



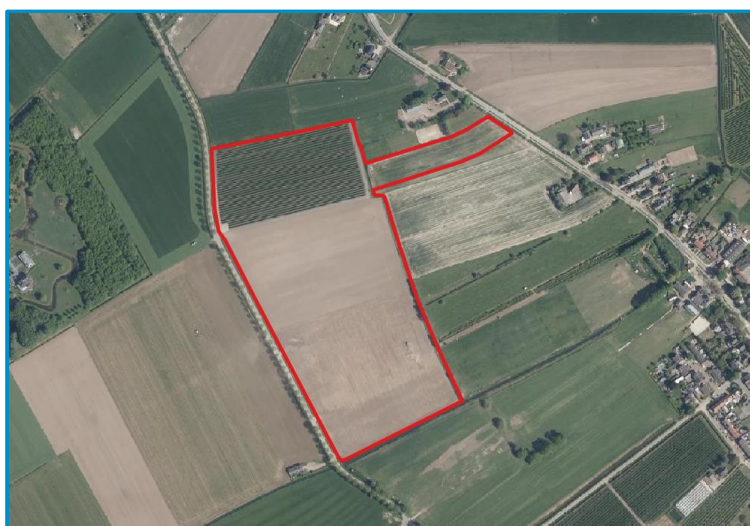
aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Waterparagraaf Landgoed Peerenbosch Erichem

Waterparagraaf

Landgoed Peerenbosch Erichem



Aeres Milieu Projectnummer : AM20215
Status rapport : Definitief (versie 2)
Datum : 1 juli 2022

Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Opgesteld door :
Paraaf :

Gecontroleerd door :
Paraaf :

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM.....	7
2.1	Inleiding.....	7
2.2	Watersystemen.....	8
	Grondwater.....	8
	Oppervlaktewater.....	9
	Afvalwater.....	10
	Kabels en leidingen.....	11
	Hemelwater.....	11
2.3	Samenvatting.....	12
3.	OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	15
	Bijlage 1: Topografische overzichtskaart	16
	Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen	17
	Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets	18

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een waterparagraaf opgesteld voor de ontwikkeling van landgoed Peerenbosch te Erichem. Afbeelding 1 geeft globale begrenzing van het onderzoeksgebied weer. Het gaat om de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Landgoed Peerenbosch te Erichem
Gemeente	: Buren
Waterschap	: Rivierenland
Kadastrale registratie	: Buren, sectie P, nrs. 243, 614, 615, 887, 904, 905
Oppervlakte	: circa 10 ha
Peil maaiveld	: circa 3,4 - 3,7 m +NAP
Peil grondwater	: circa 3,0 m +NAP



Afbeelding 1.: Globale begrenzing onderzoekslocatie (rood omlijnd). Bron luchtfoto: PDOK-viewer

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen planontwikkeling op het perceel en de verplichting om aan te geven hoe omgegaan wordt met de toekomstige (afval)waterstromen. Hierbij is hydrologisch neutraal bouwen het uitgangspunt, waarbij wateroverlast binnen de locatie vermeden wordt. Op het landgoed worden 5 woningen en een landhuis gebouwd. Verder wordt een paardenrijbak, bijhorende bestrating voor de toegang en nieuwe beplanting aangelegd. Bij de realisatie van het landhuis en het omringende landgoed wordt bijkomend oppervlaktewater gerealiseerd. Voor de ontsluiting en paden op eigen terrein worden brugjes aangelegd. Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer. Een grote tekening is opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling 8 juni 2022 (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen nieuwbouw op het perceel voor de waterhuishouding. Hiervoor zijn de bestaande waterhuishouding, gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden tot het bekomen van een duurzame herontwikkeling kort beschreven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschaps-beleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren.

De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het kabinet heeft het Nationaal Waterplan vastgesteld.

Het NWP bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daarbij behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid voor de komende 6 jaar met een vooruitblik richting 2050.

Het waterbeleid van de provincie Gelderland staat omschreven in de Gelderse Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie wil zorgen voor voldoende schoon water én droge voeten. Evenals in de eerste planperiode is het omgevingsbeleid van de provincie het uitgangspunt. Dit betekent dat doelen en maatregelen voor de volgende planperiode zijn afgestemd op de huidige functies als wonen, landbouw, en natuur. In zeer beperkte mate en onder strikte voorwaarden voorgeschreven door de KRW is actualisatie van de doelen mogelijk. Dit heeft geleid tot een enkele aanpassing van de doelen en in de begrenzings van de oppervlaktewaterlichamen. Voor het grotere oppervlaktewater zijn er in Nederland diverse waterschappen actief die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap Rivierenland het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met o.a. het schone hemelwater. Het bestuur van Waterschap Rivierenland heeft een Waterbeheerprogramma vastgesteld. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening, de Keur voor waterkeringen en wateren. Daarin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op waterkeringen en watergangen. Voor het uitvoeren van deze werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden worden getoetst aan de daarvoor geldende beleidsregels.

De gemeente Buren heeft een Gemeentelijk Rioleringsplan opgesteld in samenwerking met het waterschap. Volgens dit plan heeft de houder van het hemelwater de verantwoordelijkheid het hemelwater terug te brengen in het milieu en moet er voor zorgen dat het hemelwater niet onnodig vervuild raakt. Het hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of in de bodem geïnfiltreerd. Een hemelwaterriool, mits aanwezig, kan een volgende optie zijn. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als bovenstaande alternatieven niet mogelijk zijn.

De voorkeur van de gemeente gaat uit naar bovengrondse inzameling en afvoer van het hemelwater. Hierdoor wordt er meer bewustwording gecreëerd bij de inwoners, is het systeem controleerbaar en is bovengrondse afvoer duurzamer. Om de verschillende aspecten binnen de breedte van de rioleringszorg aandacht te kunnen geven, heeft de gemeente een open houding voor samenwerking met andere gemeenten en/of de waterkwaliteitsbeheerder.

Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuw(her/ver)bouwplannen worden door het bevoegd gezag getoetst en gekeurd. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.

Leeswijzer

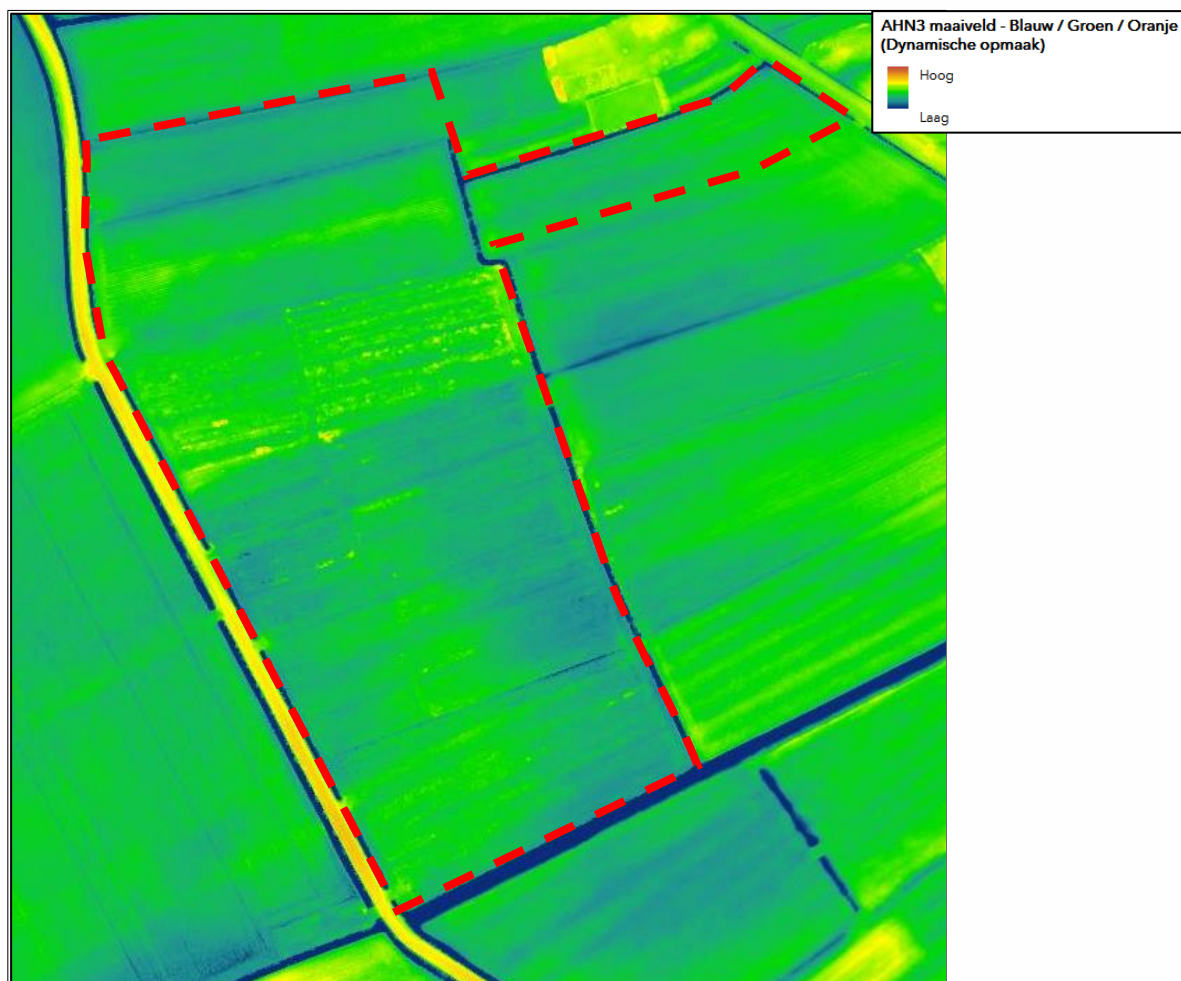
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundig systeem beschreven met een samenvatting voor het planvoornemen. In hoofdstuk 3 zijn nog enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden opgenomen.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

Het plangebied ligt ten zuiden van Buren en ten (zuid)westen van Erichem. De noordelijke percelen zijn momenteel in gebruik voor fruitteelt (perenbomen) en de overige percelen zijn ingericht als akkerland. Momenteel is er geen bebouwing of verharding aanwezig binnen het plangebied. Aan de westzijde grenst de locatie aan de straat Erichemsewal en de oostelijke punt wordt een toekomstige ontsluiting naar de Erichemseweg. Het plangebied wordt omringd door watergangen. In bijlage 1 is het topografisch overzicht opgenomen.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het lager gelegen rivierengebied. De nabij gelegen dorpen, Buren en Erichem, liggen gemiddeld hoger dan het plangebied. Binnen het plangebied is een lichte helling aanwezig in de richting van de watergangen. Gemiddeld heeft de locatie een hoogteligging tussen de 3,4 en 3,7 m +NAP. Noordoostelijk ligt een bebouwd perceel met een hoogteligging van circa 3,9 m +NAP. De westelijk gelegen straat (Erichemsewal) ligt op 4,1 m +NAP. Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogteliggingen weer op de hoogtekaarten (AHN3) van Nederland.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied (rood) en omgeving (bron: AHN Nederland)

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Hieronder zijn deze aspecten kort beschreven.

Grondwater

Van de onderzoekslocatie is diverse informatie beschikbaar in het Dinoloket, bodemdata Nederland en ons eigen archief. Het onderzoeksgebied ligt in het rivierenland, tussen de Lek en Waal. De rivieren hebben binnen dit gebied veel invloed gehad op de geomorfologie en de bodems. Door het meanderen van de rivieren en de veranderingen van het stroomgebied zijn er binnen het rivierengebied veel oude riviergeulen te vinden. Dit zijn vaak gebieden waar veel rivierafzetting aanwezig is, waardoor lokale variatie in bodemstructuur voorkomt.

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het onderzoeksgebied op een oude rivierkom. Hier wordt een kalkloze poldervaaggrond verwacht, met zware zavel en lichte klei. Deze toplaag behoort tot de Holocene afzetting (Formatie van Echteld) en is circa 7 meter diep. Binnen deze formatie zijn naast de zware zavel en lichte klei ook zandgronden te verwachten. Onder de Holocene afzetting ligt de Formatie van Kreftenheye. Tabel 1 geeft een globaal overzicht de bodemopbouw in het plangebied.

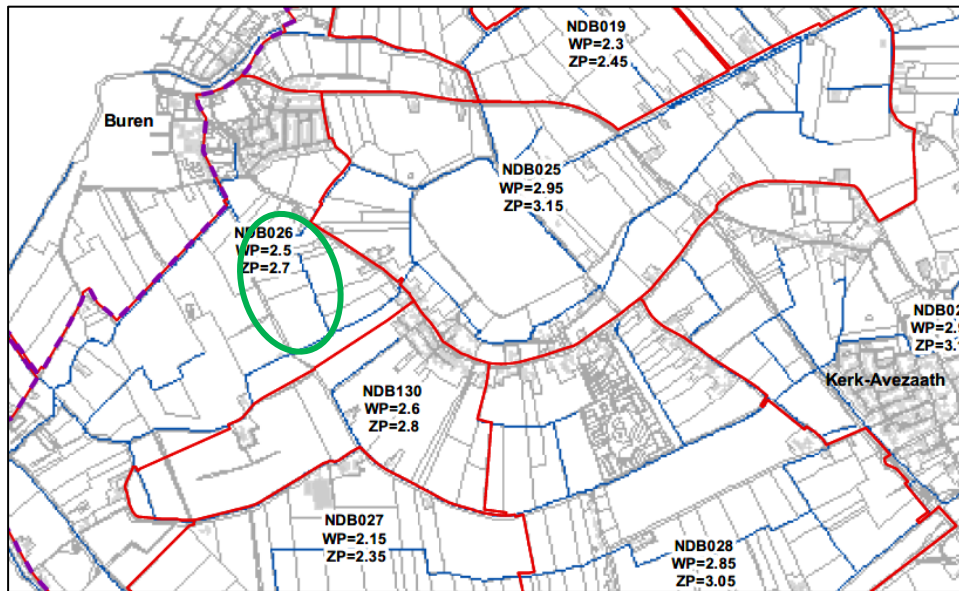
Diepte [m-mv.]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 - 7,5	Holocene afzetting	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
7,5 - 27,0	Formatie van Kreftenheye	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, zandig; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus
27,0 - 45,0	Formatie van Sterksel	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig

Tabel 1: Globale bodemopbouw van het plangebied (bron: DINoloket)

De verwachte bodemsamenstelling van zware zavel en lichte klei staat in de literatuur bekend als een slecht doorlatende bodem. Infiltratie is derhalve niet van toepassing, dat blijkt ook uit het vele oppervlaktewater nabij het plangebied.

Nabij het plangebied zijn TNO-peilbuisgegevens bekend die over een langere periode de grondwaterstanden hebben gemonitord. Uit deze gegevens is af te leiden dat de gemiddelde grondwaterstand op circa 2,6 m +NAP en de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) op circa 3,1 m +NAP te verwachten is. Hierdoor is er binnen het plangebied momenteel een drooglegging van circa 0,5 m-mv en is onder invloed van het aanwezige polderpeil.

Het onderzoeksgebied ligt in het buitengebied waarvoor de oppervlaktewaterpeilen zijn vastgesteld in het Peilbesluit Neder Betuwe (zie afbeelding 4). Er geldt een zomerpeil 2,70 m +NAP en een winterpeil 2,50 m +NAP. Voor nieuwe watergangen geldt als uitgangspunt de bestaande waterpeilen op grond van het peilbesluit.



Afbeelding 4: Peilbesluiten binnen het onderzoeksgebied. Bron: Peilbesluit Neder Betuwe, waterschap Rivierenland

De drooglegging van het gebied is medebepalend voor de hoogteligging van de nieuwbouw ter plaatse. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Het waterschap Rivierenland adviseert voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte. De omliggende bebouwde percelen van de twee plangebieden liggen op circa 3,9 m +NAP. Voor de nieuwbouw wordt ook dit bouwpeil geadviseerd om toekomstige grondwateroverlast te vermijden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een (grond)waterbeschermingsgebied of nabij (of binnen de beschermingszone bij) een waterkering. Door het planvoornemen (bouw woningen) is geen toekomstige (grond)waterverontreiniging te verwachten.

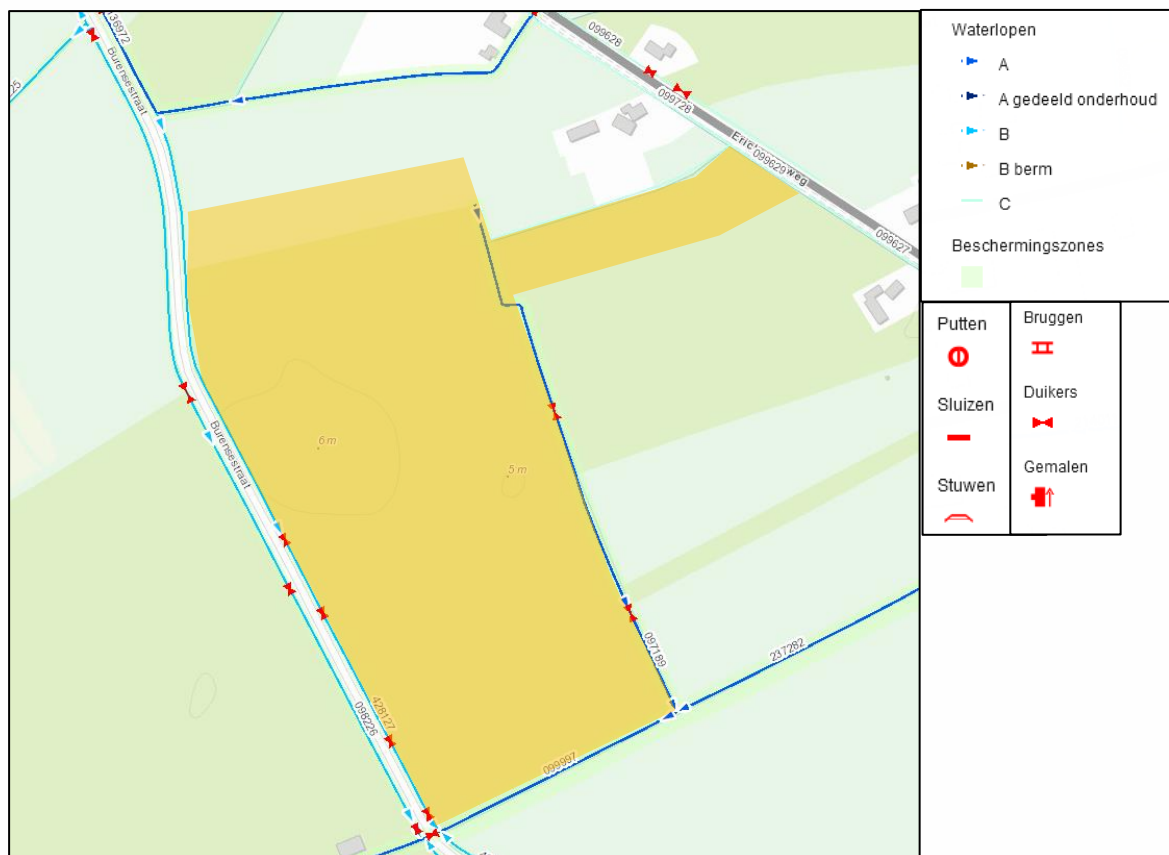
Oppervlaktewater

De onderzoeklocatie ligt binnen de beschermingszones van A- en B-watergangen. De beschermingszone van een watergang is een obstakelvrije strook. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt en wordt het talud beschermd. Bij A-watergangen is de beschermingszone minimaal 4 meter breed, gemeten uit de insteek. Bij B-watergangen is de beschermingszone minimaal 1 meter breed. Een vergunning aanvraag is nodig voor het projectgebied.

Het plangebied grenst aan de oost- en zuidzijde aan een A-watergang (097189 en 0999997) en westelijk aan een B-watergang (428127). De watergang aan de noordoostzijde (ter hoogte van het smallere deel van het plangebied) is een zogenaamde kopsloot/C-watergang. A-watergangen dienen door het waterschap onderhouden te worden. De watergang aan de westzijde betreft een B-watergang en is in eigendom van de gemeente. De C-watergang wordt door de aangelande eigenaar onderhouden. Ten behoeve van de toegang zijn diverse duikers aanwezig. Afbeelding 5 geeft het bestaande oppervlaktewater weer op de kaart.

Ter plaatse van de A-watergang is aan weerszijden een beschermingszone van 4 meter aanwezig. De beschermingszones van de watergangen dienen vrij te blijven en bouw van woningen of plaatsen van obstakels (schuur, bomen, ect.) is niet toegestaan. Ten behoeve van onderhoud is het van belang dat onderhoudsmachines bij de watergang kunnen komen maar ook kunnen doorrijden of omdraaien. De toekomstige ontsluitingswegen tot het landgoed en de woningen kruisen de watergangen rondom het onderzoeksgebied. Het aantal nieuwe duikers dient beperkt te blijven of er kan bijvoorbeeld een brug aangelegd worden. Een eventuele nieuwe duiker of brug wordt ten tijde middels de omgevingsvergunning aangevraagd. Vooroverleg met het waterschap wordt hierbij geadviseerd.

Onderzocht wordt om A-watergang aan de oostzijde af te waarden naar een B-watergang. Daarbij blijft watergang aan de zuidzijde een A-watergang en de watergang langs de weg wordt opgewaardeerd naar een A-watergang. Daarbij wordt aangesloten bij de eisen van het waterschap Rivierenland. Voor onderhoud betekent dit onder andere dat voor de huidige en de toekomstige A-watergangen rekening moet worden gehouden met onderhoudspaden en maximale reikwijdte van het onderhoudsmaterieel. Ook dienen de statuswijzigingen voortijdig afgestemd te worden met de aanliggenden.



Afbeelding 5: Overzicht oppervlaktewater binnen en nabij het projectgebied (bron: Legger wateren Waterschap Rivierenland)

Afvalwater

In de huidige situatie is geen rioolstelsel aanwezig. Bij de realisatie van nieuwbouw is het uitgangspunt dat een gescheiden rioolstelsel wordt gerealiseerd, waarbij alleen vuilwater middels een persriool verwerkt wordt naar het bestaande rioolstelsel. Het schone hemelwater dient ter plaatse verwerkt te worden. Hierbij is het noodzakelijk dat er geen uitlogende materialen worden toegepast, zodat het ontvangende oppervlakte- en grondwater niet verontreinigd raakt.

Ter hoogte van het fietspad langs Erichemseweg is een perstransportleiding van het waterschap aanwezig. Het is niet mogelijk om hierop aan te sluiten. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de aanleg van nieuwe nutsleidingen. Verder zijn er binnen het plangebied reeds enkele leidingen aanwezig, zie volgend hoofdstuk. De aansluiting van het afvalwater zal te zijner tijd aangevraagd worden bij de gemeente.

Kabels en leidingen

Naast de persleiding nabij de Erichemseweg is op onderzoekslocatie een waterleiding aanwezig van Vitens in oost-westelijke richting. Afbeelding 6 geeft de locatie van deze leiding weer. Ter plaatse is geen zwaar verkeer toegestaan en bij de planontwikkeling / -realisatie dient hiervoor aandacht te zijn ter bescherming van deze leiding.



Afbeelding 6: Overzicht van de waterleiding (blauwe lijn) in onderzoeksgebied 1 (rood). Bron: KLIC

Hemelwater

Ter plaatse is momenteel geen verharding aanwezig. Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt als uitgangspunt dat deze hydrologisch neutraal moet worden uitgevoerd. Bij nieuwe ontwikkelingen dient hemelwater, afkomstig van 'schoon' afvoerend oppervlak, waar mogelijk, ter plaatse verwerkt te worden.

Op basis van het beleid van het waterschap Rivierenland moet er bij hemelwaterverwerking rekening gehouden worden met een bui van 43,6 mm ($T=10+10\%$). Daarnaast bij een bui die statistisch éénmaal per honderd jaar voorkomt ($T=100+10\%$ bui) geldt dat er 664 m³ waterberging per hectare gerealiseerd moet worden met een maximale peilstijging tot aan maaiveld. Wanneer de waterberging enkel wordt gevonden door het aanleggen van extra watergangen, dan is alleen het eerste criterium van belang. Bij wadi's geldt dat het tweede criterium maatgevend wordt.

Het projectplan (afbeelding 2 en bijlage 2) bestaat uit vijf woningen en een landhuis met mogelijkheid tot parkeren en bijhorende ontsluitingswegen en enkele voetpaden. Dit zorgt voor een toename in het verhard oppervlak waarvoor waterberging aangelegd dient te worden. Tabel 2 geeft de toename aan verhard oppervlak weer.

Soort verhard oppervlak	Toename verhard oppervlak onderzoeksgebied 1 [m ²]
Daken en kavel, circa	1.730
Overig verhard oppervlak, circa	7.200

Totaal verhard oppervlak	8.930
---------------------------------	--------------

Tabel 2: Overzicht toe- en afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat door het voorgenomen bouwplan het verhard oppervlak toeneemt met circa 8.930 m². Hierbij is rekening gehouden met 70% verharding van de kavels bij de vrijstaande woningen. Voor zover bekend worden er geen watergangen gedempt. De benodigde bergingscompensatie voor het toegenomen oppervlak bedraagt circa 389 m³, gebaseerd op een bui van 43,6 mm. Bij een alternatieve waterberging dient rekening gehouden te worden met de hogere bergingshoeveelheid van 66,4 mm of circa 593 m³.

Binnen het planvoornemen zal het hemelwater geborgen worden middels nieuw aan te leggen oppervlaktewater. In het definitieve planontwerp is reeds ruim voldoende nieuw oppervlaktewater en verlagingen gepland om de benodigde waterberging in te passen.

2.3 Samenvatting

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een waterparagraaf opgesteld voor het projectplan Landgoed Erichem in de gemeente Buren. Binnen dit projectplan worden er vijf woningen en een landhuis gerealiseerd. Het huidige gebruik van de projectlocatie is akkerbouw/fruитеelt (onbebouwd).

Het verwachte bodemtype is een kalkloze poldervaaggrond met zware zavel en lichte klei. Naar verwachting betreft dit een slecht doorlatende bodem. De grondwaterpeil ligt op 0,5-1 m-mv. Voor voldoende drooglegging is ter plaatse van de nieuwbouw een kleine ophoging benodigd om toekomstige grondwateroverlast te voorkomen. Net als de omliggende bebouwde percelen is een bouwpeil van circa 3,9 m +NAP of hoger geadviseerd. Hierdoor wordt inundatie in de panden tevens vermeden.

Binnen het plangebied zijn (beschermingszones behorend bij) watergangen aanwezig. Ter plaatse is geen demping gepland. Wel wordt bijkomend oppervlaktewater gegraven op het landgoed en worden enkele bruggen / voetgangersbruggen aangelegd. De aanleg van de woningen of bomen mogen en zullen niet binnen de beschermingszones van de watergangen vallen zodat onderhoud mogelijk blijft. Bij afwijken aan het tweezijdig onderhoud is een overleg en goedkeuring door waterschap Rivierenland vereist.

Het afvalwater wordt separaat gehouden en verzameld op het perceel om middels een rioolgemaal af te voeren naar het gemeentelijk stelsel. Hiervoor dient en zal te zijner tijd een aanvraag ingediend worden bij de gemeente.

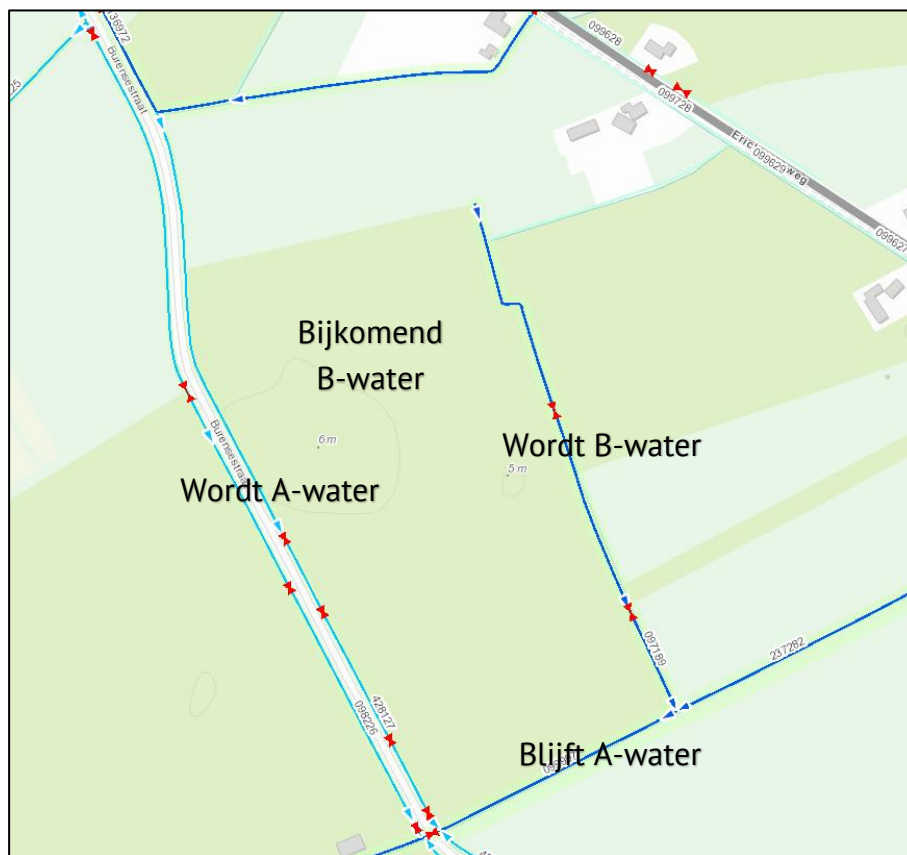
Het hemelwater is als schoon te beschouwen bij het voldoen aan de milieu hygiënische randvoorwaarden, zie ook hoofdstuk 3 en zal ter plaatse verwerkt worden. Door de planontwikkeling neemt het verhard oppervlak toe met circa 8.930 m². De benodigde bergingscompensatie voor het toegenomen oppervlak is circa 389 m³ gebaseerd op een bui van 43,6 mm. Bij een alternatieve waterberging dient rekening gehouden te worden met een hogere bergingshoeveelheid.

Bij de planontwikkeling wordt meer bijkomend oppervlaktewater aangelegd dan benodigd voor de verhardingstoename middels het nieuw aan te leggen oppervlaktewater en het graven van verlagingen op de percelen. Al het bijkomend oppervlaktewater zal opgenomen worden in de waterbergingscompensatiebank. Hiervoor wordt een vergunning aangevraagd. De eigenaar van de Waterbergingsbank is de fam. de ruiter, JCVANKESSEL zal het beheer gaan voeren.

Uit deze waterbergingsbank worden vervolgens:

- alle verhardingen op het landgoed gecompenseerd;
- het overige verkocht ter compensatie van verhardingsactiviteiten in hetzelfde peilgebied.

Het deel van het water dat ook voor de waterbergingsbank wordt ingezet, krijgt de B-status. Hiervoor wordt de status van de A-watergang aan de oostzijde afgewaardeerd naar een B-watergang. Daarbij blijft watergang aan de zuidzijde een A-watergang en de watergang langs de weg wordt opgewaardeerd naar een A-watergang. Daarbij wordt aangesloten bij de eisen van het waterschap Rivierenland, zijnde de legger Wateren. Voor de wijziging van status van de watergangen dient voldoende afstemming met belanghebbenden plaats te vinden. Het onderhoud komt namelijk bij de aanliggenden te liggen. Het waterschap zal de toekomstige B-watergangen niet meer onderhouden. Hiervoor moet een 'schouwpad' blijven van 1 meter vanuit de insteek van de watergang. Voor de huidige (aan de zuidzijde) en toekomstige A-watergang (langs de weg) geldt een 4 meter obstakelvrije beschermingszone voor inspectie en onderhoud, welke toegankelijk dient te blijven vanaf het landgoed. Hieronder is visueel aangegeven welke statuswijzigingen plaats zullen vinden.



De uiteindelijke HWA- en DWA-oplossing en bijhorende bergingshoeveelheden zullen in het inrichtingsplan opgenomen worden waarbij ruim voldoende oppervlaktewater aangelegd wordt zodat bij de woningen geen overlast optreedt.

Door het aanhouden van een hoger bouwpeil voor de woningen, de natuurlijke inpassing van hemelwaterberging en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten zoals het beperken van nieuwe duikers voor de toegang (aanleg bruggen) is door het planvoornemen geen wateroverlast te verwachten en wordt hydrologisch gezien neutraal ontwikkeld.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet middels deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Te zijner tijd worden voorafgaand aan de geplande werkzaamheden (zoals bruggen, bronnering voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding) de benodigde meldingen gedaan en/of vergunningen aangevraagd (zie Omgevingsloket). De opgenomen tekeningen geven niet de definitieve situatie weer en kunnen wijzigen bij de definitieve inrichting als resultante van de benodigde watervergunning.

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het scheiden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop. Toe te passen duurzame materialen:

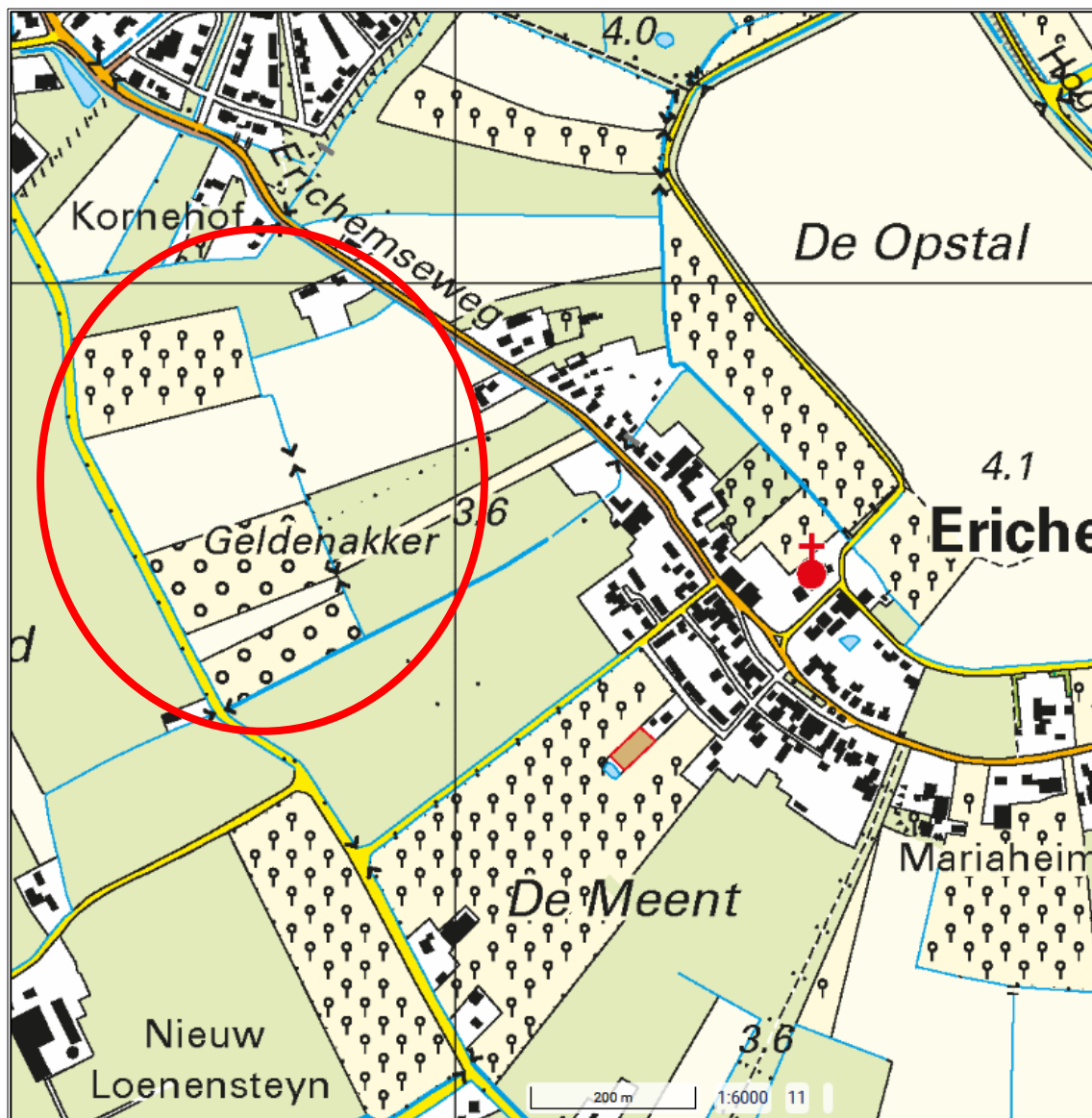
- Hellende daken: dakpannen van natuurlijk, beton, keramisch materiaal of bekleed met EPDM rubber of vergelijkbaar;
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium, bij voorkeur tevens geen gecoate (bouw)materialen.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij bebouwing en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de hemelwatervoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afgraving hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	---

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen



- ALGEMEEN**
- Bebouwing
 - Kavelgrenzen
 - Klompepad
 - bestaande watergangen
 - nieuw te graven watergangen
 - greppels, wadi
 - duikers
- TERREINELEMENTEN**
- Paardenbak, 90x29 meter (2610m²)
 - Autobrug/fietsersbrug
 - Voetgangersbrug
 - Zwembad
 - Schanskorf t.b.v. te keren grond
 - Tuinmuur
 - Pergola
- VERHARDINGEN**
- Rijweg, 2 strekken zweedse kasseien 200x140mm
 - Gebakken straatsteen keiformaat, keperverband
 - Rijweg Zweedse kasseien 200x140mm, overgang in gras
 - Fietspad
 - Halfverharding, Dolomiet
 - Erf
- BEPLANTINGEN**
- Bomen nieuw
 - Fruitbomen
 - Wilgen
 - Bosplantsoen
 - Hagen
 - Gazon

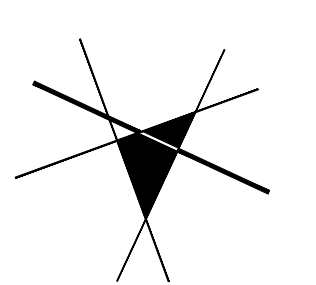
project: Landgoed Peerenbosch te Erichem
opdrachtgever: Dhr J. de Ruiter

datum: 8 juni 2022
formaat: A0
schaal: 1:500
tek. nr.: 1854.02
dwg-fle: 1854020a2 Landgoed Peerenbosch
getekend: nn/ mp

DEFINITIEF ONTWERP

LINDELOOF TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

015 2133 444 • Marijtte 1G 2614 GV DELFT • info@josvandelindehof.nl



Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets

Wet- en regelgeving

- Waterplan Buren 2008-2017;
- Gemeentelijk Rioleringsplan, gemeente Buren;
- Peilbesluit Neder Betuwe, waterschap Rivierenland;
- Waterprogramma 2016-2021 en 2022-2027, Waterschap Rivierenland;
- Keur en beleidsregels, Waterschap Rivierenland;
- Omgevingsvisie Gelderland;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, 2003 en actueel 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- ruimtelijke plannen Nederland;
- Wateratlas provincie Gelderland

Internet

- www.dewatertoets.nl
- www.buren.nl
- www.waterschaprivierenland.nl
- www.dinoloket.nl

datum 4-12-2020
dossiercode 20201204-9-24961

Projectomschrijving

Landgoed Erichem, naast de bouw van het landgoed worden er 6 woningen geplaatst (noordwestelijk) op het terrein en 16 levensloopbestendige huurwoningen (oostelijk). Noordwestelijk wordt bijkomend oppervlaktewater aangelegd.

Algemene projectgegevens

Plannaam: Landgoed Erichem
Adres: Erichemsewal, Erichem
Gemeente: Buren
Het plan is ingediend door: Lars de Graaff Aeres Milieu
Oppervlakte plangebied: 107322

Geachte lezer,

U heeft het waterschap geïnformeerd over het plan *Landgoed Erichem* aan de Erichemsewal in Erichem via de website www.dewatertoets.nl. Uit de toets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan [Landgoed Erichem, naast de bouw van het landgoed worden er 6 woningen geplaatst (noordwestelijk) op het terrein en 16 levensloopbestendige huurwoningen (oostelijk). Noordwestelijk wordt bijkomend oppervlaktewater aangelegd.]. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Deze uitgangspuntennotitie vormt de start voor uw overleg met het waterschap. De notitie is automatisch opgesteld op basis van uw antwoorden en uw ingetekende plangebied. Waterschap Rivierenland geeft in deze uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen.

U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. De contactinformatie vindt u aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (<https://nl.urbangreenbluegrids.com/bouwadaptief/>) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Waterveiligheid

Om ons te beschermen tegen hoogwater beheert en onderhoudt het waterschap de waterkeringen (zoals bijvoorbeeld dijken) in ons rivierengebied. Nieuwe plannen mogen onze waterveiligheid niet in gevaar brengen. Daarom staan in de Keur beperkingen voor bouwen en andere activiteiten op en langs waterkeringen. Er ligt geen waterstaatswerk of beschermingszone in uw plangebied. De regels uit de Keur over activiteiten op en langs waterkeringen zijn voor u niet van toepassing.

Grondwater (algemeen)

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Kansrijke gebieden voor infiltratie zijn weergegeven op de attentiekaart infiltratiegebieden. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. De kaart kunt u opvragen bij onze accountmanager. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd.

Eenmalige vrijstelling

Binnen uw plan neemt de verharding toe. U zult moeten compenseren voor het verlies aan waterberging. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtsjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen.

U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m². De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 5000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd:

- De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen.
- Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden.
- Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

- Hergebruik en/of vasthouden

Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi's. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren.

Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij onze accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

- Bergen

Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuimte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

- Afvoeren

Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Watergangen

Werkzaamheden in de watergang hebben invloed op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud. Voor deze werkzaamheden geldt een vergunning- of meldplicht. A- en B-watergangen hebben een beschermingszone. De beschermingszone is in de legger opgenomen. De beschermingszone van een watergang is een obstakelvrije strook. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt en wordt het talud beschermd. Bij A-watergangen is de beschermingszone minimaal 4 meter breed, gemeten uit de insteek. In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena is de beschermingszone minimaal 5 meter breed, gemeten uit de insteek. Bij B-watergangen is de beschermingszone minimaal 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Binnen het plangebied ligt een A-watergang. Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een A-water. Binnen het plangebied ligt een C-watergang. Ruimtelijke ontwikkelingen nabij een C-watergang kunnen aanleiding zijn voor een statuswijziging. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Verbeelding

We vragen u A-watergangen te bestemmen als Water. De beschermingszone van de watergangen hoeft niet te worden bestemd. Voor de boezemgebieden of het winterbed verzoeken we de dubbelbestemming Waterstaat Waterberging op te nemen.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd.
- Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen.
- Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op nemen voor het aansluiten van

(nieuwe) woningen en bedrijven. Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de mogelijkheid om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat hemelwater gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater. Het stroomt eerst door een berm, wadi of bodempassage om het water te filteren. Bij bedrijventerreinen wordt ernaar gestreefd om het hemelwater gescheiden van vuil water af te voeren. In het algemeen wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Het is van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Buren
Mark Elzerman
telefoon: 0344-649242
e-mailadres: m.elzerman@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

www.dewatertoets.nl