

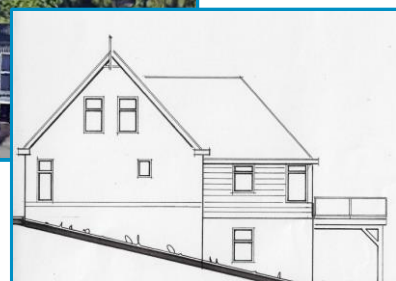


aeres milieuvan

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Onderbouwing wateraspect Oosteind 72 te Papendrecht

Onderbouwing wateraspect Oosteind 72 te Papendrecht



Aeres Milieu Projectnummer : AM21291
Status rapport : Definitief (versie 2)
Datum : 18 februari 2022

Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Opgesteld door : L. De Graaff, MSc.

Paraaf : 

Gecontroleerd door : dhr. M. Vrolix bc.

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.....	7
2.3.	Samenvatting en gevolgen planvoornemen	10
3.	OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN.....	12
	Bijlage 1: Topografische overzichtskaart	13
	Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen	15
	Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets	

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een onderbouwing van het wateraspect opgesteld voor de bouw van een nieuwe woningen langs de Oosteind in Papendrecht. Het betreft een woning met onderhuis tussen de bestaande woningen van nummer 70 en 74. Momenteel is het plangebied onverhard en in gebruik als grasland. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op afbeelding 1.

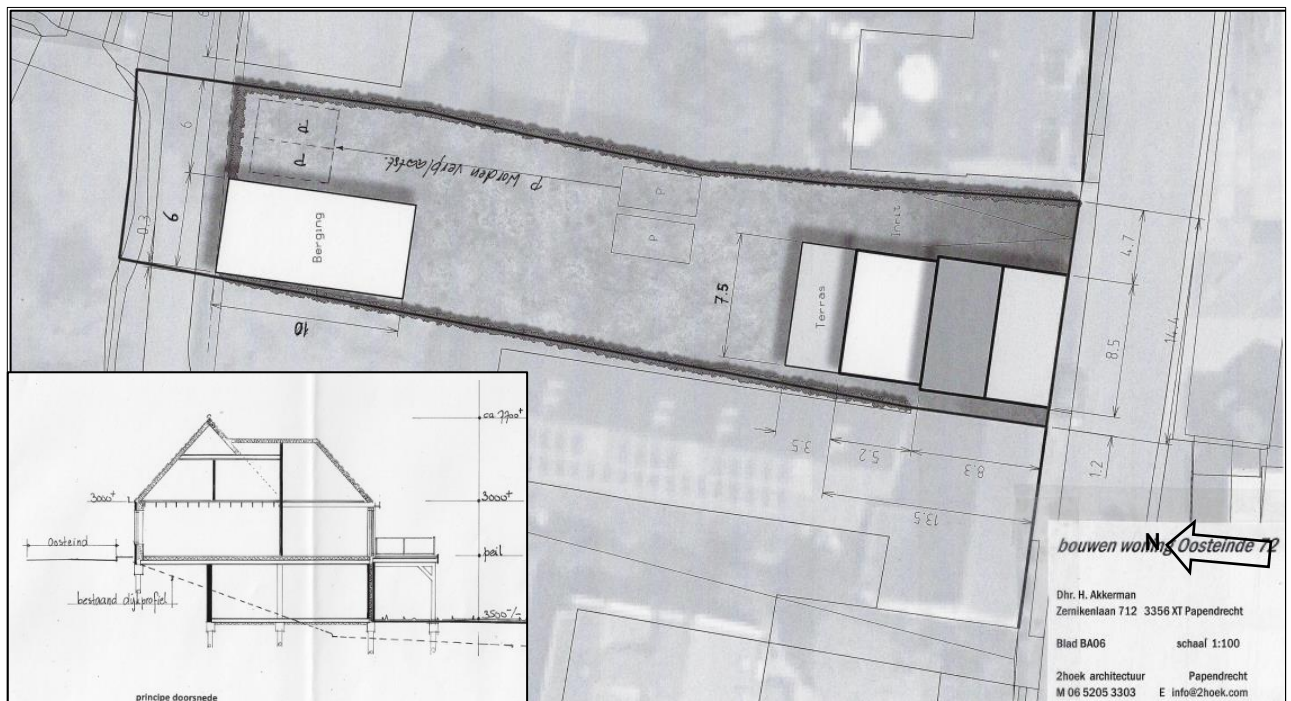
Adres onderzoekslocatie	: Oosteind 72 te Papendrecht
Gemeente	: Papendrecht
Waterschap	: Rivierenland
Kadastrale registratie	: Papendrecht, Sectie C, Nummer 2738 (ged.)
Oppervlakte	: circa 760 m ²
Peil maaiveld	: -1,4 tot +3,8 m NAP
Peil grondwater	: -1,92 m NAP



Afbeelding 1.: Globale begrenzing onderzoekslocatie (rood omlijnd). Bron luchtfoto: PDOKViewer

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze onderbouwing van het wateraspect is de voorgenomen planontwikkeling op het perceel en de verplichting om aan te geven hoe omgegaan wordt met de toekomstige (afval)waterstromen en toekomstige wateroverlast vermeden wordt. Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer. Een grote tekening is opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling (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. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau.

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 op de waterhuishouding.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal, waterschaps- 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 (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Het beleid van de provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het Waterplan Zuid-Holland 2016-2021. Dit Waterplan is recent vervangen door de Interim Omgevingsverordening in verband met de in de nabije toekomst in werking tredende Omgevingswet. De definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht. In de omgevingsvisie staat wat de provincie wil bereiken en wat ze wil doen om dat te bereiken.

Voor het grotere oppervlaktewaterstelsel 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.

Het bestuur van Waterschap Rivierenland heeft recent het Waterbeheerprogramma 2022-2027 ‘Versterken. Verbinden. Vergroenen.’ vastgesteld. Voor het bestuur van Waterschap Rivierenland is het waterbeheerprogramma belangrijk om te kunnen sturen en om de koers te bepalen. Het programma geeft ook richting aan de interne organisatie voor de werkzaamheden voor de komende jaren. Ook voor externe partijen is het waterbeheerprogramma van belang. 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 Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. De watergangen zijn opgenomen in de Legger. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in of nabij het oppervlaktewater kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels. De waterschappen werken integraal samen met gemeenten, die vaak het beheer over de ruimtelijke ordening en van de openbare ruimte hebben.

De gemeente Papendrecht en Waterschap Rivierenland hebben samen het stedelijk waterplan voor Papendrecht vastgesteld. Het waterplan heeft betrekking op het oppervlaktewater en het grondwater. In het plan wordt een visie gegeven op het stedelijk water en het realiseren van een gezond en veilig functionerend watersysteem. Het maatregelenpakket uit het waterplan is in 2018 afgerond. Ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving hebben geen plannen plaatsgevonden.

Vanuit de gemeente Papendrecht wordt bij nieuwbouw van de particulier verwacht, dat hij 20 mm hemelwater op eigen terrein verwerkt. Indien dit redelijkerwijs niet van hem gevraagd kan worden, kan de particulier zijn hemelwater aanbieden aan de gemeente. Dit hemelwater moet gescheiden zijn van het huishoudelijk afvalwater. Is verwerking op eigen terrein niet mogelijk, dan kan de particulier het hemelwater, bij voorkeur bovengronds, aanbieden aan de gemeente in de openbare ruimte. Wanneer volop oppervlaktewater aanwezig is, is het niet doelmatig een inzamelriool voor het hemelwater aan te leggen.

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 het schone hemelwater. Binnen Rivierenland wordt voornamelijk ingezet op “vasthouden – bergen – afvoeren” van water. De digitale watertoets is een instrument om het planvoornemen vroegtijdig aan te geven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. Een eerste afstemming voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (dossiercode 20210528-9-26605). Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een normale procedure en het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Bij het definitieve bouwplan dient rekening gehouden te worden met de genoemde aandachtspunten in de rapportage.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundige systeem beknopt beschreven en de invloed van het planvoornemen afgewogen. Vervolgens staan in hoofdstuk 3 nog enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden beschreven.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1. Inleiding

Het plangebied ligt in de wijk Oosteind te Papendrecht. Momenteel is het plangebied geheel onverhard en wordt aan de oost- en westzijde begrenst door de woningen van Oosteind 70 en 74, respectievelijk. Aan de zuidkant ligt de Oosteinde en aan de noordzijde de Tiendweg-Oost. Aan de zuidkant van de Oosteind is een bedrijventerrein aanwezig met een haven (Ketelhaven) langs de Beneden-Merwede. Afbeelding 1 geeft de huidige situatie weer en in bijlage 1 is een topografisch overzicht opgenomen.

Voor de nieuwbouw van een woning is voldoende drooglegging benodigd om wateroverlast in de toekomst te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Het plangebied ligt op de overgang van de dijk die het binnenland beschermt van de Beneden-Merwede. Hierdoor is er een hoogteverschil aanwezig met een aflopende helling van zuid naar noord. Het hoogste punt ligt op circa +3,3 m NAP en het laagste punt op circa -1,4 m NAP. De Oosteind ligt gemiddeld op circa +3,8 m NAP en de Tiendweg-Oost op circa -1,5 m NAP. Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogteverschillen weer.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied en omgeving met aanduiding ligging (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

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een minimale drooglegging van 0,7 m-mv. ter plaatse van de tuinen en 1,3 meter voor het bouwpeil. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie beschikbaar in het Dinoloket, Waterschap Rivierenland, provincie Zuid-Holland, bodemdata Nederland en ons eigen archief.

Door de lage ligging van het plangebied nabij de rivier is de geomorfologie van de locatie hoofdzakelijk gevormd door het water. Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (2019) ligt het plangebied op een vlakte van getij-afzettingen.

Van de originele morfologie is weinig overgebleven door de invloed van de mens, zo is er een dijk aangelegd tussen het plangebied en de rivier. Volgens het Dinoloket bestaat de bodemopbouw uit een Holocene deklaag tot circa 10 m-mv. Het hieronder gelegen eerste watervoerende pakket wordt gevormd door de Formaties van Kreftenheye en Stramproy. Het eerste watervoerende pakket strekt zich uit tot circa 20 m-mv.

Het onderzoeksgebied ligt niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Voor zover bekend wordt binnen of de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

De stromingsrichting in het freatisch grondwater is wegens de ligging in beheerst gebied niet eenduidig vast te stellen. Het plangebied ligt in peilbeheerst gebied op de rand van een dijk. Volgens de peilbesluitenkaart Alblasserwaard wordt ter plaatse gestreefd naar een vaste peil van -1,92 meter NAP (NDW029). Het grondwater is ter plaatse van het plangebied op ca. -2,0 meter NAP te verwachten.

Zover bekend wordt bij de nieuwbouw geen kelder aangelegd. Tevens dient instroom van neerslag van het buitenterrein zoveel mogelijk vermeden te worden. Het toekomstige bouwpeil dient ca. 20 cm boven het maaiveld te liggen om eventuele instroom van water te vermijden. Hierbij wordt dan ook voldaan aan de benodigde drooglegging. In het ontwerp is reeds rekening gehouden met de bestaande hoogteligging van het terrein waardoor geen toekomstige grondwateroverlast te verwachten is bij de woning.

Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen of een melding worden aangevraagd via de daarvoor bedoelde procedure (Omgevingsloket).

Oppervlaktewater

Noordelijk van het plangebied stroomt een A-watergang (001365). Aan weerszijden van deze primaire watergang is een beschermingszone van 5 meter vanaf de insteek aanwezig. Deze raakt noordelijk net het plangebied. De woning wordt op het zuidelijke deel van het perceel gebouwd, waardoor deze niet binnen de beschermingszone ligt. De berging zal ook buiten de beschermingszone worden aanlegt, waardoor er geen vergunning aangevraagd hoeft te worden.

Ter plaatse van het plangebied is geen beschermingszone van een (primaire) waterkering aanwezig. Deze primaire waterkering bevindt zich verder zuidelijk ter plaatse van de Ketelweg. Bij werkzaamheden en/of wijzigingen in het oppervlaktewater dient het waterschap betrokken te worden.



Afbeelding 4: Uitsnede legger water en waterkeringen met aanduiding plangebied (bron: Waterschap Rivierenland)

Afvalwater

Het rioolstelsel van Papendrecht kent twee grote gemengde bemalingsgebieden, Papendrecht-west en Papendrecht-oost. Aan de Oosteind en Tiendweg Oost zijn diverse mini-gemalen aanwezig welke afvalwater verpompen naar het noordelijk gelegen (verbeterd) gescheiden stelsel Oostpolder waarna het verpompt wordt naar rioolstelsel Papendrecht-oost. Papendrecht-oost is een vrijvervalstelsel dat afvoert naar de RWZI.

Binnen het plangebied is momenteel geen bebouwing met rioolstelsel aanwezig. Bij nieuwbouw dient een gescheiden rioolstelsel aangelegd te worden, zodat het vuilwater gescheiden kan worden aangeboden aan de gemeente. Uit het VGRP van de gemeente Papendrecht blijkt dat het rioolstelsel ter plaatse in de huidige planperiode niet grootschalig afgekoppeld zal worden. De toename door 1 woning kan naar verwachting in het bestaande stelsel verwerkt worden. Ten tijde dient hiervoor een rioolaansluiting bij de gemeente Papendrecht aangevraagd te worden.

Hemelwater

Momenteel is het plangebied onverhard en bestaat uit grasland. Hierdoor zal het hemelwater niet direct afstromen naar het gemeentelijk rioolstelsel of oppervlaktewater. Door de bouw van de woning en bijkomende verharding zal het hemelwater wel versneld beschikbaar komen en kan negatieve gevolgen hebben op watersysteem. Om deze gevolgen te compenseren is er vanuit de gemeente Papendrecht en het Waterschap Rivierenland de verplichting om een hemelwatervoorziening aan te realiseren.

De methode voor het verwerken van het hemelwater hangt echter af van verschillende factoren zoals: beschikbaarheid van oppervlaktewater, grondwaterstand, vrije ruimte,... In hoofdstuk 2.3 zijn de gevolgen en aandachtspunten door de planontwikkeling toegelicht met een samenvatting van het waterhuishoudkundige systeem.

2.3. Samenvatting en gevolgen planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit een nieuwe vrijstaande woning en berging op het leegstaande perceel tussen Oosteind 70 en 74. De woningen zal gerealiseerd worden langs de Oosteind en de berging komt langs de Tiendeweg-Oost. Op de locatie van de toekomstige woning is reeds voldoende drooglegging aanwezig doordat de woning op de aflopende helling van de dijk wordt gebouwd. De berging komt op het laag gelegen noordelijke deel van het perceel en heeft momenteel een drooglegging van 0,8 meter. Geadviseerd wordt om het plangebied hier op te hogen met circa 50 centimeter om waterschade te vermijden.

Bij de nieuwbouw zal een gescheiden stelsel aangelegd worden. De afvalwaterhoeveelheid van 1 vrijstaande woning bedraagt circa 0,03 m³/u. De afvoer kan derhalve naar verwachting op het bestaande stelsel aangesloten worden. Voor de aansluiting dient te zijner tijd een vergunning bij de gemeente Papendrecht aangevraagd te worden.

Door de nieuwbouw neemt het verhard oppervlak toe. Het hemelwater wordt separaat gehouden. Op basis van het geldende gemeentelijk beleid gaat de voorkeur (in de mate van het mogelijke) uit naar 20 mm hemelwaterverwerking op eigen terrein. In onderstaande tabel is een overzicht van de huidige en toekomstige verharde oppervlakken op basis van de concepttekening opgenomen (zie bijlage 2). Hierbij is tevens rekening gehouden met een verharde oprit.

Bruto (verharde) oppervlakten	Toekomstige situatie [m ²]
Dak en terras, circa	175
Overige (oprit, parkeerplek, ect.), circa	225
Totaal, circa	400

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 400 m². In eerste instantie dient zoveel mogelijk getracht te worden om dichte verharding van het gebied (buitenruimte en tuin/terras) te beperken.

Bij waterschap Rivierenland kan een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht verkregen worden. 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 wordt voorkomen dat individuele bewoners moeten compenseren voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, 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 noodzakelijk. Het waterschap adviseert om gezien de langgerektheid van het perceel om uit te gaan van een toekomstige verharding van 499 m² in plaats van de bepaalde 400 m². Dit komt overeen met een maximale verharding van 65% van het perceel van ca. 760 m².

De gemeente Papendrecht stelt tevens eisen bij een verhardingstoename (20 mm op eigen terrein). Conform het gemeentelijk beleid bedraagt de benodigde totale hemelwatercompensatie dan ca. 10,0 m³. Indien de initiatiefnemer in het verleden reeds een vrijstelling vanuit het waterschap verkregen heeft, dan dient er op het perceel meer water geborgen te worden. Gezien de huidige onverharde kavel is dit laatste naar verwachting niet van toepassing en dient dus een voorziening van ca. 10 m³ op het perceel ingepast te worden.

Vanwege de hoge grondwaterstanden in het noordelijke deel van het plangebied is het niet mogelijk om hemelwater ondergronds te bergen. Ter plaatse wordt dus bij voorkeur een bovengrondse hemelwaterretentie ingepast.

Ter plaatse is voldoende ruimte aanwezig voor deze hemelwaterretentie. Het type is afhankelijk van de eigen voorkeur en wens tot inrichting van het perceel. De eenvoudigste opzet is dat het hemelwater verwerkt wordt in een greppeltje op het perceel. Verder kan ook (de combinatie met) waterpasserende bestrating of groene parkeerplaatsen overwogen worden.

De afmetingen van de voorziening zijn afhankelijk van de diepte en taludhelling. Bij boven normatieve buien zal de greppel overlopen en zal het water oppervlakkig naar het noordelijk gelegen oppervlaktewater afstromen (zoals bestaand). Er komt een afrit naar beneden (ca 45 m) van ca. 3 m breed waarvan de helft uit grind bestaat en de andere helft (oprit naar boven) uit straatstenen. Waar niet gebouwd wordt, komen fruitbomen, kippenhok en gras. Ter plaatse is dus voldoende ruimte om het regenwater op te vangen, zie onderstaand schetsontwerp.



Afbeelding 5: schetsontwerp invulling plangebied (bron: opdrachtgever)

De lokale infiltratiesnelheid is niet bekend. Bij de aanleg van een absolute hemelwatervoorziening wordt geadviseerd voorafgaand infiltratiemetingen uit te voeren of bodemverbetering toe te passen naar de zeer goed doorlatende ondergrond. Gezien de ligging wordt een (bovengrondse) noodoverlaat naar het noordelijke oppervlaktewater geadviseerd (net zoals bestaand). Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar een laagte of groen op eigen perceel en niet naar de omliggende bebouwing of percelen.

Door rekening te houden met de genoemde aandachtspunten is er geen (grond)wateroverlast te verwachten door de voorgenomen planontwikkeling. Opgemerkt wordt dat bij bovenstaande retentiehoeveelheid gerekend is met de conceptplantekening. Bij de verdere planuitwerking dienen de toekomstige DWA- en HWA-stelsels/voorzieningen concreet opgenomen te worden. Het definitief type hemelwatervoorziening is momenteel nog niet bepaald. Bij het definitieve bouwplan voorafgaand aan de omgevingsvergunning zal een herberekening plaatsvinden van het uiteindelijk aanwezig verhard oppervlak en de benodigde waterberging die op het perceel ingepast zal worden.

Wanneer een bronnering noodzakelijk is voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in of nabij een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd te worden middels het Omgevingsloket.

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 van 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:

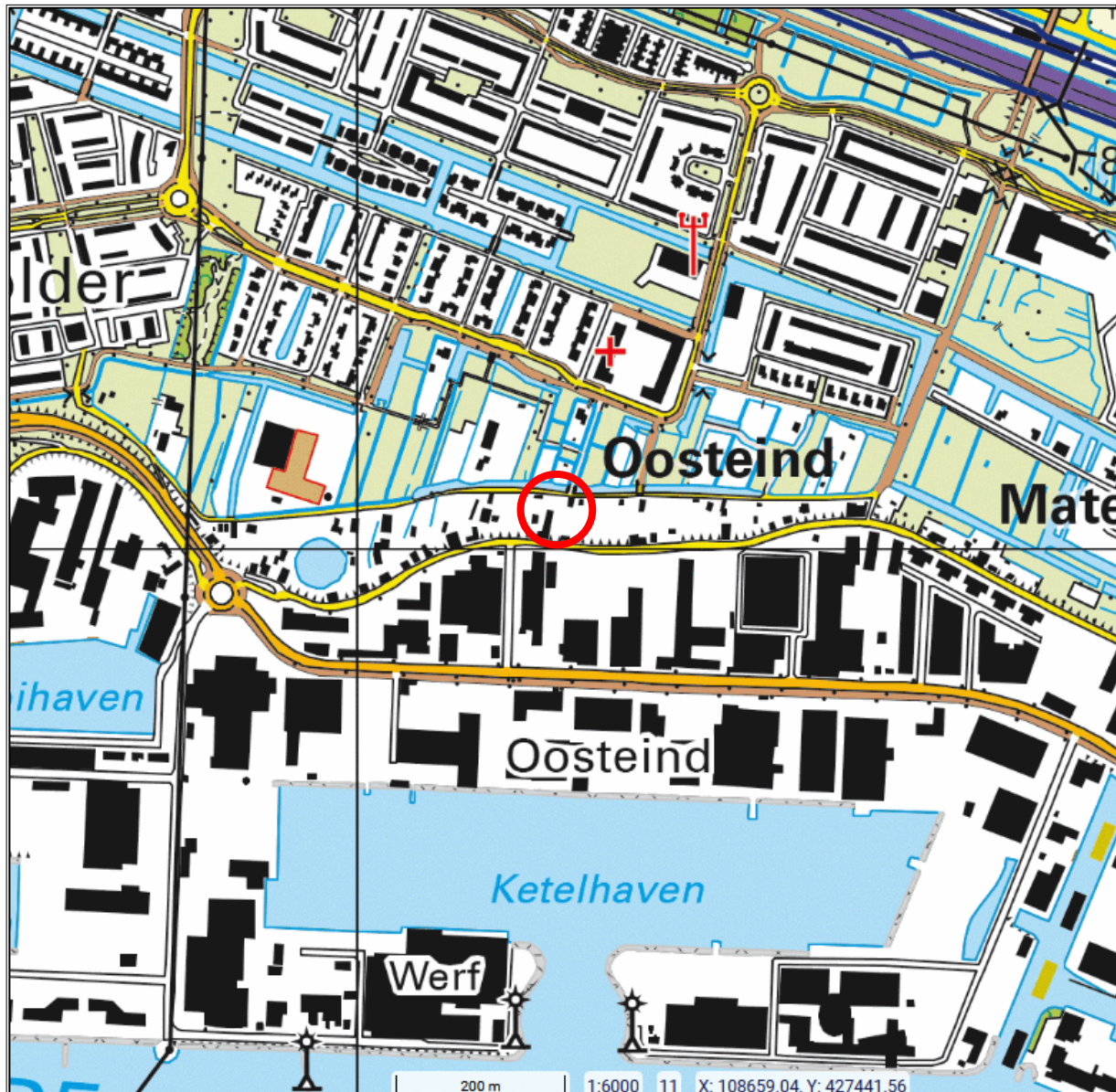
- Daken: dakpannen van natuurlijk, beton, keramisch materiaal of bekleed met EPDM rubber of vergelijkbaar.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium, bij voorkeur geen gecoate bouwmaterialen i.v.m. verwerking.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare 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 infiltratie- en/of bergingsvoorziening 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 oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen



Aangrenzende bebouwing perceel 4324 (Oosteind 70)



Aangrenzende bebouwing perceel 4662 (Oosteind 74)

materialen en kleur

onderdeel	materiaal	kleur
onderbouw	metselbaksteen HV	paars/rood (zwart gevoegd)
plint	metselbaksteen HV	paars/rood (zwart gevoegd)
gevels	metselbaksteen HV	paars/rood (zwart gevoegd)
kozijnen	mahonie	RAL 9001
ramen	mahonie	RAL 7016
deuren	mahonie	RAL 7016
luiken	mahonie	RAL 7016
dakpannen	tuile du nord	rood
lijstwerk	red cedar	RAL 9001
potdeksel	vuren	zwart



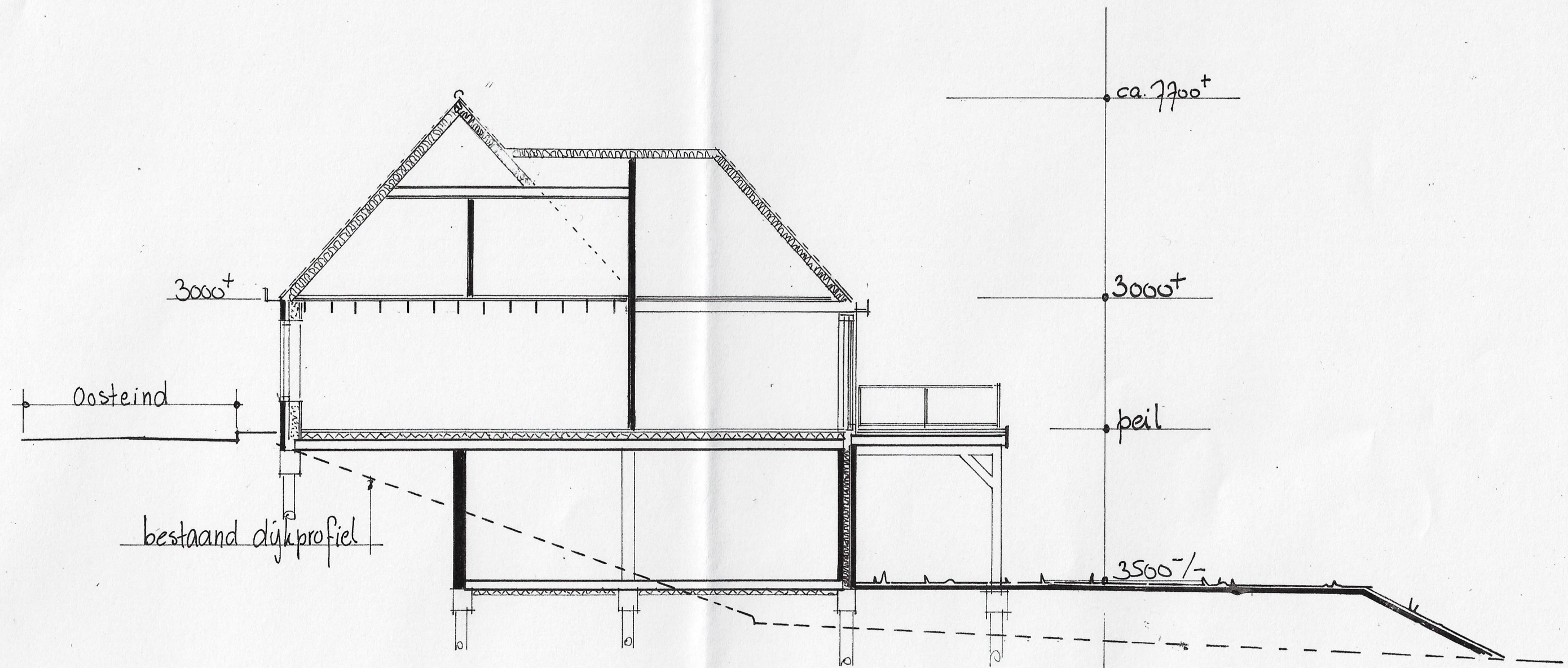
situatie 1:500
gemeente Papendrecht
locatie Oosteind 70
sectie C nummer 4324

bouwen woning Oosteinde 72

Dhr. H. Akkerman
 Zernikenlaan 712 3356 XT Papendrecht

Blad BA01 schaal 1:500

2hoek architectuur Papendrecht
 M 06 5205 3303 E info@2hoek.com



principe doorsnede

bouwen woning Oosteinde 72

Dhr. H. Akkerman
Zernikenlaan 712 3356 XT Papendrecht

Blad BA05 schaal 1:100

2hoek architectuur Papendrecht
M 06 5205 3303 E info@2hoek.com



bouwen woning Oosteinde 72

Dhr. H. Akkerman
Zernikenlaan 712 3356 XT Papendrecht

Blad BA06 schaal 1:100

2hoek architectuur Papendrecht
M 06 5205 3303 E info@2hoek.com

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets

Wet- en regelgeving

- Gemeentelijk Rioleringsplan 2019-2023, Gemeente Papendrecht;
- Waterprogramma 2016-2021, Waterschap Rivierenland;
- Keur en legger, Waterschap Rivierenland;
- Provinciaal Milieu- en Waterplan en Waternota Zuid-Holland en interim Omgevingsverordening;
- Landelijke Handreiking Watertoets;
- Waterbeleid voor de 21e eeuw, Commissie Waterbeheer 21e eeuw;
- 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;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied;
- Informatieboekje-maatregelen-wateroverlast waterschap Rivierenland;
- Kaarten Waterschap Rivierenland.

Internet

- www.dewatertoets.nl
- www.papendrecht.nl
- www.waterschaprivierenland.nl
- www.zuid-holland.nl
- www.dinoloket.nl
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl

datum 28-5-2021
dossiercode 20210528-9-26605

Projectomschrijving

Een nieuwe woning met onderhuis tussen de bestaande woningen van nummer 70 en 74. In het noordelijk deel zal een berging gerealiseerd worden. De Tiendweg-Oost en de A-watgang zullen onveranderd blijven. Het verhard oppervlak binnen het plangebied neemt met circa 430 m² toe

Algemene projectgegevens

Plannaam: AM21291 Nieuwe woningen tussen Oosteind 70 n 74
Adres: Oosteind 72, Papendrecht
Gemeente: Papendrecht
Het plan is ingediend door: Lars de Graaff Aeres Milieu
Oppervlakte plangebied: 769

Geachte lezer,

U heeft het waterschap geïnformeerd over het plan *AM21291 Nieuwe woningen tussen Oosteind 70 n 74* aan de Oosteind 72 in Papendrecht 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 [Een nieuwe woning met onderhuis tussen de bestaande woningen van nummer 70 en 74. In het noordelijk deel zal een berging gerealiseerd worden. De Tiendweg-Oost en de A-watgang zullen onveranderd blijven. Het verhard oppervlak binnen het plangebied neemt met circa 430 m² toe]. 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. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. 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, tuinschuurtjes, 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 (taludschuinte 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 geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.
Binnen het plangebied ligt geen C-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 Papendrecht
Elisabeth de Nooijer
telefoon: 06-20132812
e-mailadres: E.de.Nooijer@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