



Toelichting watertoets

Bisonspoor P2-locatie

projectnummer 0417703.00
definitief
27 maart 2018

Toelichting watertoets

Bisonspoor P2-locatie

projectnummer 0417703.00

definitief
27 maart 2018

Opdrachtgever

Wintertrust B.V.

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
23-04-18	definitief	E.P. de Groot	P.F.G.M. Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel watertoets	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Huidige situatie	2
2.1	Plangebied	2
2.2	Maaiveld	3
2.3	Bodemopbouw	3
2.4	Bestemmingplan	4
2.5	Grondwater	5
2.6	Watersysteem	5
2.7	Vuil- en hemelwaterafvoer	6
2.8	Waterkeringen	6
3	Wetgeving en Beleidskader	7
3.1	Rijksoverheid	7
3.2	Provincie Utrecht	8
3.2.1	Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021	8
3.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013	9
3.2.3	Provinciale milieuverordening 2013 (PMV)	9
3.3	Beleid waterschap	10
3.4	Gemeentelijk Beleid	11
4	Toekomstige situatie	12
4.1	Voorgenomen ontwikkeling	12
4.2	Vuil- en hemelwaterafvoer	13
4.3	Effecten watersysteem en waterkering	13
4.4	Waterkwaliteit	13
5	Voorstel waterparagraaf	14
5.1	Aanleiding	14
5.2	Huidige situatie	14
5.3	Toekomstige situatie	14
5.4	Effecten	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Stichtse Vecht is voornemens om de huidige P2-locatie op Bisonspoor te transformeren tot een woonlocatie met daarnaast een gemengde bestemming (nader te bepalen politiekantoor of een woningencomplex). Op dit moment bestaat de P2-locatie op het Bisonspoor uit een brandstofverkooppunt, garage, parkeerplaats en een kantoorpand. Om de herontwikkeling mogelijk te maken moet de bestemming aangepast worden. In het kader daarvan dient de watertoetsprocedure te worden doorlopen.

1.2 Doel watertoets

De 'watertoets' is een instrument waarbij de waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze worden meegewogen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders met elkaar in gesprek brengt in een vroeg stadium. De waterbeheerders voor de projectlocatie zijn het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de gemeente Stichtse Vecht.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie van het plangebied beschreven. In dit hoofdstuk worden onder andere de bodemopbouw, het grondwater en de bestaande waterhuishouding in het plangebied behandeld. In hoofdstuk 3 wordt de wetgeving en het relevante beleidskader beschreven.

2 Huidige situatie

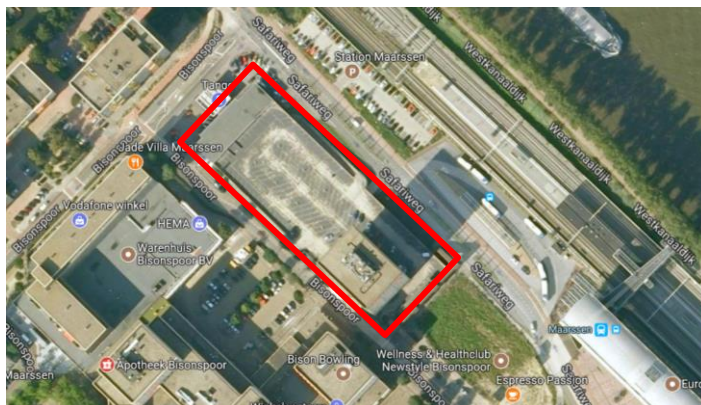
In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie van het plangebied en het watersysteem beschreven. Hierbij wordt ingegaan op de ligging, de maaiveldhoogte in het gebied en de aspecten bodemopbouw, bestemmingsplan, grondwater, vuil- en hemelwaterafvoer en de waterkering. Hierbij is gebruik gemaakt van interactieve kaarten van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en www.dewatertoets.nl, die het plangebied toetst op waterbelangen.

2.1 Plangebied

Het plangebied bevindt zich in Maarssen binnen de gemeente Stichtse Vecht (zie Figuur 2-1). Het plangebied bestaat uit een brandstofverkoopspunt, parkeerterrein en een kantoorpand. Het plangebied grenst aan het treinstation Maarssen en daarbij horende bushalte. Het plangebied grenst aan de straten Bisonspoor en Safariweg (zie Figuur 2-2)



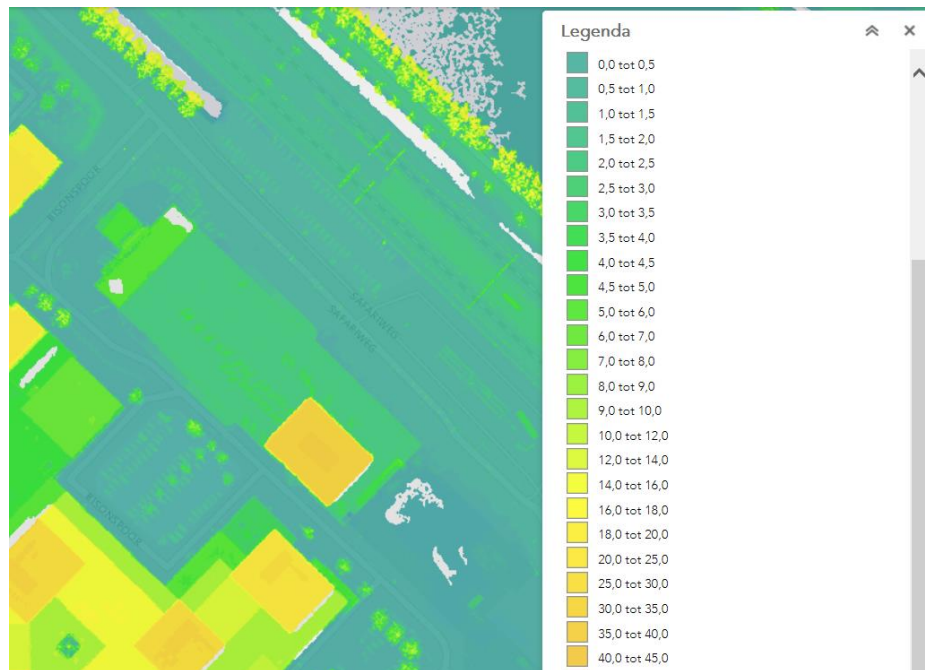
Figuur 2-1 Kaart van de omgeving met in het rood het plangebied (bron: Google Earth)



Figuur 2-2 Locatie van het plangebied (bron: Google Earth)

2.2 Maaiveld

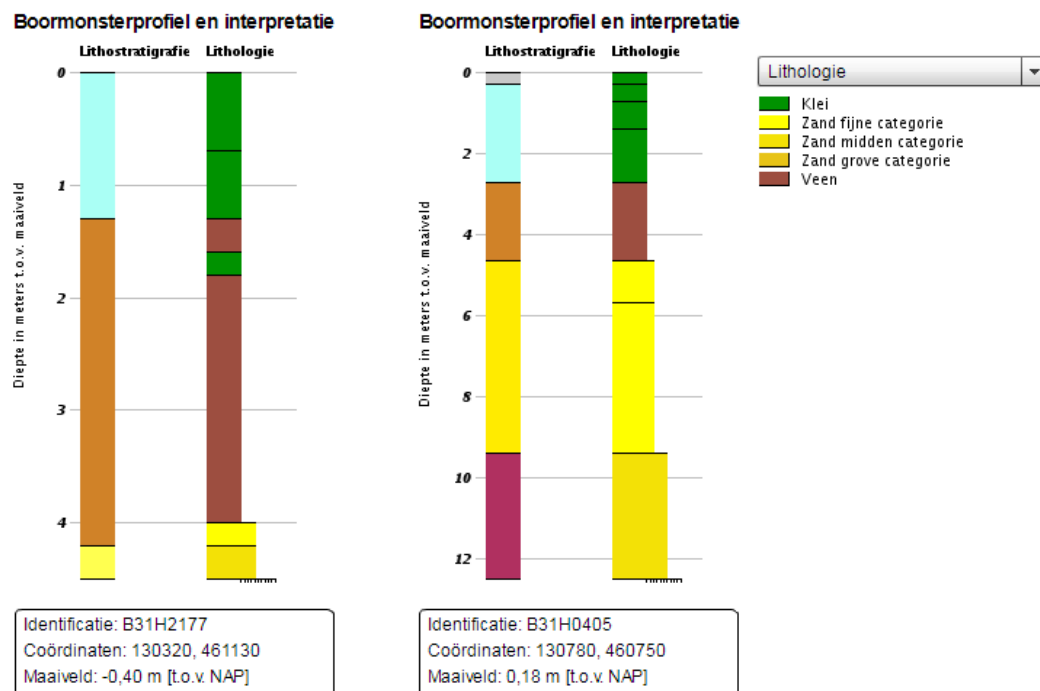
De maaiveldhoogte van het plangebied varieert tussen NAP -0,5 m en +0,5 m. (zie Figuur 2-3). Aan de westzijde van het plangebied is het brandstofverkooppunt op maaiveldhoogte aanwezig. Het overige gebied betreft een parkeergarage met twee verdiepingen (maaiveld en NAP +2,4 m).



Figuur 2-3 Maaiveldhoogte plangebied Bisonspoor P2-locatie op basis van AHN2 (bron: ahn.nl)

2.3 Bodemopbouw

In is de bodemopbouw weergegeven van twee boringen beschikbaar in DINOLoket. Boring B31H2177 ligt ca. 300 m ten noordwesten van het plangebied, boring B31H405 ca. 200 m ten zuidoosten. De deklaag is ca. 4,5 m dik met afzettingen van klei en veen. Daaronder wordt zand aangetroffen uit de Formaties van Boxtel en Kreftenheye. Deze Pleistocene zanden vormen het eerste watervoerende pakket.

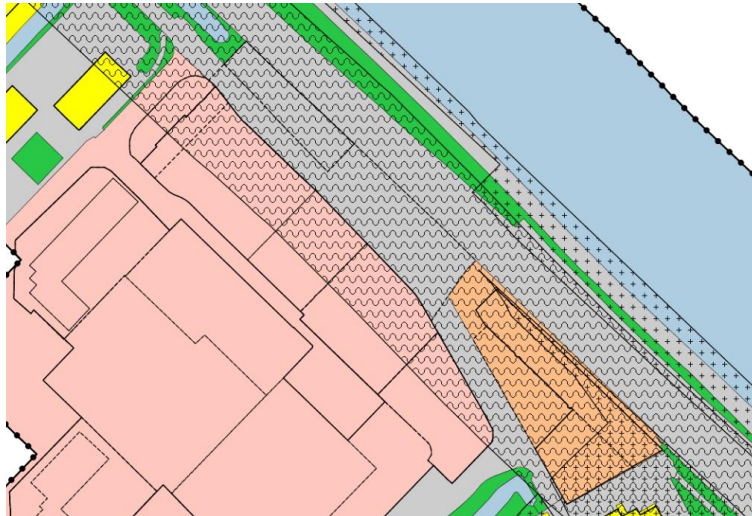


Figuur 2-4: Boormonsterprofiel B31H2177 en B31H0405 (bron: DINOLoket)

2.4 Bestemmingplan

Het vigerende bestemmingsplan op het plangebied heeft de volgende bestemmingen (zie Figuur 2-5):

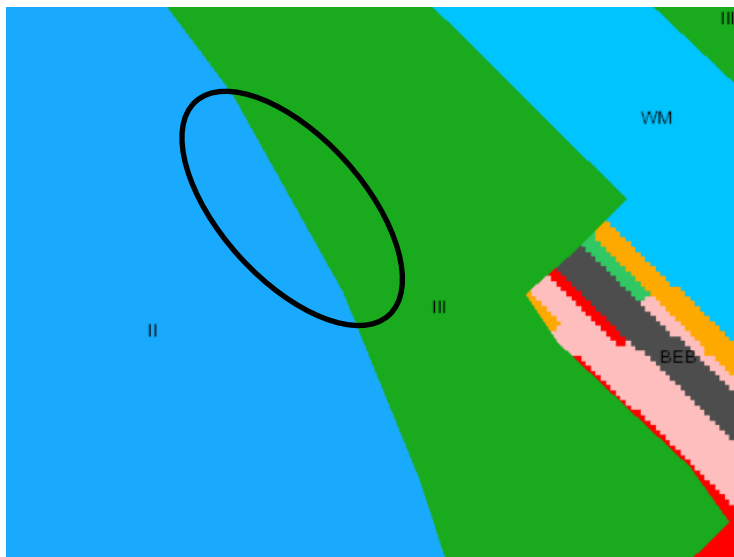
- Enkelstemming centrum
- Dubbelstemming waterstaat – waterkering
- Functieaanduidingen garage, verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg en wonen



Figuur 2-5 Bestemmingsplan van het plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

2.5 Grondwater

In Figuur 2-6 is de grondwatertrappenkaart weergegeven met het plangebied in de zwarte cirkel. Hierin is te zien dat het plangebied de grondwatertrappen II en III heeft. Grondwatertrap II wordt gekenmerkt door een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van minder dan 0,4 m -mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen de 0,5 en 0,8 m -mv. Grondwatertrap III heeft een gelijke hoge grondwaterstand (GHG <0,4 m -mv), maar de lage grondwaterstanden zijn dieper (GLG tussen 0,8 en 1,2 m -mv).



Figuur 2-6 Grondwatertrappenkaart van het in zwart omcirkelde plangebied Bisonspoor P2-locatie (bron: maps.bodemdata.nl)

2.6 Watersysteem

Ten oosten van het plangebied bevindt zich het Amsterdam-Rijnkanaal. In het plangebied bevindt zich geen open water, ten noorden van het plangebied bevindt zich een waterloop met in het noordoosten een duiker, die onderdeel uitmaakt van de primaire watergang (zie Figuur 2-7). Het gebied valt binnen het peilgebied van Maarssenbroek MBL_003, waarin een vast peil van NAP -1,65 m wordt gehanteerd.



Figuur 2-7 Waterlopen en duikers rondom het plangebied met in het blauw de waterlopen, in het zwart het plangebied en in het rood de duiker (bron: legger Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden)

2.7 Vuil- en hemelwaterafvoer

Het huidige rioleringsstelsel in het plangebied bestaat uit een gescheiden rioolstelsel. Het hemelwaterriool heeft een overstort in de watergang ten zuidoosten van het plangebied (Safariweg).

2.8 Waterkeringen

Het plangebied ligt ten westen van de Westkanaaldijk langs het Amsterdam-Rijnkanaal. In het bestemmingsplan is hier een zone opgenomen als waterkering. De Legger van Rijkswaterstaat (kaartblad MN_KAN_70, versie 2.0, d.d.13 oktober 2014) geeft aan dat hier sprake is van een verticale oeverconstructie zonder beschermingszone.

3 Wetgeving en Beleidskader

De wetgeving en het beleidskader spelen een belangrijke rol in het uitvoeren van een watertoetsprocedure. Uit de beleidsstukken van de overheden blijkt welke eisen en wensen ze hebben en welk belang ze hebben bij een goed beheersbaar watersysteem.

3.1 Rijksoverheid

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningenprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het nemen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherpen van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

3.2 Provincie Utrecht

3.2.1 Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021

Provinciale Staten hebben op 7 december 2015 het provinciaal Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 vastgesteld. Het opstellen van dit waterplan is een wettelijke taak van de provincie. Utrecht is een provincie omringd door de rivieren. Het garanderen van veiligheid tegen overstromingen vanuit de Rijn vraagt om een goed waterbeheer en overstromingsrobuustheid. Provinciale Staten hebben in het Bodem-, Water- en Milieuplan vier doelen geformuleerd, namelijk:

1. het streven naar een robuust bodem- en watersysteem,
2. waterkwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied,
3. duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving en
4. een gezonde leefomgeving.

De prioriteit op het gebied van water staat centraal met waterveiligheid en wateroverlast en schoon en voldoende oppervlaktewater.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013

De Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) schrijft voor waaraan de gemeentelijke bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen en beheersverordeningen moeten voldoen. De regels komen voort uit de ruimtelijke hoofddoelstelling uit de provinciale Structuurvisie. De PRV stelt regels voor de begrenzing van bestaand stedelijk gebied en zeer restrictieve regels voor verstedelijkingsbeleid in het landelijk gebied. De regels gaan onder andere over (on)mogelijkheden voor:

- stedelijke ontwikkeling in het buitengebied;
- de daaraan te stellen ruimtelijke kwaliteitseisen;
- de Ruimte voor Ruimte-regeling;
- de mogelijkheden voor verbrede landbouw.

Deels krijgt de PRV zijn invulling in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS). In deze visie staat het accent op binnenstedelijke opgave en behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied centraal.

3.2.3 Provinciale milieuverordening 2013 (PMV)

Op grond van de Wet milieubeheer (Wm) is de provincie verplicht een verordening ter bescherming van het milieu vast te stellen. De provincie geeft aan deze verplichting invulling via de Provinciale Milieuverordening Utrecht 2013 (PMV).

Grondwaterbeschermingszones zijn aangewezen in de PMV. In de verordening zijn regels opgenomen ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater. Elke zone heeft zijn eigen regels.

Er zijn vier typen grondwaterbeschermingszones met ieder hun eigen regels. Deze typen zijn:

- 1) Waterwingebieden
- 2) Grondwaterbeschermingsgebieden
- 3) Boringsvrije zones
- 4) 100-Jaarsaandachtsgebieden

Voor dit plangebied zijn alleen grondwaterbeschermingsgebieden en 100-jaarsaandachtsgebieden van toepassing. De regels van deze twee typen grondwaterbeschermingszones:

Grondwaterbeschermingsgebieden

- Regels zijn opgesteld voor: bedrijven, boringen, grond- en funderingswerken, buisleidingen, bodemenergie, meststoffen, begraafplaatsen, afstromend hemelwater, parkeerplaatsen en mijnbouwactiviteiten
- Activiteiten beneden de dieptegrens (40m-mv) zijn verboden
- Uitzonderingen dieptegrens: Woerden, Doorn, Amersfoort Berg en Soestduinen (3m-mv), Driebergen, Leersum en Rhenen (10m-mv) en Beerschoten (30m-mv)
- Regels in art. 14-18 PMV en paragraaf 2.3.2 van de toelichting van toepassing

Bovendien heeft het afkoppelen van het hemelwater van het riool in een grondwaterbeschermingsgebied een meldingsplicht bij de Gedeputeerde Staten.

Volgens paragraaf 4, regels voor grondwaterbeschermingsgebieden, en artikel 16 betreffen verboden activiteiten buiten inrichtingen in grondwaterbeschermingsgebieden, die voor deze ontwikkeling van toepassing zijn:

- afstromend hemelwater van gebouwen en verhardingen binnen de bebouwde kom op of in de bodem te lozen;
- een parkeerplaats voor meer dan 10 voertuigen of met een groter oppervlak dan 150 vierkante meter aan te leggen, in stand te houden, uit te breiden dan wel daarop te laten parkeren, voor zover deze niet voorzien is van een deugdelijke aaneengesloten verharding.

100-Jaarsaandachtsgebieden

- Géén specifieke regels in de PMV
- Stimuleringsbeleid van toepassing
- Bijzondere zorgplicht van toepassing
- PRV art. 2.2 van toepassing

3.3 Beleid waterschap

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: Waterbeheerplan 2016-2021

Het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft op 16 maart 2016 het Waterbeheerplan vastgesteld. In het Waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021' beschrijft het hoogheemraadschap de doelstellingen voor de periode 2016-2021 voor de volgende ambities:

- Veilig tegen overstromingen door het voorkomen en beperken van de gevolgen van overstromingen, verstandig handelen bij calamiteit en bewustzijn te creëren bij inwoners;
- Voldoende water door eerlijke verdeling, voldoende zoetwater, stedelijk water en wateroverlast gezamenlijk aanpakken en een mooi en vitaal veenweide gebied behouden;
- Gezond water door gezamenlijk de nutriënten en bestrijdingsmiddelen terug te dringen, waternatuur met waarde te creëren en van effect naar bron te beschouwen;
- Gezuiverd afvalwater door afvalwater tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten te zuiveren, samen te werken in de afwaterketen, innovatie van afval naar grondstof en het vernieuwen van rioolwaterzuivering Utrecht;
- Genieten van water door doorstroming vaarverkeer te verbeteren, recreatief gebruik benutten, gezonde visstand te creëren, meewerken aan watergebonden evenementen en 1000 jaar waterbeheer zichtbaar maken.

Waterverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 (algehele herziening)

Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het beheer van de wateren en waterstaatswerken in zijn beheersgebied. In de waterverordening worden de regels omtrent de beheerplannen beschreven. De waterverordening is opgesteld in 2009 en in 2016 heeft een algehele herziening plaatsgevonden.

3.4 Gemeentelijk Beleid

Toekomstvisie

Het ruimtelijk beleid van de gemeente Stichtse Vecht is in de Toekomstvisie Stichtse Vecht 2013-2040 opgesteld. De visie bevat vier hoofdelen die onder te verdelen zijn in kernkwaliteiten, trends en ontwikkelingen, opgaven en kansen en als laatste het vervolg. Een cruciale opgave voor de toekomst is het behoud van het landschap binnen de gemeente Stichtse Vecht. Het gebied fungeert als rustpunt in zowel recreatief oogpunt als op woongebied tussen de steden Utrecht en Amsterdam. De voorkeur binnen de gemeente met het oog op nieuwe bouw gaat uit naar verdichting van het binnenstedelijk gebied. Hieronder valt onder andere herbestemming van bedrijfspanden. De omgeving van Maarssenbroek biedt mogelijkheden voor huisvesting, kantoren en hoogwaardige bedrijven zoals bedrijfsverzamelgebouwen en vergaderlocaties.

Gemeentelijk rioleringsplan

Het gemeentelijk rioleringsplan Stichtse Vecht 2017-2021 geeft aan welke doelstellingen de gemeente heeft op het gebied van beleidsvoornemens en (bijbehorende) maatregelen voor inzameling, transport en (lokale) verwerking van stedelijk afval-, hemel- en grondwater. Het plan geeft in het bijzonder weer op welke wijze de stappen gemaakt worden om de te zorgen voor een klimaatrobuuste leefomgeving.

4 Toekomstige situatie

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven en worden de wateraspecten vuil- en hemelwaterafvoer, effecten watersysteem en waterkering en de waterkwaliteit benoemd.

4.1 Voorgenomen ontwikkeling

Voor het Bisonspoor P2-locatie is het voornemen 300 woningen (appartementen, particulier), 1.000 m² horeca, retail en gezondheidszorg en 2.500 m² voor een politiebureau of extra woningen (appartementen, particulier) te realiseren binnen het plangebied. Hierbij worden het brandstofverkooppunt, garage en kantoorpand gesloopt. De nieuwe functie past niet binnen het vigerende bestemmingsplan.

In de huidige situatie is het plangebied volledig verhard. In de toekomstige situatie beslaat het westen gemengde bestemming met politiebureau of woningen, naar het oosten zijn twee erven gepland met woningen. In het tussenliggende gebied langs de ontsluitingsweg is openbaar groen opgenomen in het plan (zie Figuur 4-1). Het verhard oppervlak neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat het niet noodzakelijk is om oppervlaktewater te realiseren ter compensatie van de bestemmingswijziging.

Naast het groter oppervlak onverhard in de toekomstige situatie wordt ook aan eventuele groene daken gedacht voor de bebouwing. Als gekozen wordt voor groene daken is in het handboek watertoetsproces van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aangegeven dat voor een groen dak met 40% onverhard en 60% verhard gerekend wordt. De compensatie van 40% kan alleen worden toegekend bij dakoppervlakte en niet aan toename van andere verhardingen, zoals parkeervoorzieningen.



Figuur 4-1 Voorlopig stedenbouwkundig plan voor het plangebied Bisonspoor P2-locatie

Een groen dak wordt als 100% onverhard oppervlak beschouwd als wordt voldaan aan:

- Een waterbergend vermogen in de drainagelaag van minimaal 45 mm. Het waterbergend vermogen moet het hele jaar gegarandeerd kunnen worden.
- De maximale leidingstijd (maximale tijd voordat de infiltratievoorziening leeg is, en de bergingscapaciteit weer beschikbaar is) mag maximaal 83 uur bedragen. Dit is gebaseerd op watersysteemnormen van het Hoogheemraadschap en betekent een maximale peilstijging van 30 cm en een maximale afvoer van 1,5 liter per seconde per hectare (l/s/ha) naar het watersysteem.
- De aanleg van een groen dak is vergunningsplichtig in het kader van versnelde afvoer van overtollig hemelwater. In het ontwerp moet worden aangegeven welke onderdelen worden gekozen. Het dak is voorzien van een regulatiesysteem, meanderplaten of kolk. De werking en leidingstijd dienen door middel van uitvoeringsberekeningen en een berekeningsrapport te worden aangetoond.
- Bij de vergunningsaanvraag dient een onderhoudsplan voor een termijn van 10 jaar te worden aangeleverd. De eisen hiervoor zijn te zien in het handboek watertoetsproces van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden deel 2 blz. 51.
- Afhankelijk van het type groen dak en/of gebied kunnen aanvullende voorschriften worden gesteld.

4.2 Vuil- en hemelwaterafvoer

In het plangebied is een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Ook bij nieuwbouw wordt dit gehandhaafd, conform het beleid van de gemeente Stichtse Vecht. Nagegaan dient te worden of de droogweerafvoer voldoende capaciteit heeft om de nieuwe functie te bedienen. Het hemelwatersysteem is gedimensioneerd op een volledig verhard gebied.

4.3 Effecten watersysteem en waterkering

Omdat in de huidige situatie het gebied volledig verhard is, is het niet noodzakelijk om aanpassingen door te voeren in het oppervlaktewatersysteem om de nieuwe functie mogelijk te maken. Wel moet bij de planuitwerking en realisatie rekening gehouden worden met de ligging van de locatie in de directe nabijheid van het Amsterdam-Rijnkanaal en de aanwezigheid van de duikerconstructie in de primaire watergang.

Hoewel er geen noodzaak is om het watersysteem aan te passen voor de geplande ontwikkeling, biedt de ontwikkeling wel kansen om het watersysteem te verbeteren en het gebied klimaatbestendiger te maken. De ontwikkeling van het gebied voorziet in een groenzone aan de noordzijde van het plangebied. Door herinrichting van het gebied kan deze groenzone ruimte geven voor open water, waarmee de duikerconstructie die nu watergangen ten westen en oosten van het plangebied deels kan worden vervangen.

Daarnaast biedt het voorlopige stedenbouwkundige ontwerp mogelijk nog ruimte om extra groene daken, groene gevels en bijvoorbeeld een waterplein aan te leggen. De aanleg van dergelijke maatregelen, voorkomt hittestress en geeft een zichtbare invulling aan waterbergingsopgaven die mogelijk in de toekomst zich ontwikkelen. Deze zichtbare invullingen helpen bij de bewustwording van bewoners en geven invulling aan klimaatadaptatie.

In het ontwerp van het rioolsysteem moet rekening gehouden worden met de eisen en randvoorwaarden die gesteld worden aan het systeem vanuit de huidige werking van het rioolsysteem. Hierbij geeft het zichtbaar afvoeren van hemelwater door bovengronds via bijvoorbeeld open goten invulling aan klimaatbewustwording. Daarnaast bieden bovengrondse open goten ook voordelen in de beheerkosten.

4.4 Waterkwaliteit

Om verontreinigingen van het grond- en oppervlaktewater te voorkomen, is het van belang om zo min mogelijk uitlopende of anderszins uitspoelende bouwstoffen toe te passen waardoor het afstromend hemelwater wordt vervuult.

5 Voorstel waterparagraaf

5.1 Aanleiding

Gemeente Stichtse Vecht is voornemens om de huidige P2-locatie op Bisonspoor te transformeren tot een woonlocatie met daarnaast een gemengde bestemming (nader te bepalen politiekantoor of een woningencomplex). Op dit moment bestaat de P2-locatie op het Bisonspoor uit een brandstofverkooppunt, een parkeerplaats en een kantoorpand. Om de herontwikkeling mogelijk te maken moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. In het kader daarvan dient de watertoetsprocedure te worden doorlopen.

5.2 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in binnen de gemeente Stichtse Vecht. Het plangebied wordt begrensd door de straten Bisonspoor en Safariweg. Op het huidige plangebied bevindt zich een brandstofverkooppunt, parkeergarage en kantoorpand. In de huidige situatie is het gebied volledig verhard. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en er ligt een gescheiden rioolstelsel.

5.3 Toekomstige situatie

Voor het plangebied is het voornemen 300 woningen (appartementen, particulier), 1.000 m² horeca, retail en gezondheidszorg en 2.500 m² voor een politiebureau of extra woningen (appartementen, particulier) te realiseren binnen het plangebied. Dit past niet binnen het vigerende bestemmingsplan.

Het huidige plangebied heeft een aangenomen bebouwingspercentage van 100% verhard. In de toekomstige situatie neemt het oppervlak onverhard toe. Daarom is het niet nodig extra oppervlaktewater te realiseren ter compensatie verharding. Daarnaast is er de mogelijkheid voor groene daken waarbij de hoeveelheid oppervlak veranderd naar 60% verhard en 40% onverhard.

De herontwikkeling van het gebied biedt kansen om de leefomgeving en het watersysteem beter bestand te maken tegen de verwachte klimaatverandering. Door de aanleg van bijvoorbeeld groene daken en groene gevels kan hittestress tegengegaan worden. Herinrichting van de openbare ruimte biedt kansen om de lange duikerconstructie in het primaire watersysteem (deels) te vervangen voor open water. Verder kan de aanleg van een waterplein en/of open goten als afvoer van hemelwater bijdragen aan de beleving en het klimaat-/waterbewustzijn van bewoners en gebruikers.

5.4 Effecten

Door de toename van het onverhard oppervlak zal het watersysteem in het plangebied verbeteren. De dubbelbestemming voor het plangebied is voor een gedeelte waterstaat.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.