

Waterparagraaf

1. **Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer**

Het Waterschap Zeeuwse Eilanden en de gemeente Reimerswaal streven naar stedelijke watersystemen die duurzaam, gezond en veerkrachtig zijn. In het Waterbeheersplan 2002-2007 spreekt het Waterschap Zeeuwse Eilanden zich uit voor een beleid geënt op het advies van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw: eerst vasthouden, dan bergen, en dan pas afvoeren. De laatste jaren groeit het besef dat water ook als ordenend principe in de ruimtelijke ordening moet worden ingebracht om tot een meer duurzame ruimtelijke inrichting en een duurzamer watersysteem te komen. De gemeente wil in de komende planperiode samen met de waterbeheerder een stedelijk waterplan opstellen voor Hansweert, waarin integraal waterkwaliteit en waterkwantiteit aan de orde zullen komen.

Dit bestemmingsplan heeft, voor wat betreft het bestaand bebouwd gebied, een voornamelijk consoliderende karakter, waarbij (vrijwel) geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voorzien zijn. De mogelijkheden om in het kader van dit bestemmingsplan te komen tot een duurzamer stedelijk watersysteem zijn dan ook beperkt. De waterkwaliteitsproblemen en de knelpunten van de grondwateroverlast moeten in het stedelijk waterplan nader worden onderzocht en verholpen. Indien in de komende planperiode de mogelijkheid zich voordoet van afkoppelen van verhard oppervlak, is het gewenst deze zoveel mogelijk op de uiteinden van de doodlopende hoofdwatgangen te laten uitkomen. Dit bevordert de doorstroming en verbetert de waterkwaliteit.

De gemeente streeft ernaar waar mogelijk de duurzaamheidsprincipes voor waterbeheer in Reimerswaal toe te passen, zowel bij dorpsvernieuwing als in delen waar geen structurele ingrepen zijn voorzien. Bij nieuwe dorpsuitbreidingen en herstructureringen dient het natuurlijke watersysteem zo min mogelijk te worden beïnvloed en waar mogelijk zelfs te worden hersteld.

2. **Afstemming ruimtelijke ordening met het waterbeheer**

In het kader van de afstemming met de ruimtelijke ordening zijn in het Omgevingsplan van de provincie Zeeland waterkansenkaarten opgesteld voor onder andere stedelijke functies. Deze kaarten zijn beschikbaar via de provinciale website. Aan deze kaart zijn voor het plangebied de volgende gegevens te ontlezen.

- De ondergrond van Hansweert bestaat uit schor, plaat en veengronden.
- Het grondgebied van Hansweert is voor het grootste gedeelte sterk zettingsgevoelig.
- In Hansweert zijn voor het grootste gedeelte geen mogelijkheden tot infiltratie.
- Het gebied zelf staat niet onder invloed van zoute kwel. Aan de randen van het gebied komt wel zoute kwel voor.
- In het gebied komt op sommige plaatsen zeer geringe zoetwaterbelvorming voor.

- Het gebied is voor het grootste gedeelte minder geschikt voor uitbreiding van de bebouwing.

3. Het huidige watersysteem

Algemeen

De kom van Hansweert is ontstaan op een hoger gelegen zeekeek langs de Westerschelde. De bodem binnen de kom bestaat uit schor, plaat en veengronden en het maaiveld in de kern ligt op circa NAP +1 m. Hemelwater dat op onverharde delen valt infiltrereert op de hogere delen in de bodem. Richting noorden en westen daalt het maaiveld tot circa NAP -0,5 m, waarbij er (zoute) kwel optreedt en het bodemtype verandert in zware zeeklei.

Veiligheid

In Hansweert maken de Werfdijk en de Schoorse Zeedijk onderdeel uit van de waterkering langs de Westerschelde. De invloedssfeer van deze waterkering strekt zich uit tot in het plangebied. Binnen deze invloedssfeer worden van overheidswege duidelijke grenzen gesteld aan de bebouwingmogelijkheden.

De Keur waterschap Zeeuwse Eilanden 2009 verbiedt het zonder vergunning of ontheffing gebruik te maken van een waterkering door in strijd met zijn functie diverse handelingen te verrichten in de diverse zones van de waterkering. Het onderscheid in kernzone, beschermingszone en buitenbeschermingszone, zoals deze tot en met 2009 gold, is in de Waterwet losgelaten en vervangen door waterstaatswerk en beschermingszone. Het begrip buitenbeschermingszone wordt niet meer gebruikt, maar is opgenomen in het begrip beschermingszone, als 'beschermingszone 50 m strook'. In dat deel is echter wel een minder streng beleid mogelijk. In de keur is daarom voor een deel van de beschermingszone bepaald dat een aantal verboden in dat deel niet van toepassing zijn.

Onder waterstaatswerk wordt dan verstaan dat deel van de waterkering dat feitelijk voor de huidige veiligheid zorgt. Bij een dijk is dat derhalve het dijklichaam (de kunstmatige verhoging boven het maaiveld) inclusief de bermen. De beschermingszone omvat in ieder geval die gronden die technisch/fysisch (mede) een bijdrage leveren aan de stabiliteit van de waterkering. Daarbij geldt echter aan de landwaartse zijde als minimum dat gronden die voor toekomstige dijkverzwaring nodig zijn (profiel van vrije ruimte of reserveringsstroken) in ieder geval binnen de beschermingszone vallen. Daarnaast is in de beschermingszone een deel aangewezen om bepaalde activiteiten, die potentieel grote gevaren voor de waterkering in zich bergen (bijvoorbeeld de aanleg van hogedrukleidingen, of de opslag van vuurwerk) ook op grotere afstand van de waterkering te kunnen reguleren.

Het plangebied ligt voor een deel binnen de keurzones. Voor het bouwen in de keurzonerings van de waterkering is op grond van de Keur een watervergunning vereist. In voorliggend plan zijn binnen deze zones geen bouwactiviteiten voorzien.

Riolering

De kern Hansweert is voorzien van een gemengd rioleringsstelsel. Hemelwater vanaf verhard oppervlak wordt samen met het huishoudelijke afvalwater afgevoerd naar de riolering. Bij langdurige neerslag is het rioleringsstelsel vol en voert het af op de watergangen via riooloverstorten. Er zijn in de kern vier riooloverstorten aanwezig: aan de watergang bij Zijpe, de watergang Boomdijk / Westelijke Kanaalweg, de noordelijke watergang achter het bedrijfsterrein "Kanaalweg" en bij de waterpartij

achter de Pluimpot. De riooloverstort bij Zijpe (in het noordwesten van de kom) levert ter plaatse waterkwaliteitsproblemen op, ook omdat het hier ook stilstaand water betreft.

De bedrijfslocatie aan de Werfdijk ligt buitendijks. Afstromend hemelwater stroomt daar in de Westerschelde.

Van een gedeelte van de kern van Hansweert is het bestaand verhard oppervlak afgekoppeld. Het hemelwaterriool zal uitstromen in de waterpartij achter de Pluimpot en nabij de Sloestraat, zodat het waterkwaliteitsprobleem ter plaatse opgelost zal worden. Verder is een bergbezinkbassin aangelegd nabij de riooloverstort bij Zijpe. Daarmee zijn de riooloverstorten sterk teruggedrongen.

Waterkwaliteit

De water(bodem)kwaliteit in het plangebied is over het algemeen matig tot slecht door de riooloverstorten uit het verleden, door een gebrek aan doorstroming in de watergangen en door diffuse verontreinigingen zoals afspoeling van wegen en meststoffen. Door met name de zoute kwel vanuit de Westerschelde is in het plangebied sprake van een zout watersysteem.

Waterkwantiteit

Hansweert ligt (nu nog) in het afvoergebied Postweg (onderdeel van afvoergebied gemaal Dekker). Twee hoofdwatergangen voeren overtollig water door neerslag en kwel af richting noordwesten: de watergang langs de begraafplaats vanaf Zijpe en de watergang langs de Maartenbroersweg. Ten noorden van Hansweert, ter hoogte van Kapelle, wordt het water door het gemaal Postweg uitgeslagen op het afvoergebied (Dekker). Het polderpeil waarin het plangebied ligt is afgestemd op de stedelijke en agrarische belangen. In het verleden is het grondwater echter een probleem geweest in de kern. De grondwaterstand kon hoog opkomen door de sterke aanvoer van kwel vanuit de Westerschelde. Momenteel geeft het grondwater (nog) problemen bij woningen in de zone langs de Westerschelde en in het oosten langs de kanaalarm.

Ten oosten van de kom is het woongebied Kanaalarm 2e fase gerealiseerd. Met de waterbeheerder is daarover afgesproken dat deze nieuwbouw zelfvoorzienend wordt ontwikkeld, zodanig dat het geen nadelige gevolgen heeft voor het bestaande waterafvoersysteem van het totale gebied Postweg. De afvoercapaciteit van het afvoersysteem bij Schore, ten noorden van Hansweert, wordt in de huidige situatie namelijk 'volledig' benut. Daarom moet dit stelsel zo min mogelijk extra worden belast. De watergang die in de meest noordoostelijke hoek het plangebied van bestemmingsplan Hansweert binnenkomt, staat via de duiker onder de Westelijke Kanaalweg in verbinding met de afvoer van de 2e fase van het woongebied Kanaalarm. Het water mag niet richting Schore worden geleid (omdat zich daar een afvoercapaciteitsprobleem voordoet). Door in het ontwerp aan te sluiten op de bestaande watergangen wordt aan deze voorwaarde voldaan omdat de watergangen afvoeren in noordwestelijke richting, en niet in noordelijke richting.

In het convenant Optimalisatie AfvalwaterSysteem (OAS) Willem-Annapolder (waterschap Zeeuwse Eilanden en de gemeentes Kapelle en Reimerswaal) is onder andere afgesproken dat het hemelwater van het af te koppelen bestaand verhard oppervlak (Eendracht en omgeving), als compensatie voor de meerdere dwa-afvoer van onder andere uitbreidingsplannen, naar het westen van Hansweert getransporteerd zal worden. In de praktijk betekent dit aansluiting op de bestaande waterpartijen achter de Pluimpot en Mastgat.

Uitbreiding Tramper II

In de huidige situatie zijn in het uitbreidingsgebied reeds een aantal watergangen aanwezig, waardoor de afvoer van water geen probleem is. De hoogteligging van het gebied varieert: in zuidelijke hoek is het hoger (rond NAP +0,5 m), in de noordelijke hoek ligt het gebied rond NAP -0,9 m. De bodem bestaat uit zandige zeeklei. Het polder / water-peil in de Hansweert is NAP -2,30 m / -2,60 m (zomer / winter). Dit geldt voor de primaire waterlopen in het plangebied, het peil in niet-primaire waterlopen ligt over het algemeen hoger. Het waterpeil in het landelijke gebied ligt 50 cm lager (NAP -2,70 m). Het grondwater is hier brak. De drooglegging is dus in de huidige situatie relatief groot: 1,40 m tot 2,30 m. Ophoging is in dit gebied niet nodig. Op grond van een toetsing aan de werknormen voor wateroverlast adviseert het waterschap een bouwpeil van NAP -1,40 m.

Woonverbeteringsgebied Scheldebuurt en omgeving

Het plangebied voor de woonverbetering maakt deel uit van de kern Hansweert. Ter plaatse is het gemengd rioleringsstelsel gedeeltelijk vervangen door een gescheiden stelsel.

4. Toekomstig watersysteem

Bij het ontwerp voor het nieuwe woongebied Tramper II is rekening gehouden met de (voor voorliggend plan) relevante waterhuishoudkundige criteria die door de waterbeheerder zijn aangegeven.

Onderstaand is per criteria aangegeven op welke wijze daar bij de beoogde ontwikkeling mee wordt omgegaan. Daarbij is onderscheid gemaakt in zaken die relevant zijn voor de gehele kern, en zaken die van toepassing zijn op de ontwikkelingsgebieden.

Wateroverlast

Zoals uit de waterkansenkaarten is op te maken geldt voor de kern Hansweert, en dus ook voor het uitbreidingsgebied Tramper II en de Scheldebuurt, een hoog tot zeer hoog inspanningsniveau voor stedelijke uitbreiding. Dat betekent dat het gebied (extra) kwetsbaar is in gevallen van extreme neerslag. Voor stedelijke uitbreiding zijn relatief vergaande en kostbare maatregelen noodzakelijk om nadelige effecten op het watersysteem te voorkomen. Wanneer stedelijke functies op deze locaties toch wenselijk zijn, zal hiermee nadrukkelijk rekening gehouden moeten worden.

Vanwege het globale karakter van deze kaart zijn lokale verschillen mogelijk. Gezien de beschreven situatie in het toekomstige woongebied (zie hiervoor) kan echter niet gesproken worden van een hoog inspanningsniveau. In het huidige watersysteem is geen aanvoer van oppervlaktewater in droge perioden. Als er te weinig water is, vallen de huidige watergangen droog, hetgeen als een probleem kan worden beschouwd.

Om de waterafvoer bij extreme neerslagsituaties te kunnen reguleren is de trits "eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren" richtinggevend voor het waterbeheer bij nieuwe ontwikkelingen. Overeenkomstig afspraken met de gemeente en het waterschap zal het te realiseren woongebied Tramper II volledig worden afgekoppeld (alle dak- en oppervlakken).

Het stedelijk gebied dient te worden beschermd tegen een theoretische hoeveelheid neerslag die één keer per 100 jaar optreedt. Het waterpeil mag hierbij stijgen tot het niveau van het laagste maai-veld in de directe omgeving. Op basis hiervan, en rekening houdend met klimaatontwikkelingen,

heeft het Waterschap bepaald dat de berging van het regenwater dat valt op het verhard oppervlak voldoende moet zijn om nadelige effecten op het watersysteem en de woonomgeving te voorkomen. Daarbij is van belang dat het bestaande watergangenstelsel richting Schore niet met dit extra water wordt belast. De afvoer uit het gebied moet naar het westen gericht zijn, omdat ten westen van Hansweert nog extra afvoercapaciteit in het bestaande watergangenstelsel aanwezig is.

Het Waterschap heeft aangegeven dat voor de uitbreiding van Tramper II een oppervlakte aan open water gelijk aan 6% van het toekomstige woongebied voldoende is. Gelet op het totale oppervlak van de beoogde woningbouwlocatie (4,5 ha), bedraagt de benodigde bergingscapaciteit circa 2.700 m² op polderpeilniveau.

Het hemelwater afkomstig van de afgekoppelde oppervlakken zal naar de watergangen / bergingsvijver worden gevoerd. Van daaruit zal het water vertraagd worden afgevoerd naar de noordelijke hoofdwatergang. Voorts blijft de mogelijkheid aanwezig dat het hemelwater in verbinding gebracht wordt met het aan te leggen hemelwaterriool omgeving Eendracht, welke uitstroomt op de waterpartij achter de Pluimpot.

Voor de watergang parallel aan de Krammer was sprake dat deze mogelijk beter gedempt kon worden vanwege te weinig doorstroming. Bij de voorliggende ontwikkeling van Tramper II kan deze watergang verder worden doorgetrokken achter de garages langs tot aan de weg en tevens kan de watergang langs de Braakmanstraat ook verder doorgetrokken worden. Een aantal kleinere greppeltjes zijn bij de bouw van de garages (al) gedempt. Het betrof meer droogliggende greppels.

Grondwateroverlast

Op grond van de Verordening waterhuishouding Zeeland bedraagt de gewenste ontwatering 70 cm onder maaiveld voor met name woningen. Bij de ontwikkeling van het woongebied en de realisering van de woonverbetering zal de gemeente hiervoor zorgdragen.

Riolering

Het uitbreidingsgebied Tramper II zal worden voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Het regenwater afkomstig van het dakoppervlak is schoon en wordt via goten afgevoerd naar de aanwezige waterpartij en vervolgens naar het oppervlaktewater. Alle verharde oppervlaktes kunnen worden afgekoppeld. Extra voorzieningen om voor te zuiveren zoals een it-strook zijn daarom niet nodig.

Bij het afkoppelen van verharde oppervlakken is rekening gehouden met de beslisboom afkoppelen van het Waterschap Scheldestromen.

Watervoorziening

De waterbeheerder vraagt nadrukkelijk aandacht voor hergebruik van water in het bouwontwerp. Neerslagwater is van goede kwaliteit. Door het gebruik van regenwater kan op het drinkwatergebruik worden bespaard. Regenwater kan nuttig gebruikt worden, bijvoorbeeld voor het doorspoelen van het toilet.

De gemeente zal nagaan of hergebruik van water in het uitbreidingsgebied een optie kan zijn. Belangrijk is of een dergelijke maatregel exploitabel technisch verantwoord kan worden uitgevoerd.

Bodemdaling

Niet aan de orde.

Oppervlaktewaterkwaliteit / volksgezondheid

Om te voorkomen dat hemelwater verontreinigd raakt dient het gebruik van uitlogende materialen zoals zink en lood te worden voorkomen en dient het gebruik van duurzame bouwmaterialen te worden bevorderd.

Daarnaast dient stilstaand en zuurstoflooswater (met risico voor stank en algengroei) zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarom dient te worden gezorgd voor voldoende waterdiepte (minimale diepte van 1 m) en voldoende doorstroming van het watersysteem in het plangebied. Door gebruik te maken van de natuurlijke hoogteverschillen in het terrein kan hieraan invulling worden gegeven.

Andere geschikte maatregelen zijn bijvoorbeeld het verbinden van watergangen en het afkoppelen van regenwaterafvoer van verharding (straten en daken) en lozen op kopeinden.

De gemeente streeft naar de aanleg van kindvriendelijke oevers (plas-draszones en helling van 1:3 à 1:4).

Natte natuur

In de (directe) omgeving van het plangebied is geen te beschermen (natte) natuur aanwezig. Er is dan ook geen sprake van een bufferzone.

Onderhoud

Ingevolge de Keur Waterbeheer van het Waterschap Zeeuwse Eilanden dienen ten opzichte van door het waterschap beheerde waterlopen obstakelvrije stroken / beplantings- en bebouwingsvrije onderhoudstroken (schouwstroken) in acht te worden genomen. De breedte van de aan weerszijden van waterlopen aan te houden onderhoudstroken zijn afhankelijk van de bovenbreedte van de waterlopen. Wanneer de bovenbreedte van waterlopen niet groter is dan 8 meter dient ten minste één zijde van de waterloop te zijn voorzien van een ten minste 5 meter brede obstakelvrije onderhoudszone / schouwstrook en dan met een verklaring van geen bezwaar van de overliggende eigenaar.

Bij tuin aan een zijde is de voorwaarde dat het talud aan die zijde geen onderhoud vergt (voorzien van een duurzame betuining) en dat de onderhoudszone / schouwstrook openbaar groen of een weg en geen particulier eigendom is (maximum breedte insteek tot betuining is in dat geval 9 meter). Bij het onderhoud van waterpartijen bestaat voor delfspecie, maaisel en dergelijke een ontvangstplicht van de eigenaar van het perceel. Indien dit niet mogelijk of gewenst is zal het door en op kosten van de eigenaar / gemeente moeten worden afgevoerd.

Voor het uitgeven van gronden tot aan het oppervlaktewater is een watervergunning vereist. In de watervergunning worden eisen gesteld aan de duurzame beschoeiing als grens tussen oppervlaktewater en tuin.

Waterschapswegen

Aan wegen van het waterschap worden geen veranderingen toegedacht.