	9
4.7.2	Drooglegging	9
4.8	Riolering	9
5	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING	10
5.1	Planvoornemen	10
5.2	Verhard oppervlak	10
5.3	Waterbergingsopgave	10
6	PLANUITWERKING	11
6.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	11
6.2	Hemelwater	11
6.2.1	Algemeen	11
6.2.2	Hemelwatervoorziening	11
6.2.3	Lediging	12
6.2.4	Calamiteit	12
6.2.5	Kwaliteit	12
6.3	Keur	13
6.4	Riolering	13
7	CONCLUSIE	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Gegevens grondrapport en funderingsadvies MOS Grondmechanica
3. - Toekomstige situatie
4. - Samenvatting digitale watertoets
5. - Resultaten digitale watertoets

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Jalisco BV opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Mijlweg te Dordrecht.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient onderzocht te worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol.

De waterparagraaf beschrijft de invloed van het plan op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit of plan oplegt. Daarnaast worden de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of besluit hierin meegenomen en omvat het op basis van de gemaakte afwegingen een wateradvies.

Om invulling te kunnen geven aan de waterparagraaf en de waterbelangen te waarborgen dient in deze situatie de watertoets-procedure te worden doorlopen. De watertoets bevat een onderbouwing voor de waterparagraaf die een onderdeel vormt van de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt hierbij is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (waterschap Hollandse Delta en de gemeente Dordrecht).

De informatie over de planlocatie is onder andere gebaseerd op informatie uit het grondrapport en funderingsadvies van MOS Grondmechanica (rapportnummer 2003184, d.d. 12-08-2021) en informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon de heer P. Elgersma).

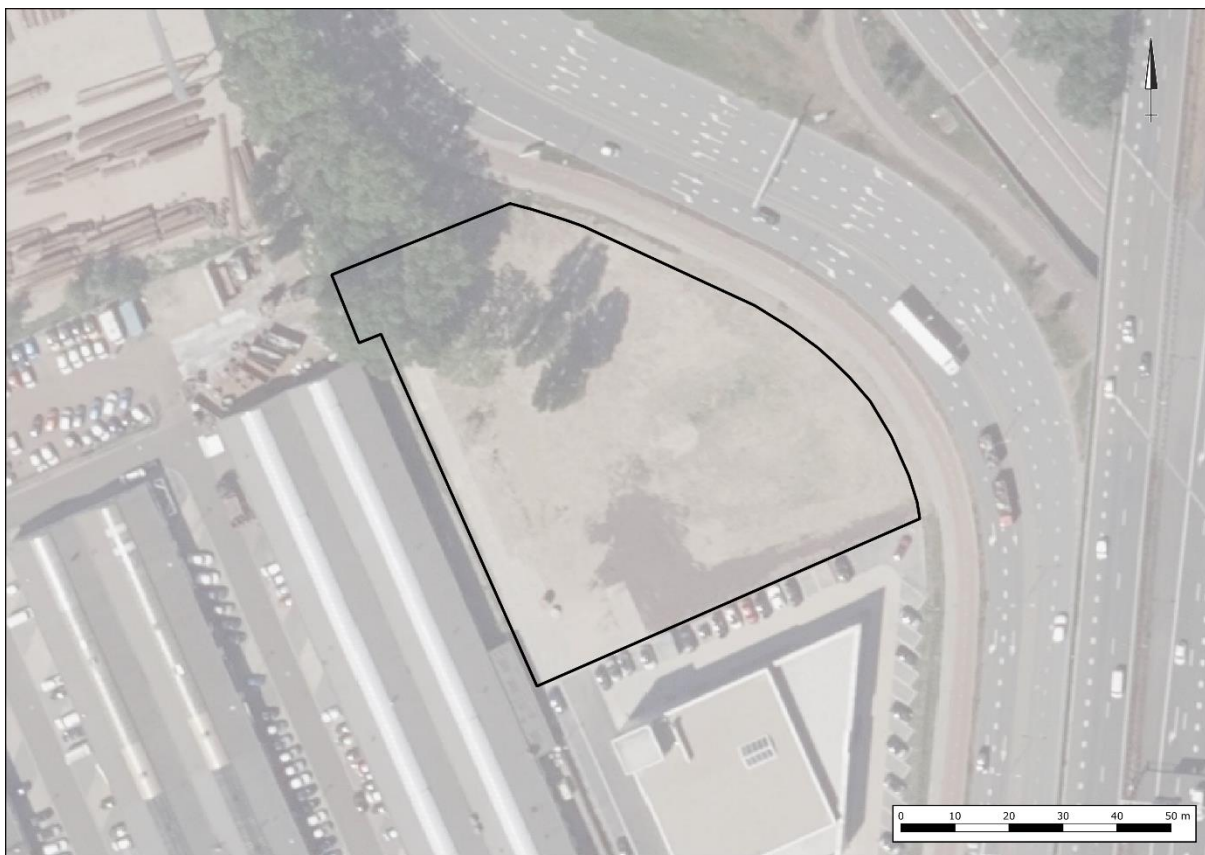
Als onderdeel van de watertoets is de digitale watertoets van het waterschap doorlopen. Waterschap Hollandse Delta is via deze weg van het ruimtelijk plan op de hoogte gebracht. De samenvatting en resultaat van deze digitale toets zijn bijgesloten in bijlage 4 en 5.

2 LOCATIEGEGEVENS

De planlocatie ($\pm 5.460 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Mijlweg ten zuidwesten van de kern van Dordrecht en is kadastraal gemeente Dordrecht, sectie L, nummer 3065 (ged.) De coördinaten van een centraal punt zijn $X = 104.026$, $Y = 423.899$.

De planlocatie is tot 2019 bijna volledig bebouwd geweest met een voormalige loods en bijbehorend buitenterrein. Het westen van de planlocatie is tot 2011 bebouwd geweest met meerdere woningen. Deze bebouwing is inmiddels gesloopt. Het huidige terrein is braakliggend.

In figuur 1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1. Ligging en begrenzing planlocatie

3 WATERRELEVANT BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van Hollandse Delta en de gemeente Dordrecht.

3.1 Waterschap Hollandse Delta

In het waterbeheerplan 2016-2021 staat hoe waterschap Hollandse Delta het waterbeheer in het werkgebied in de komende jaren wil uitvoeren. Daarbij gaat het om betaalbaar waterbeheer met evenwichtige aandacht voor veiligheid, waterkwaliteit, waterkwantiteit, duurzaamheid en het watersysteem als onderdeel van de ruimtelijke inrichting. Het waterbeheerplan beschrijft de uitgangspunten voor het beheer, de ontwikkelingen die de komende jaren verwacht worden en de belangrijkste keuzen die het waterschap moet maken. Daarnaast geeft het waterbeheerplan een overzicht van maatregelen en kosten. De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van het plan.

Het waterschap Hollandse Delta stelt als eis dat 10% van de toename in verharding gecompenseerd dient te worden mits deze toename meer dan 500 m² bedraagt in stedelijk gebied en 1.500 m² in landelijk gebied.

3.2 Gemeente Dordrecht

De gemeente Dordrecht heeft in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021 - 2025 (GRP) beschreven hoe er binnen de gemeente omgegaan dient te worden met hemelwater.

In dit GRP staat dat de perceeleigenaar de verantwoordelijkheid heeft om hemelwater op eigen perceel te verwerken. De gemeente wil dat hemelwater gescheiden van afvalwater ingezameld wordt, hierom dient bij nieuwbouw gescheiden riolering aangelegd te worden. Ingezameld hemelwater wordt als schoon beschouwd, de gemeente hanteert de trits schoonhouden-scheiden-zuiveren.

Daarnaast hanteert de gemeente ook de trits vasthouden-bergen-afvoeren als het gaat om waterkwantiteit. Waar mogelijk wordt water vastgehouden door het direct in oppervlaktewater of in de bodem te bergen. Binnen nieuwe ruimtelijke plannen wordt een waterberging geëist van 44 mm per vierkante meter verhard dakoppervlak binnen het plan. Hieraan is geen ondergrens voor de toename. Bij neerslag met een intensiteit hoger dan 44 mm zal er tijdelijk water op straat ontstaan. Water op straat wordt niet als overlast gezien maar als nuttig middel om water te bergen. Bij nieuwbouwprojecten wordt als uitgangspunt gehanteerd dat er tot een neerslagintensiteit van 60 mm/uur geen schade mag ontstaan door hemelwater dat vanuit de openbare ruimte panden instroomt.

Afkoppelen gebeurt alleen waar het mogelijk is. Op locaties waar een gebrek aan beschikbare ruimte (in het groen of oppervlaktewater), een te krappe ruimte in de ondergrond (vanwege kabels en leidingen) of te weinig ruimte (oude centrum) aanwezig is hoeft niet afgekoppeld te worden.

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de planlocatie beschreven. Hierbij wordt ingegaan op aspecten als bodemopbouw, grondwater, waterbeheer, peilbeheer en riolering.

4.1 Hoogteligging

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland¹, bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,1 m -NAP.

4.2 Bodemopbouw

De planlocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheden betreft een Kalkrijke poldervaaggrond (Mn25A), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zware zavel.

4.3 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (geohydrologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II v2.2 en GeoTOP v1.4 model van TNO. Beide modellen geven op een schematische wijze inzicht in de geohydrologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit de modellen van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket te worden gevormd door de formatie van Kreftenheye. Op deze formatie ligt een deklaag van Holocene afzettingen bestaande uit een afwisseling van zand en klei lagen met een dikte van ± 11 m. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van ± 20 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de formatie van Waalre.

Tabel 1. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0 - 11	Holoceen	DKL	Zand, klei
11 - 20	Kreftenheye	WVP	Zand
20 -30	Waalre	SDL	Klei
DKL = deklaag WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

¹ www.ahn.nl

4.4 Grondwater

Veranderingen in de grondwaterstand (stijghoogte) worden voornamelijk veroorzaakt door neerslag en verdamping, maar ook door ingrepen in de waterhuishouding. De stijghoogte kan daardoor van dag tot dag verschillen. Voor beleid, vergunningen en ontwateringsdieptes is het belangrijk om te weten wat de actuele karakteristieken zijn, zoals de GHG en de GLG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand).

De gemeente Dordrecht heeft een eigen grondwatermeetnet in beheer waarin op meerdere locaties de grondwaterstand wordt gemonitord. In de omgeving van het plangebied zijn in het meetnet van de gemeente enkele grondwatermeetpunten beschikbaar. In tabel 2 zijn de gegevens van de grondwaterpeilputten opgenomen. In figuur 3 is de situering van de grondwaterpeilputten weergegeven.

Ten noordwesten van de planlocatie is de Oude Maas gelegen. De waterstanden in deze rivier is onder invloed van getijden. De fluctuatie in de waterstanden van de rivier kunnen de grondwaterstanden op de planlocatie beïnvloeden. Volgens Rijkswaterstaat² is bij de noordelijk (stroomopwaarts) gelegen Wijnhaven de rivierwaterstand bij een hoogwatersituatie gelegen op 2,5 m +NAP.

Tijdens het grondrapport en funderingsadvies³, uitgevoerd op 12 augustus 2021, is een grondwaterstand aangetroffen van 1,03 m -NAP. De rapportage is opgenomen in bijlage 2.

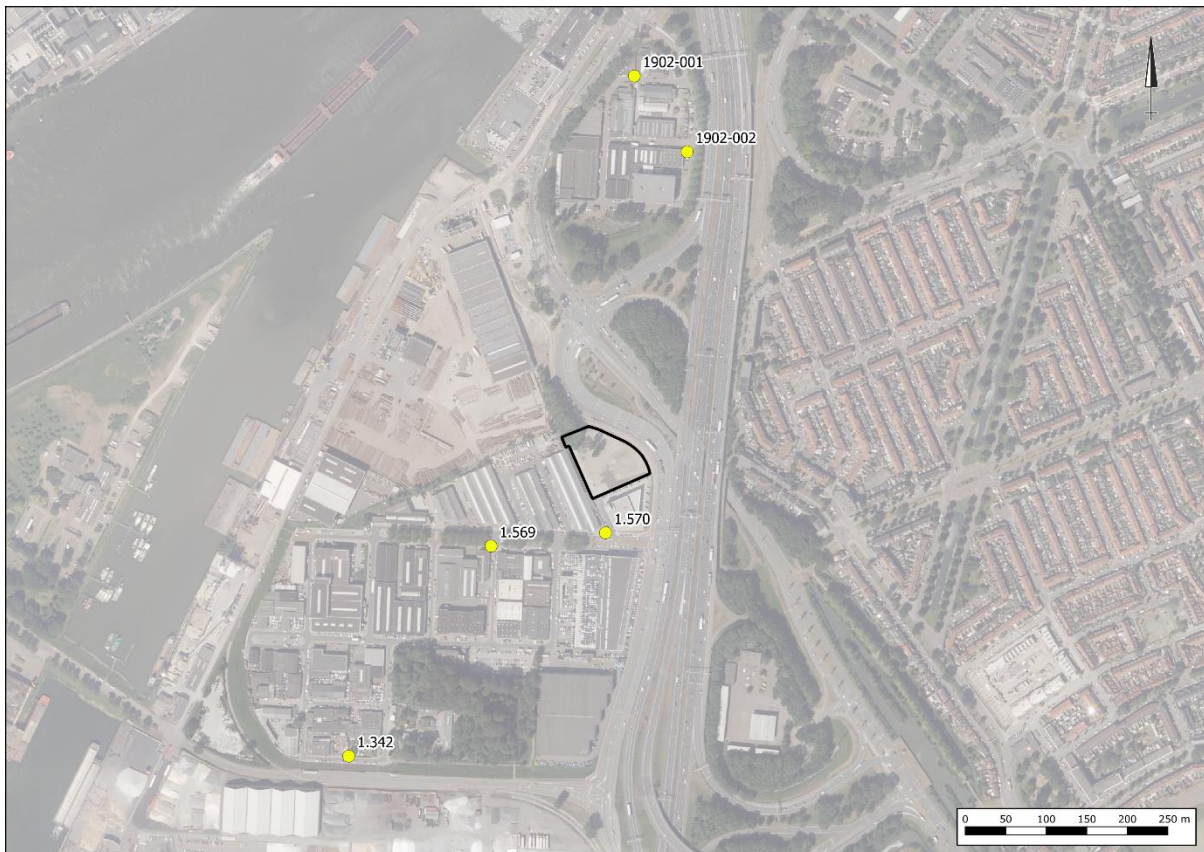
Het grondwater van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de geraadpleegde bronnen, in zuidoostelijke richting.

Tabel 2. Overzicht grondwaterpeilputten TNO

grondwaterpeilput	windrichting t.o.v. locatie	afstand t.o.v. locatie (m)	meetperiode	GLG (m -NAP)	GHG (m -NAP)
1902-001	Noord	450	01-05-1999 / 21-10-2009	0,9	0,6
1902-002	Noord	350	01-05-1999 / 21-10-2009	1,0	0,65
1.342	Zuidwest	450	01-08-1994 / 24-06-2021	1	0,8
1.569	Zuidwest	150	01-08-1994 / 24-06-2021	1,45	1,2
1.570	Zuid	50	01-08-1994 / 09-07-2010	1,5	1,3

² Waterinfo.rws.nl

³ Grondrapport en funderingsadvies MOS Grondmechanica B.V. (rapportnr. 2003184, d.d. 12-08-2021)



Figuur 2. Situering grondwatermeetnet gemeente Dordrecht

Op basis van de gegevens van deze grondwaterpeilputten alsmede de grondwaterstromingsrichting is voor de planlocatie ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) is gelegen op circa 1,1 m -NAP. Hiermee zou de GHG zich op $\pm 1,0$ m -mv bevinden.

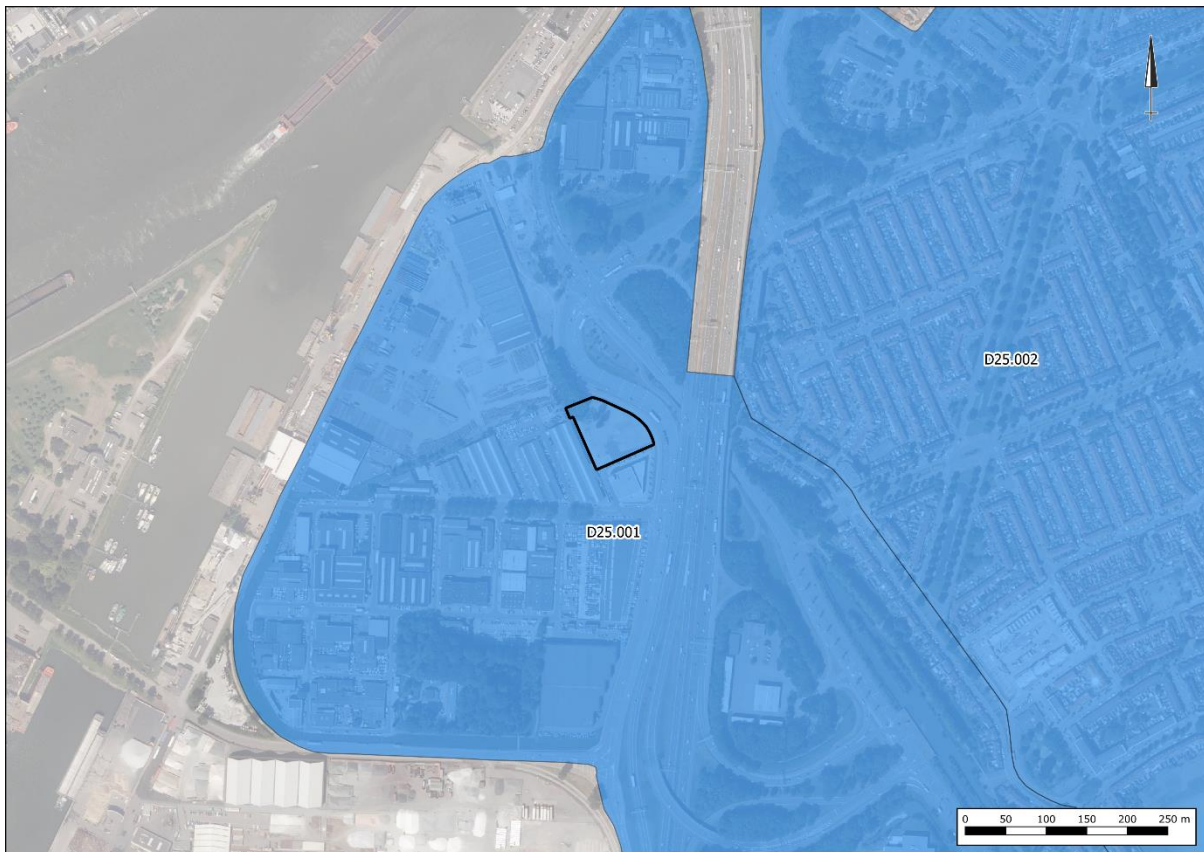
Volgens de klimaateffectatlas⁴ is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand 0,8 m tot 1,0 m -mv.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings-, grondwaterwin-, attentiegebied of borings-vrijzone.

4.5 Peilbeheer

Binnen het plangebied is het oppervlaktewater peilbeheerst. De hoogte van het freatisch grondwater wordt in een dergelijke situatie bepaald door de opbolling tussen het aanwezige oppervlaktewater. Het plangebied is gelegen in het bemalingsgebied Weeskinderendijk (Peilgebied D25.001). In dit peilgebied geldt een vast peil van 1,4 m -NAP. Binnen dit peilgebied geldt een beheersmarge van ± 10 centimeter. Hierdoor kan het waterpeil maximaal tussen de 1,3 en 1,5 m -NAP komen te liggen.

⁴ www.klimaateffectatlas.nl



Figuur 3. Uitsnede peilgebieden waterschap Hollandse Delta

4.6 Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de keur, hèt 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.

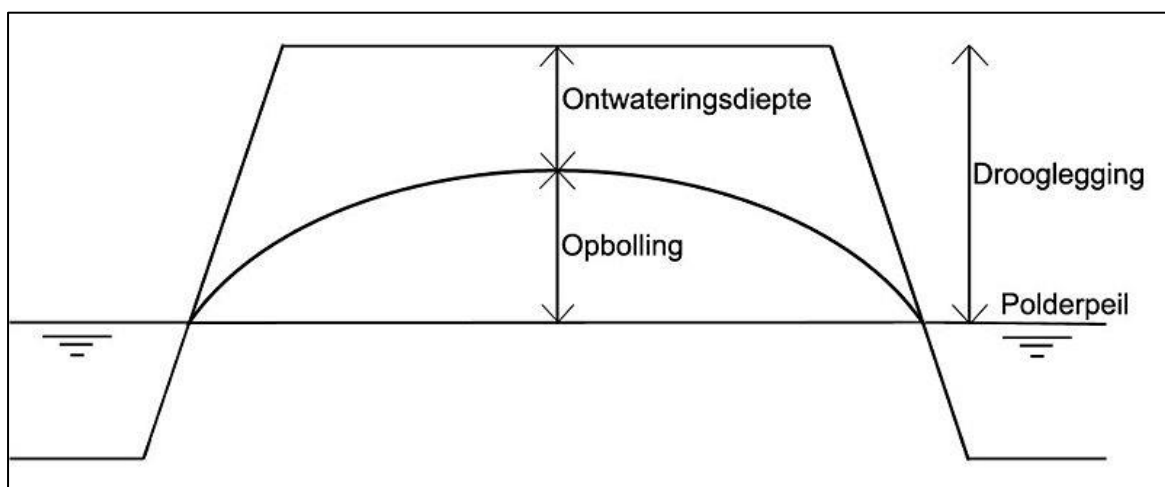
Op de leggerkaart van waterschap Hollandse Delta zijn de in de directe omgeving van de planlocatie gelegen oppervlaktewateren weergegeven. Op een afstand van circa 50 meter ten noordoosten van de planlocatie is een overige watergang (T43562) en een hoofdwatgang gelegen (H09958). Deze watergangen zijn beide verduikerd. In figuur 4 is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven.



Figuur 4. Uitsnede legger oppervlaktewater waterschap Hollandse Delta

4.7 Ontwatering en drooglegging

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 5. Ontwatering en drooglegging

4.7.1 Ontwatering

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

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m -mv
- Woningen zonder kruipruimte: 0,3 m -mv
(Vloerpeil van woningen 0,30 m + maaiveld)
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- Primaire wegen: 1,0 m
- Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 0,1 m -NAP. De GHG is ingeschat op 1,0 m -NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen minimaal 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

4.7.2 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.

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 0,1 m -NAP. De drooglegging bedraagt 1,3 m. De drooglegging is ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende.

4.8 Riolering

In de rondom de planlocatie gelegen wegen is een gescheiden rioolstelsel gelegen.

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

5.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen. De herontwikkeling voorziet in de realisatie van een bedrijfslocatie en bijbehorende parkeerplaatsen en ontsluiting.

5.2 Verhard oppervlak

Om een indicatie te geven van het toekomstig verhard oppervlak is uitgegaan van de (concept) situatietekening plan Mijlweg (d.d. 19-08-2021, nummer: P1760) zoals opgenomen in bijlage 3. In tabel 3 staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven.

Tabel 3. *Gegevens toekomstig verhard oppervlak*

Type verharding	Toekomstig (m ²)
Bebouwing	± 1.325
Infrastructuur en parkeerplaatsen	± 3.335
Totaal	± 4.660

Ten opzichte van de huidige situatie zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak toenemen en met 4.660 m².

5.3 Waterbergingsopgave

Op basis van de toekomstig verhard oppervlak en de compensatieplicht volgens het waterschap Hollandse Delta bedraagt de compensatie in open water voor het plangebied in totaal circa 466 m² (4.660 m² x 10%). Conform het beleid van de gemeente Dordrecht dient er in het oppervlaktewater minimaal 205 m³ (4.660 m² x 0,044 m) geborgen te worden.

6 PLANUITWERKING

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

In het kader van de planontwikkeling is het proces van de digitale watertoets doorlopen. Op basis van de digitale procedure blijkt dat het plan geen groot effect heeft op water (geen groot waterbelang) en dat kan worden volstaan met een standaard wateradvies van het waterschap. De samenvatting en de resultaten van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 4 en 5.

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).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- De wateropgave baseren op de daadwerkelijke toekomstig verhard oppervlak. Vooralsnog is uitgegaan van 4.660 m².
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 44 mm gerekend over het aantal m².
- Wateropgave 205 m³.
- 10% van de toename verharding compenseren in oppervlaktewater.
- Toename oppervlaktewater 466 m²
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden).
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- GHG ingeschat op 1,1 m -NAP (1,0 m -mv).
- Oppervlaktewaterpeil tussen 1,3 en 1,5 m -NAP.
- Bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

6.2 Hemelwater

6.2.1 Algemeen

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen de planlocatie worden verwerkt. Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn.

6.2.2 Hemelwatervoorziening

De initiatiefnemer is voornemens om extra oppervlaktewater te realiseren tussen de bebouwing en de noordoost gelegen Mijlweg. In totaal zal er, inclusief taluds, circa 510 m² aan oppervlaktewater gerealiseerd worden.

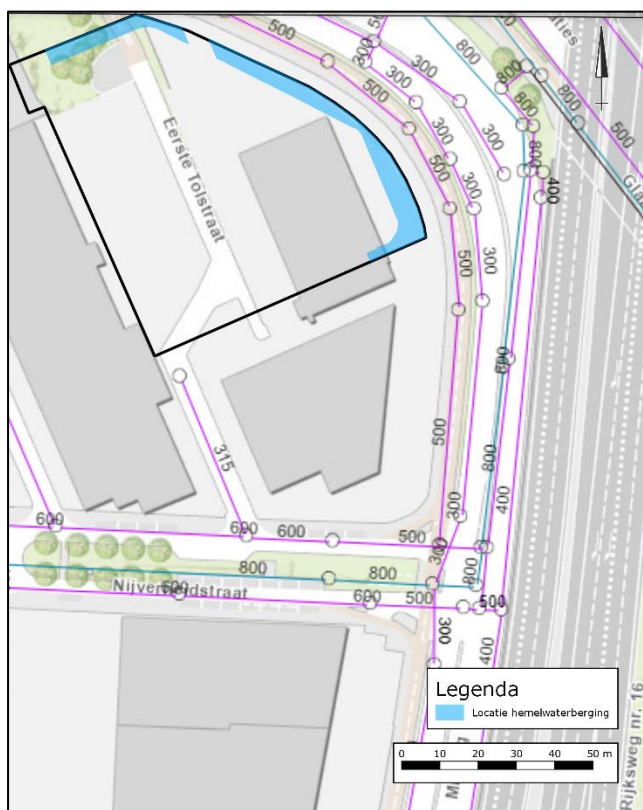
Het grondwater binnen het plangebied heeft een GHG van circa 1,1 m -NAP, het huidige maaiveld is gelegen op 0,1 m -NAP. Binnen de planlocatie is er, exclusief taluds, circa 370 m² oppervlaktewater aanwezig. Wanneer het oppervlaktewater tot aan het maaiveld stijgt is er circa 370 m³ (370 m² x 1 m) waterberging aanwezig binnen de plangrenzen (exclusief taluds).

De waterberging voldoet zodoende zowel aan de eis van het waterschap als de gemeente.

6.2.3 Lediging

Op basis van de GHG, bodemopbouw en textuur wordt infiltratie niet mogelijk geacht. Vanuit de tijdelijke bergingsvoorziening zal (hemel)water vertraagd worden afgevoerd op het riool. De vertraagde afvoer dient afgestemd te worden op de gemeentelijke afvoercoëfficiënt en mag niet meer bedragen dan 2,5 l/s/ha, wat resulteert op een afvoer van ca. 1,17 l/s. Hierdoor zal de bergingsvoorziening in bij een volledige vulling in ca 49 uur volledig leeg zijn. De werkelijke leeglooptijd zal lager liggen aangezien de infiltratiecapaciteit van de bodem (hoewel gering) hierin niet is meegenomen.

De locatie van de afvoer dient in overleg met de gemeente bepaald te worden. Geadviseerd wordt om een leegloop te realiseren nabij de hemelwatervoorziening ten noordwesten van de planlocatie. De locatie van de toekomstige hemelwaterberging en de omliggende hemelwaterriolering zijn weergegeven in figuur 6.



Figuur 6. locatie hemelwaterriolering en hemelwaterberging

6.2.4 Calamiteit

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij in een korte tijd ten minste 79 mm neerslag valt geborgen kan worden. Afstroming van hemelwater richting gebouwen en/of aangrenzende percelen dient te worden voorkomen.

6.2.5 Kwaliteit

Algemeen

Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater niet mag verslechteren ten opzichte van de huidige situatie. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen.

Bouwmaterialen

De gemeente streeft naar het terugdringen van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood) om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden. Dit aspect is als aanbeveling opgenomen in het Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) en is ook van toepassing op onderhavige planlocatie. De emissies vanuit bouwmaterialen richting het oppervlaktewater dienen in verband met de waterkwaliteit zoveel mogelijk te worden beperkt door bij voorkeur gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

Onkruidwerende middelen

Voor het gebruik van onkruidwerende middelen in groen en op verharding dient het landelijke beleid gevolgd te worden. Onkruidwerende middelen worden niet meer gebruikt in het openbaar groen. Voor bestrijding op verhardingen vindt gebruik, voor zover toegestaan, plaats via de DOB-systematiek en dient gezocht te worden naar alternatieven zoals branden, heet water en/of borstelen.

6.3 Keur

Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

Ten aanzien van het beoogde planvoornemen zullen zeer waarschijnlijk voor de onderstaande onderdelen een watervergunning worden aangevraagd of geldt tenminste een meldingsplicht:

- Toename verhard oppervlak;
- Lozen van hemelwater op het oppervlaktewater;
- Het graven van water;
- Het dempen van water;
- Het plaatsen van kunstwerken;

6.4 Riolering

Ten aanzien van de toekomstige situatie zal de ontwikkeling zorgen voor een toename in het aanbod van vuilwater op het riool.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden. Tevens zal voor de aansluiting een vergunning aangevraagd moeten worden.

7 CONCLUSIE

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Bijlage 1 Topografische ligging



Schaal 1:12.500
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Gegevens grondrapport en funderingsadvies MOS

Opdracht : 2003184
Plaats : Dordrecht
Project : Nieuwbouw aan de Mijlweg

BOORBESCHRIJVING

Identificatie (veld)

NEN-EN-ISO 14688-1

BORING : 12

Datum : 09-08-2021 X, Y (RD) : 104019.560, 423908.070 Boormethode : Hand
Maaiveld : NAP +0.07 m Boormeester : WH
GWS : NAP -1.03 m Beschrijver : WH
Conditie monsters : QM5 geroerd, veldvochtig Beschrijfkwaliteit : B2

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag braak	Kleur
	1	1 +0.07 -0.33	Zand (middelgrof met subronde, bolle korrelvorm), zwak organisch	bruin
	2	2 -0.33 -1.33	Zand (middelgrof met subronde, bolle korrelvorm)	bruin
	3	3 -1.33 -2.33	Zand (middelgrof met subronde, bolle korrelvorm), kleiig	grijs
	4	4 -2.33 -2.93	Zand (middelgrof met subronde, bolle korrelvorm), kleiig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
+0.07 -2.93	opgeboorde grond

Legenda boorbeschrijving (grondsoorten conform NEN-EN-ISO 14688-1)

Grind



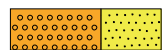
Grind, siltig



Grind, kleiig



Grind, zwak zandig



Grind, sterk zandig

Zand



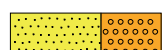
Zand, siltig



Zand, kleiig



Zand, zwak grindig



Zand, sterk grindig

Silt



Silt, zwak grindig



Silt, sterk grindig



Silt, zwak zandig



Silt, sterk zandig

Klei



Klei, zwak grindig



Klei, sterk grindig



Klei, zwak zandig



Klei, sterk zandig

Veen



Veen



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

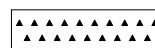


Veen, siltig



Veen, kleiig

Overig



Puin



Water



Wegverhardingsmateriaal



Kleistop / afdichtpellets



Geroerd monster



Bus met ongeroerd monster



Grondwaterstand tijdens boren



Stijghoogte in peilbuis



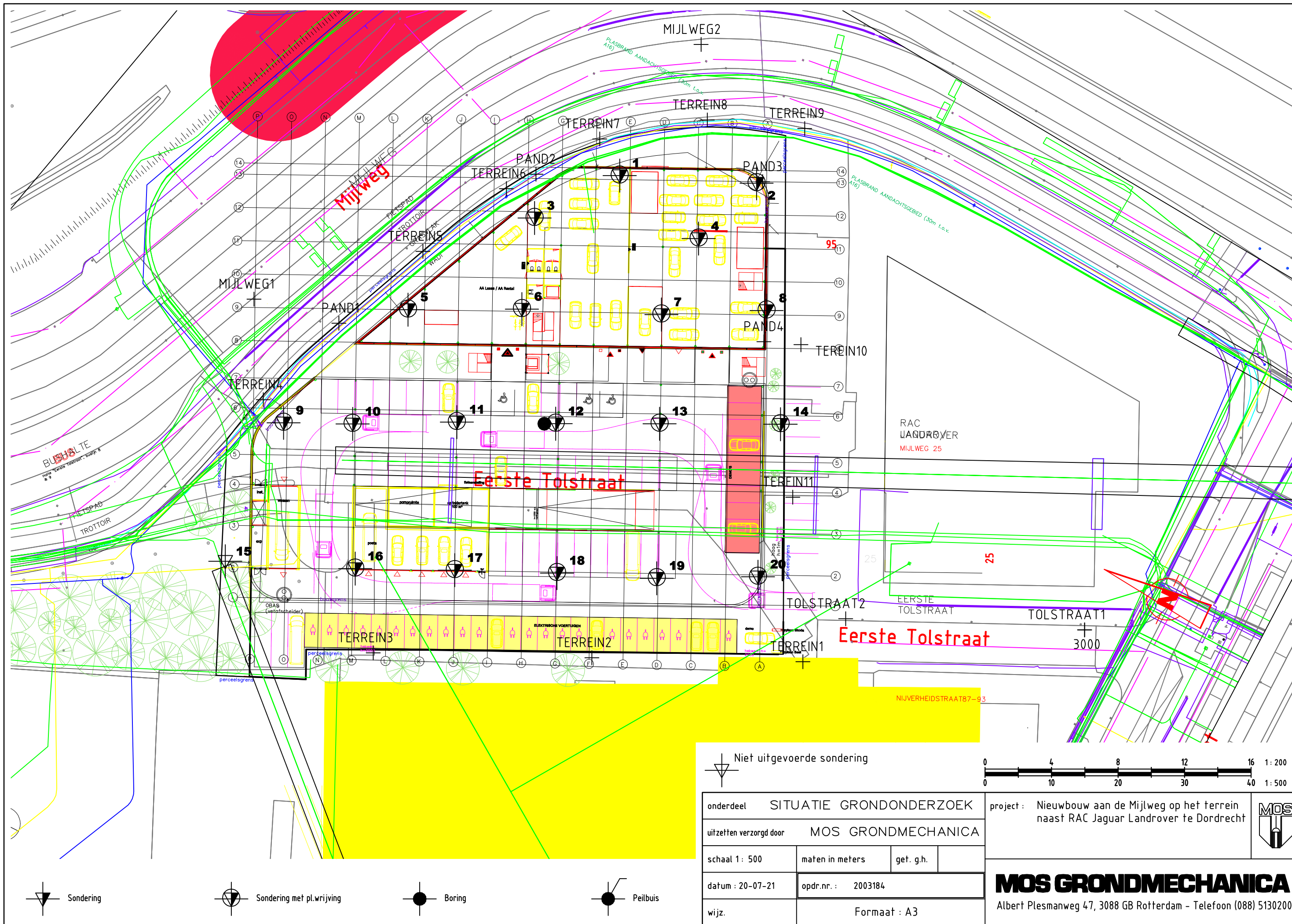
Peilbuisfilter



Zandvang

Afkortingen

CRS	Constant Rate of Strain test
DSS	Direct Simple Shear test
SDR	Samendrukkingsproef
TRX	Triaxiaalproef
KVD	Korrelverdeling
VGM	Bepaling volumegewicht monster (zonder verdere beproeving)
VGB	Bepaling totaal volumegewicht bus



Niet uitgevoerde sondering

0 4 8 12 16 1: 200
0 10 20 30 40 1: 500

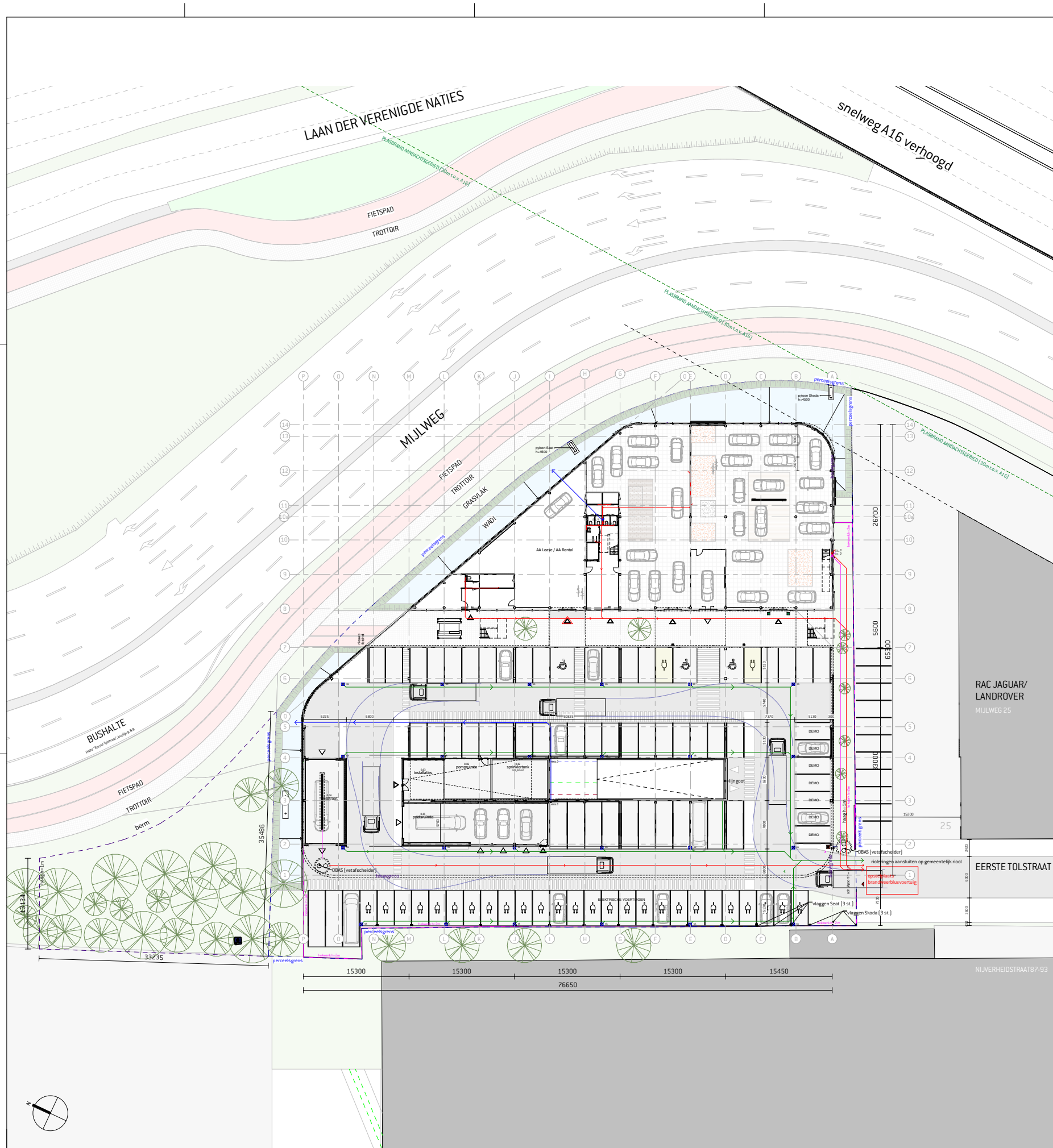
onderdeel SITUATIE GRONDONDERZOEK			
uitzetten verzorgd door MOS GRONDMECHANICA			
schaal 1: 500	maten in meters	get. g.h.	
datum : 20-07-21	opdr.nr. : 2003184		
wijz.	Formaat : A3		

project : Nieuwbouw aan de Mijlweg op het terrein
naast RAC Jaguar Landrover te Dordrecht

MOS GRONDMECHANICA

Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam - Telefoon (088) 5130200

Bijlage 3 Toekomstige situatie



Terrein
1 : 200

KADASTER

adres	149verheidstraat 93
postcode	3216 AP
plaats	Dordrecht
landelijke gemeente	Dordrecht
sectie	1
perceel	1 naar 2021

TERREIN

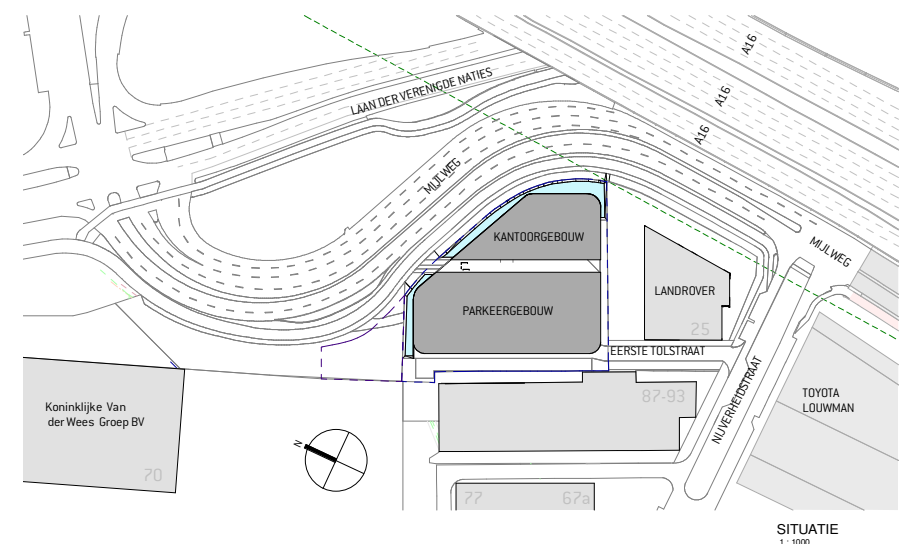
	perceelsgrens
	gras
	talud /oever
	oppervlaktewater
	graven oppervlaktewater;
	plaatsen damwand;
	hekkwerk;

RIOLERING TERREIN

	verandering vloerwater (V.W.A.)
	verandering vloerwater (V.W.A.) met afval naar afvalwater
	verandering vloerwater (V.W.A.)
	verandering vloerwater (V.W.A.)
	verandering vloerwater (V.W.A.)
	afvalwater
	alle andere afvalwater

LEIDINGTRACÉS

	DATA	KPN / RWS 2020
	RIOLERING WILKAL	gem. Dordrecht
	GAS (Rijp druk)	STEDIN
	LAAGSPANNING	STEDIN
	WATERLEIDING	STEDIN RPA



SITUATIE
1 : 1000

ADRES	149verheidstraat 93	PROJECT	14-09-2021
POSTCODE	3216 AP	AD	Formaat
TELEFOON	040 244 22 12	FORMAAT	P1760
TELEFAX	040 245 76 31	PROJECT	AB-00
E-MAIL	INFO@JACOBSARCHITECTEN.NL	TEKENING	14-09-2021

JACOBS ARCHITECTEN bv.	MOBILITEITSCENTRUM MULWEG	Dordrecht
Project	JACOBS BV	AD
Voor	AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING	Formaat
Tekent	TERREIN - NIEUW	Project

I. René Jacobs

14-09-2021

Bijlage 4 Samenvatting digitale watertoets

datum 23-8-2021
dossiercode 20210823-39-27435

watertoets AA rental/lease Mijlweg 25 Dordrecht

Tekenen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Dordrecht

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 500m²?
ja

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?
nee

Vinden (bedrijfsmatige) activiteiten plaats waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Is er binnen of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?
nee

Wordt er oppervlaktewater gedempt?
nee

Wordt nieuw oppervlaktewater aangelegd?
ja

Worden kunstwerken aangebracht, zoals duikers ofbruggen?
nee

Is voor de uitvoering van het plan grondwerk nodig?
nee

Worden (bouw)materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Wordt een nieuwe ontsluiting gerealiseerd op een weg buiten de bebouwde kom?
nee

www.dewatertoets.nl

Bijlage 5 Resultaten digitale watertoets

datum 23-8-2021
dossiercode 20210823-39-27435

Uitgangspuntennotitie watertoets AA rental/lease Mijlweg 25 Dordrecht

Deze uitgangspuntennotitie bevat de waterhuishoudkundige streefbeelden, strategieën en randvoorwaarden van waterschap Hollandse Delta en dient als hulpmiddel voor de eerste aanzet van een waterparagraaf.

De relevante randvoorwaarden voor het plan watertoets AA rental/lease zijn gerangschikt onder acht streefbeelden ingedeeld op basis van de drie waterthema's Veiligheid, Voldoende Water en Schoon Water en het thema wegen. Van streefbeeld naar randvoorwaarde vindt u de strategie, die erop gericht is het streefbeeld te verwezenlijken. U krijgt op deze manier een goed overzicht van de randvoorwaarden en kan eveneens herleiden waarop deze gebaseerd zijn. Deze dienen als goed uitgangspunt voor gesprek. De strategie en randvoorwaarden worden alleen vermeld als dit voor het plan relevant is.

Veiligheid

Streefbeeld

Hoog water vanuit zee en de rivier vormt een reële bedreiging voor de veiligheid op de Hollandse eilanden. Waterkeringen beschermen tegen deze bedreiging. Het waterstap wil de veiligheid ook in de toekomst blijven waarborgen. Door te werken aan veilige, robuuste en duurzame waterkeringen anticipeert het waterschap op sociale ruimtelijke, economische en klimatologische ontwikkelingen.

Voldoende water - wateroverlast

Streefbeeld

Een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. Zo'n systeem kan het water, conform de daarvoor vastgestelde normen en zonder overlast te veroorzaken, verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Strategie

Het watersysteem dient te voldoen aan het principe van waterneutraal bouwen, dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt, dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken en infiltratie van water mogelijk te maken. Uitgangspunt vasthouden-bergen-afvoeren Bij het oplossen van waterhuishoudkundige problemen wordt afwenteling voorkomen.

Randvoorwaarden

Oplossingen voor eventuele waterhuishoudkundige problemen dienen bij voorkeur in het plangebied gevonden te worden. Indien dit niet mogelijk is, dient dichtbij het plangebied compensatie gezocht te worden. Compensatie dient in ieder geval binnen hetzelfde peilgebied plaats te vinden. De verbindingen tussen wateren horen daar ook bij.

De berekening van te realiseren berging is gebaseerd op de randvoorwaarde dat de afvoer maximaal 2 l/s/ha bedraagt. Bij een plan wordt gebruik gemaakt van de vuistregel dat 10% van de toename aan m² verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden. Hierbij geldt een ondergrens van 500 m² in het stedelijk gebied. In het landelijke gebied is de ondergrens 1500 m²; bij een kleiner oppervlak verhard is geen compenserende waterberging nodig. Dit volume wordt bij voorkeur gerealiseerd in de vorm van open water. In het stedelijk gebied mag het waterpeil maximaal tot aan maaiveld stijgen bij een maatgevende bui waarvan de kans van voorkomen eens per 100 per jaar is. Voor land- en tuinbouw is dat eens per 50 jaar, voor akkerbouw eens per 25 jaar en voor grasland eens per 10 jaar. Hierbij mag nergens inundatie optreden. De aanwezige ruimte voor berging mag niet afnemen. De waterberging wordt altijd berekend boven het streefpeil. De berging wordt niet later gerealiseerd dan de uitvoering van de rest van het plan.

Voldoende water - Goed functionerend watersysteem

Streefbeeld

Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) mogelijk. Hollandse Delta streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

Strategie

Het waterschap beheert het watersysteem en tracht daarbij de aan- en afvoer van water soepel te laten verlopen en ervoor te zorgen dat het water fysisch-chemisch en ecologisch goed van kwaliteit is en er geen problemen ontstaan van wateroverlast of wateronderlast. Een van de taken is het beheer van het oppervlaktewaterpeil. Een goed peilbeheer is een middel om de bovenstaande situatie te faciliteren. De keuze van het oppervlaktewaterpeil en het peilregime wordt in eerste instantie ingegeven door de gebruiksfunctie van het gebied. Daarnaast wordt er rekening gehouden met andere belangen in het betreffende gebied. Alvorens tot een peilbesluit te komen worden belanghebbende in de gelegenheid gesteld om hun wensen kenbaar te maken. Indien hieraan tegemoet kan worden gekomen zonder het algemeen belang te schaden zal het waterschap de wensen proberen te honoreren. In de afweging spelen een aantal uitgangspunten een rol: In zetting gevoelige gebieden streeft het waterschap naar vertragen van de maaiveldddaling door het zo hoog mogelijk instellen van het peil. Het waterschap probeert zoveel mogelijk om onnodige versnippering van peilgebieden te voorkomen. Waar mogelijk en wenselijk streeft het waterschap naar het zoveel mogelijk vasthouden van het gebiedseigen water. Waar mogelijk wordt hiertoe een zo natuurlijk mogelijk flexibel peilregime gehanteerd. Het systeem moet robuust genoeg zijn om hevige neerslag binnen het peilgebied te kunnen opvangen alvorens af te wentelen op naburig gebied. Voor de oevers langs open water wordt gestreefd naar een onderhoudsvriendelijke inrichting (inclusief bereikbaarheid).

Randvoorwaarden

Hoofdwatgangen dienen te voldoen aan een technisch profiel en hebben een minimale waterdiepte van 1 m bij het laagst vigerend peil, een minimale bodembreedte van 1 m en een talud van 1:2 of flauwer. De maximaal toelaatbare gemiddelde stroomsnelheid voor onbeschoeide watgangen bedraagt: 0,60 - 0,80 m/s voor kleigrond, 0,30 - 0,60 m/s voor zavel en veen, 0,20 - 0,50 m/s voor grof zand en 0,15 - 0,30 m/s voor fijn zand.

Bij het ontwikkelen van een nieuw peilbesluit voor nieuw aan te leggen stedelijk gebied gelden enkele randvoorwaarden. Dit zal nog verder worden uitgewerkt. Bij de peilstelling wordt rekening gehouden met het risico op te hoge of te lage grondwaterstanden. Het in te stellen peil mag geen reden zijn voor problemen met de grondwaterstand. Er vindt altijd vooraf overleg plaats tussen projectontwikkelaar en waterschap. Gebieden die al een hoge grondwaterstand hebben moeten voor de nieuwbouw worden opgehoogd en/of gedraineerd worden. In gebieden waar op langere termijn sprake kan zijn van aanzienlijke bodemdaling moeten vooraf maatregelen worden genomen om problemen in de toekomstige situatie te voorkomen.

Een inlaat- en uitwateringsgeul, hoofdwatgang en boezemwater dienen voorzien te zijn van een obstakelvrije werkstrook (maakt onderdeel uit van de beschermingszone) van minimaal 5 meter breed. Voor de regio IJsselmonde geldt voor de hoofdwatgang en boezemwater respectievelijk minimaal 3,5 en 3 meter. Een dijsloot en wegsloot heeft een zone van minimaal 4 meter. Voor regio IJsselmonde is dat 1 voor Voorne Putten is dat 5. Voor watgangen breder dan 12 meter is varend onderhoud nodig. Indien een watgang smaller is, dan zal in principe rijdend onderhoud mogelijk worden gemaakt. Er kan onderbouwd gekozen worden voor varend onderhoud. De minimaal benodigde doorvaarhoogte is 1,5 meter en de minimum doorvaart breedte is 2,50 tot 3,00 meter.

Voldoende water - anticiperen op watertekort

Streefbeeld

Het waterschap wil een robuust watersysteem dat voorbereid is op de effecten van toekomstige klimaatveranderingen. Tot nu toe ligt de nadruk bij klimaatveranderingen met name op meer extreme neerslag en stijging van de zeespiegel. Ook extreem droge periodes zullen echter vaker voor komen. Het robuuste watersysteem dat het waterschap nastreeft moet hier ook op anticiperen.

Strategie

In het ruimtelijk beleid wordt geanticipeerd op mogelijke watertekorten. Bij functie toewijzing zo mogelijk rekening houden met (potentiële) watertekorten in het gebied. Ruimtelijke maatregelen of functieaanpassing verdienen de voorkeur boven maatregelen van technische aard bij de aanpak van watertekorten. Deze zijn robuuster van aard en goed te koppelen met de aanpak van wateroverlast en waterkwaliteit. Landelijke Verdringsreeks als uitgangspunt.

Randvoorwaarden

Tijdens droge perioden dient het inlaten van water mogelijk te zijn. De beschikbaarheid van water binnen het plangebied wordt in perioden van extreme droogte bepaald volgens de landelijke verdringsreeks:
1. Veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade: achtereenvolgens stabiliteit waterkeringen, klink en zetting en natuur (gebonden aan

bodemgesteldheid).

2. Nutsvoorzieningen: achtereenvolgens drinkwatervoorzieningen en energievoorzieningen.
3. Kleinschalig hoogwaardig gebruik: tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen en proceswater.
4. Overige belangen: scheepvaart, landbouw, natuur (zolang geen onomkeerbare schade optreedt), industrie, waterrecreatie en binnenvisserij.

Tussen de categorie en 1 en 2 is sprake van een prioriteitsvolgorde. Tussen de categorie en 3 en 4 vindt onderlinge prioritering plaats op basis van minimalisatie van de economische en maatschappelijke schade.

Schoon water - goede inrichting/structuurdiversiteit van het watersysteem

Streefbeeld

Het waterschap streeft naar goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied.

Strategie

Bij de inrichting van het watersysteem wordt gestreefd naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem. Bij de dimensionering van het watersysteem wordt rekening gehouden met de optredende waterkwaliteit, waarbij deze niet mag verslechteren.

Randvoorwaarden

Oevers worden bij voorkeur duurzaam en indien passend bij de functie natuurvriendelijk ingericht. Natuurvriendelijke oevers hebben een talud van 1:5 of flauwer; afhankelijk van de beschikbare ruimte en functie kan een steiler talud worden toegepast. Grotere waterpartijen en plassen hebben een waterdiepte van minimaal 1,5 meter bij streefpeil (mede i.v.m. stabiliteit); plaatselijk zijn verdiepingen van de waterbodem tot een diepte van 2 meter gewenst. Bij de inrichting van het watersysteem dient water met een hogere kwaliteit te stromen naar water met een lagere kwaliteit. De aanvoer van water dient zoveel mogelijk te worden beperkt als het aanvoerwater van mindere kwaliteit is dan de kwaliteit van het water binnen het plangebied. Er is voldoende watercirculatie.

Schoon water - goede oppervlaktewaterkwaliteit

Streefbeeld

Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf-, en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor.

Strategie

In het ontwerp van het watersysteem wordt uitgegaan van het principe schoon houden, scheiden, zuiveren. Verontreinigingen worden voorkomen. Verontreinigingen worden aangepakt bij de bron.

Randvoorwaarden

Voor beschoeiing zijn alleen niet-oxydeerbare en niet uitlogende materialen toegestaan.

Schoon water - goed omgaan met afvalwater

Streefbeeld

Menselijke activiteiten hebben een negatief effect op de kwaliteit van het water doordat ze water verontreinigen. Het waterschap zorgt met de behandeling van afvalwater dat zo veel mogelijk van deze effecten teniet worden gedaan.

Strategie

Voor nieuw te ontwikkelen terreinen wordt uitgegaan van het niet aankoppelen van hemelwater op het rioolstelsel. Voor bestaande gebieden wordt gestreefd naar het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering.

Afstromend hemelwater van vervuilde oppervlakken wordt gezuiverd.
Verontreinigingen door stedelijk afvalwater (huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater) worden voorkomen.

Randvoorwaarden

Bij nieuwbouwgebieden is de aanleg van een gescheiden rioolstelsel een voorwaarde.

Gestreefd wordt om schoon hemelwater in bestaand gebied af te koppelen van het rioolstelsel.

Het hemelwater afkomstig van schone oppervlakken wordt geïnfiltreerd of direct afgevoerd naar open water. Het hemelwater stroomt onder vrijverval af, direct of indirect (eventueel via een lokale zuivering) richting open water. Het afstromend hemelwater wordt vanaf de erfgrans, en waar mogelijk, bovengronds aangeboden.

Verharde oppervlakken die vervuild zijn of waar de kans op vervuiling groot is worden afgevoerd via een (in)filtratievoorziening, (in)filtratieberm en/ of slibafscheider. De afvoer van minder schone verharde oppervlakken via het rioolstelsel vindt plaats op basis van expert-judgement.

De volgende afweging in het omgaan met stedelijk afvalwater wordt gehanteerd: Lozingen dan wel emissies worden voorkomen, Afvalwater wordt vergaand hergebruikt, Aansluiting afvalwaterstroom op riolering, Afvoer per as (transport), Opslag en gelijkmatige verspreiding.

Wegen

Streefbeeld

Het waterschap streeft naar een afdoende bereikbaarheid van alle bestemmingen binnen het beheersgebied. Een optimale verkeersveiligheid en een goede doorstroming op de wegen die bij het waterschap in beheer en onderhoud zijn daar bij essentieel.

www.dewatertoets.nl

