

IN 10-4608

UITGANGSPUNTEN NOTITIE

PLAN: bestemmingsplan Koertsmeulen Oude Pekela

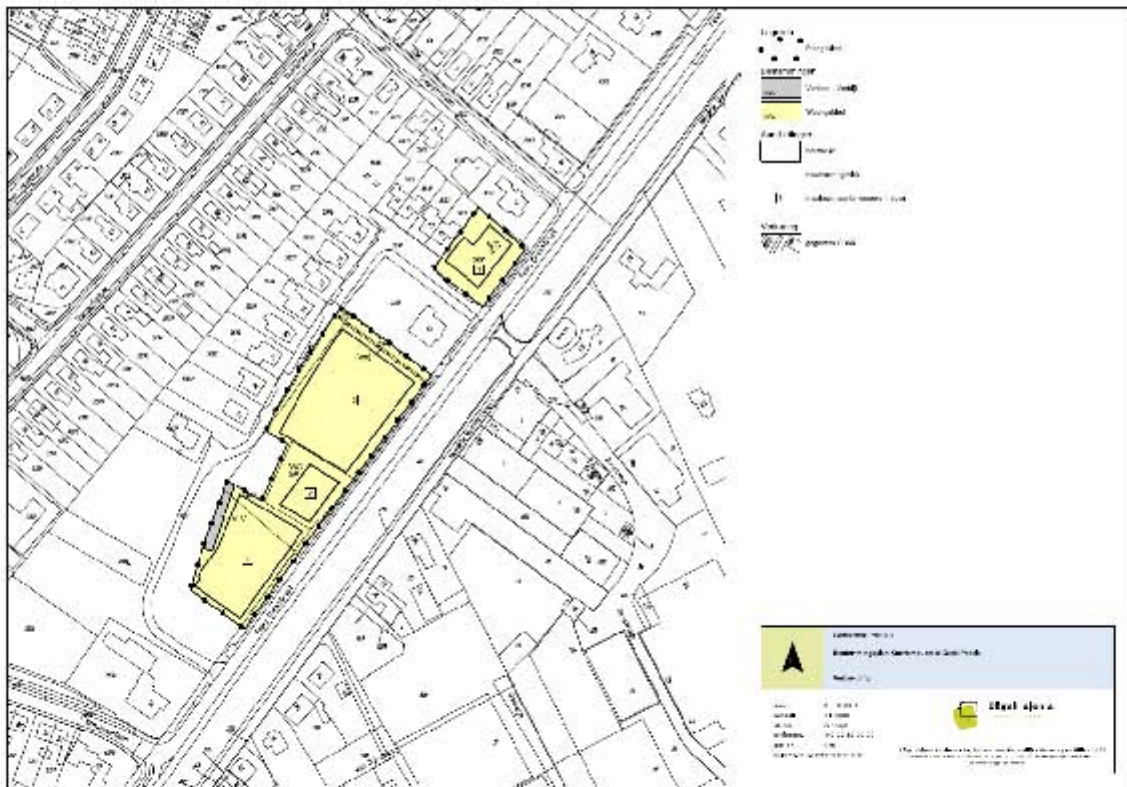
Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving: Verdere ontwikkeling van de nieuwbouwlocatie Koertsmeulen in Oude Pekela. Realisatie van 6 dubbele woningen en 8 (patio)woningen aan de Feiko Clockstraat.

Oppervlakte plangebied: 4.513 m²

Toename verharding in plangebied: 5.500 m²

Het plangebied ligt in: stedelijk gebied



Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam: Marissa Plantenga
Organisatie: BugelHajema Adviseurs
Postadres: Postbus 274
PC/plaats: 9400 AG Assen
Telefoon: 0592-316206
Fax:

E-mail: projectsecretaresse@bugelhajema.nl

Gemeente Pekela

Contactpersoon: David van Dijk

Telefoon: 0597-617555

E-mail: d.vandijk@pekela.nl

Waterbeleid

Sinds 1 november 2003 is het verplicht plannen in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te toetsen op water. Het doel van deze watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. De waterhuishouding bestaat uit de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij behorende belangen. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) worden ook de gevolgen van het plan voor de waterkwaliteit en verdroging onderzocht. De belangrijkste beleidsdocumenten op het gebied van de waterhuishouding zijn het Nationaal Waterplan, Anders omgaan met water: Waterbeleid 21e eeuw, de Europese Kaderrichtlijn Water, Beleidslijn ruimte voor de rivier en de nota Ruimte. In het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op: vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt bij het waterschap (trits: kwantiteit) en het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit) ligt bij alle betrokkenen en het waterschap.

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen. De provincie geeft richting aan ruimtelijke ontwikkeling door de gebieden te benadrukken die van nature het eerst onder water komen te staan bij hevige regenval of overstromingen. De provincie wil dat deze gebieden gevrijwaard blijven van kapitaalintensieve functies.

Het beleid van waterschap Hunze en Aa's is verwoord in het nieuwe beheerplan 2010-2015. De ruimtelijke zonerings van de provincie heeft het waterschap vertaald naar een eigen zonerings met water als belangrijkste element. Het waterschap benadrukt in haar functiezonering de volgende aspecten: de hoogte van de waterpeilen en het gewenste grondwaterregime (GGOR), een optimale wateraanvoer en -afvoer (waterkwantiteit), de waterkwaliteit voor verschillende functies en de inpassing van water in het landschap.

Het waterschap Hunze en Aa's kent binnen zijn beheergebied 7 watersystemen. Voor al deze stroomgebieden zijn integrale watersysteemplannen opgesteld waarin de doelen voor WB21 en de KRW zijn opgenomen. De Kaderrichtlijn Water (KRW) omvat regelgeving ter bescherming van alle wateren door middel van het stellen van haalbare doelen die voor de eerste termijn in 2015 worden bereikt. De kaderrichtlijn gaat daarbij uit van een benadering vanuit de stroomgebieden. De uitvoering van de kaderrichtlijn vraagt een grote

inspanning van verschillende partijen op internationaal, nationaal en regionaal niveau. Het waterschap zoekt naar duurzame oplossingen. We willen dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoon water ook relatief schoon blijft. Een toename van het verharde oppervlak in risicogebieden of beekdalen wordt gecompenseerd met extra waterberging. Regenwater dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is, wordt zoveel mogelijk vastgehouden of geborgen en eventueel hergebruikt. De laatste mogelijkheid is afvoeren via bestaande watergangen.

Geraakte kaarten in plangebied:

(Boezem)kaden

Zowel primaire (zeekering) als secundaire waterkeringen (boezemkaden en overige kaden) vallen qua beheer en onderhoud onder de verantwoordelijkheid van het waterschap. Indien wegen en/of (fiets)paden op de kaden zijn gelegd valt de onderhoudsverantwoordelijkheid van deze wegen en/of (fiets)paden bij de wegbeheerder. Omdat paden en wegen over kaden obstakels vormen wanneer kaden opgehoogd moeten worden, zal zeer terughoudend omgegaan worden met het verlenen van ontheffingen.

Voor veiligheid tegen het bezwijken van boezemkaden geldt voor stedelijke gebieden een minimum veiligheidsniveau van 1 keer per 300 jaar. Dit houdt in dat boezemkaden zodanig aangelegd dienen te worden dat, na zetting, de hoogte van de boezemkade minimaal wordt bereikt. Voor de boezemsystemen gelden de volgende minimum hoogten:

- Eemskanaal-Dollardboezem: N.A.P. + 2,00 m

Naast boezemkaden zijn er verspreid in het beheersgebied ook kaden aanwezig die meer lokaal een bescherming tegen overstroming bieden. Deze kaden worden eveneens via de Keur beschermd tegen ontwikkelingen in de directe omgeving.

WATERADVIES Waterschap Hunze en Aa's

De wijziging van de bestemming en/of de omvang van onderdelen in het plan hebben invloed op de waterhuishouding en/of raken de belangen van het waterbeheer en/of die van de initiatiefnemer.

In het vastgestelde vigerende bestemmingsplan Koertsmeulen (2005) is het onderdeel water uitvoerig afgestemd met het waterschap Hunze en Aa's. Aanleg van open water in de vorm van brede sloten en een vijver waren daarin opgenomen. Het betreffende stuk dat als basis voor de waterparagraaf in het vigerende plan heeft gediend is bijgesloten als bijlage bij deze uitgangspuntennotitie.

In de bestemmingswijziging zal duidelijk aangegeven moeten worden op welke wijze de extra compensatie zal plaatsvinden. Hierbij wordt door het waterschap er van uit gegaan dat het oorspronkelijke plan met de bestemming "water"

blijvend als water zal worden bestemd. Dit betekent voor het huidige plangebied er extra m2 aan bestemming water dient te worden aangewezen en als zodanig op de plankaart bestemd. (zie onder kopje "Toename Verhard Oppervlak")

Riolering

Het plan betreft een aanzienlijke toename van verhard oppervlak met meer dan 10 nieuwe wooneenheden.

Om foute rioolaansluitingen te voorkomen moet neerslag bij voorkeur bovengronds naar oppervlaktewater worden afgevoerd. Alleen vervuild hemelwater zal nog naar de zuiveringen worden afgevoerd. Daarnaast verdienen drainage-aansluitingen op de riolering ook speciale aandacht. De positieve effecten van het afkoppelen van verhard oppervlak en het niet aankoppelen ervan zijn het tegengaan van verdroging, het vergroten van het zuiveringsrendement en het verbeteren van de kwaliteit van oppervlaktewater.

Uitgegaan wordt van duurzame oplossingen, waarbij het hemelwater en daarmee het watersysteem niet negatief wordt belast. Hemelwater wordt gescheiden opgevangen, zo mogelijk vast gehouden en/of geïnfilteerd en pas dan afgevoerd naar het watersysteem.

Voor dit plangebied betekent dit een afvoer van het hemelwater naar het open water binnen het totale plangebied Koertsmeulen. Direct afvoeren van het hemelwater op het boezemsysteem, waar het Pekelerhoofddiep onderdeel van uitmaakt, wordt niet toegestaan.

Bij nieuwbouw/herbouw wordt tegenwoordig de hemelwaterafvoer niet gekoppeld aan de riolering. Het infiltreren van hemelwater in de bodem heeft de voorkeur, wanneer dit niet mogelijk is kan het naar het oppervlaktewater worden afgevoerd. Hierbij dient er voldoende waterbergende capaciteit te zijn.

Bij het aanleggen van een gescheiden rioolstelsel adviseren wij verschillende kleuren buizen (bijvoorbeeld bruine en grijze) te gebruiken. Hiermee wordt de kans op foutieve aansluitingen verkleind. Een goede informatie aan de eigenaren over het aangelegde afvoersysteem op het perceel is van belang.

Toename verhard oppervlak

Nieuw stedelijk gebied

In nieuwe stedelijke gebieden dient het watersysteem zodanig aangelegd te worden dat wateroverlast voorkomen wordt. Door de toename van het verharde oppervlak zal neerslagwater sneller tot afvoer komen. Dit veroorzaakt pieken in de waterafvoer. Om het afwentelen van problemen te voorkomen dient de afvoer in de nieuwe situatie de huidige maatgevende afvoer niet te overschrijden.

Het neerslagafvoermodel kan hiervoor als indicatie worden gebruikt. Veelal kan wateroverlast voorkomen worden door voldoende bergingscapaciteit in het oppervlaktewatersysteem te creëren, eventueel in combinatie met infiltratie in de bodem als het gebied hier de mogelijkheid voor heeft.

Afvoer van hemelwater wordt niet rechtstreeks op de boezem, het

Pekelerhoofddiep, afgewenteld. Bij een toename van het verhard oppervlak, ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan, met 5.500 m² dient hiervoor compensatie in het vigerende bestemmingsplan, binnen het totale oorspronkelijke plangebied Koertsmeulen, gevonden te worden. Een eerste indicatie geeft aan dat er voor ca. 425 m³ extra afstromend hemelwater ruimte in het open water aangebracht dient te worden. Dat komt overeen met iets meer dan 300 m² extra open water aan te brengen. Afhankelijk van de pompcapaciteit en de afwijkende inrichting van het oorspronkelijke plan, zal er aangetoond moeten worden dat er voldoende open water met voldoende ruimte voor wateraanwezig zal blijven, ook in deze nieuwe aanpassing.

Wateroverlast

Bij een bouwplan moet, ook als er geen wateroverlast bekend is, in het nieuwe plan rekening worden gehouden met de klimaatveranderingen. Voor nieuwe plangebieden kunnen daarom ook afwijkende situaties ontstaan die wel tot wateroverlast kunnen leiden. Voorkomen dat er grond- of oppervlaktewateroverlast ontstaat is beter dan later alsnog aanpassingen of inspanningen te moeten uitvoeren.

In nieuwe stedelijke gebieden dient het watersysteem zodanig aangelegd te worden dat wateroverlast voorkomen wordt. Door de toename van het verharde oppervlak en door het afkoppelen van verharde oppervlakken zal neerslagwater sneller tot afvoer komen. Dit veroorzaakt pieken in de waterafvoer. Om het afwentelen van problemen te voorkomen dient de afvoer in de nieuwe situatie de huidige maatgevende afvoer niet te overschrijden. Voor de maatgevende afvoer (een stationaire afvoer die 1 a 2 keer per jaar wordt overschreden) dient uitgegaan te worden van het totale oppervlak vermenigvuldigd met een afvoerfactor van gemiddeld 1 l/s/ha en voor een situatie van 1 keer in de 100 jaar gemiddeld 2 l/sec/ha. Afhankelijk van de gebiedseigenschappen kan deze afvoerfactor lager of hoger zijn. Voor het overtollige regenwater dat vrijkomt moet in of nabij het plangebied berging gerealiseerd worden.

De omvang van de berging is afhankelijk van de toegestane peilfluctuaties. Indien de waterberging in het stedelijke vorm gegeven wordt dient onderzocht te worden wat de duur van de hoogwaterperioden is en of dat acceptabel is. Een vertraagde afvoer dient niet te resulteren in grondwateroverlast. In nieuwe stedelijke gebieden dient een minimum bescherming tegen wateroverlast gegarandeerd te worden. De minimum basisnormen voor het voorkomen van wateroverlast die voor stedelijke gebieden gebruikt worden zijn:

Wateroverlastnormen:

Bebouw gebied gemiddeld* (1x in de 100 jaar) Peil niet hoger dan 0,30 m onder laagste gronden

Bebouw gebied intensief* (1x in de 1000 jaar) Peil niet hoger dan 0,50 m onder laagste gronden

Gemiddeld bebouwd gebied: tussen de 15 en de 40 woningen per ha.*

Intensief bebouwd gebied: meer dan 40 woningen per ha. *

* Bij het gebruik van deze normen dient echter opgemerkt te worden dat in bebouwd gebied functies voor kunnen komen waar een hoger maximum peil

toelaatbaar is. Hierbij kan gedacht worden aan ingerichte groenstroken met een waterbergingsfunctie of groen- en/of natuurelementen die periodiek mogen inunderen. Het is dan ook zaak in bebouwde gebieden functies toe te kennen en waarbij na overleg met de gemeente afgeweken kan worden van bovenstaande normen. Om te toetsen of het watersysteem aan de normering voldoet dient op basis van een maatgevende zomerbui en een maatgevende winterbui bepaald te worden met welke overschrijdingsfrequentie het maximum peil wordt overschreden. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met toekomstige verandering als bodemdaling die niet gecompenseerd worden door peilaanpassingen.

Om de piekafvoer, veroorzaakt door een toename in het areaal verhard oppervlak, af te vlakken dient voldoende bergingscapaciteit in het watersysteem gecreeerd te worden. Berging van water kan gezocht worden in de bodem, in oppervlaktewater of in groenelementen. Het uitgangspunt voor berging is een bui die 1 keer in de 100 jaar voorkomt, waarbij geen wateroverlast mag optreden. De afvoer in stedelijk gebied mag de gemiddelde afvoer in landelijk gebied van 2 l/sec/ha niet overschrijden. Berging en infiltratie in de bodem is afhankelijk van het bodemtype en is niet altijd mogelijk.

Grondwater

In stedelijke gebieden is het freatisch grondwater van groot belang. Een te hoge grondwaterstand kan resulteren in grondwateroverlast, bijvoorbeeld in de vorm van water in de kruipruimte, te lage grondwaterstanden daarentegen resulteren in verdroging. Het verlagen van grondwaterstanden in bestaande bebouwde gebieden kan resulteren in problemen in verband met bijvoorbeeld houten fundering maar ook natuurgebieden kunnen negatief beïnvloed worden wanneer het hydrologisch systeem verandert. Bij nieuwe stedelijke gebieden is het uitgangspunt dat wijzigingen in de grondwaterstanden niet mogen resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden.

Het is dan ook belangrijk bij elk inrichtingsplan samen met het waterschap eerst vanuit het bestaande watersysteem vast te stellen wat de gewenste grondwaterstanden zijn. Om grondwateroverlast in stedelijke gebieden te voorkomen zijn de volgende ontwateringseisen richtinggevend. Voor verschillende typen grondgebruik gelden bij een halve maatgevende afvoer (een afvoer die 10 a 15 keer per jaar wordt overschreden) de volgende ontwateringseisen.

Grondgebruik ontwateringseisen:

Woningen met kruipruimte: 0,7m onder onderkant vloer.

Woning zonder kruipruimte: 0,3m onder onderkant vloer. (Nu worden secundaire wegen veelal als maatgevend aangehouden.)

Woningen op (houten) palen: Er mag geen verdroging optreden, grondwaterstand mag niet verlagen en de paalkoppen moeten onder de gemiddeld laagste grondwaterstanden blijven.

Gangbare wegen (met grof zand cunet) secundair: 0,7m onder as van de weg.

Gangbare tuin/plantsoen: 0,5m onder maaiveld.

Voor woningen is de ontwateringsdiepte afhankelijk van het woningtype. Voor

woningen met een niet waterdichte kruipruimte geldt in het algemeen een ontwateringsdiepte van 0,20 m beneden de kruipruimtevloer, dat wil zeggen 0,70 m beneden het maaiveld. Het verdient aanbeveling om op de kruipruimtevloer een laagje grof, leemarm zand aan te brengen om capillaire verzadiging tegen te gaan. In gebieden waar de ontwateringsdiepte als eis niet gehaald wordt, dienen huizen zonder kruipruimte gebouwd worden of het terrein opgehoogd.

Om de ontwateringseisen te realiseren dient het oppervlaktewaterpeil en het technisch ontwerp hier op afgestemd te worden. Technische aspecten die van invloed zijn op de grondwaterstand zijn bodemtype, waterpeil, afstanden van waterlopen en drains en draindiepten. Indien de gewenste grondwaterstanden niet zijn te realiseren met sturing in peilen, waterlopen en drainage, bieden maatregelen als ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen of een aangepaste inrichtingsvorm of een aangepaste functie wellicht een oplossing. Door creatief te zoeken naar van nature geschikte locaties dan wel aangepaste inrichtingsvormen (partiele ophogen van wegen en woningen, of minder gangbare vormen van woningen, wegen en tuinen) dient gestreefd te worden naar een inrichting tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Het uitgangspunt is dat door de aanleg van nieuwe stedelijke gebieden er geen nadelige gevolgen mogen ontstaan in andere gebieden. Dat kan tot gevolg hebben dat het oppervlaktewaterpeil niet gewijzigd kan worden.

In de praktijk blijkt dat in nieuwe gebieden met weinig bergingscapaciteit in de bodem en waar met kruipruimten wordt gebouwd, een waterpeil in rust van 1,20 meter minus maaiveld voldoende diep is om (eventueel met een goed ontworpen ringdrainage rond woningen) aan de ontwateringsdiepte kan worden voldaan. In bestaande gebieden dient bij peilwijzigingen extra aandacht besteed te worden aan de eventuele aanwezigheid van houten funderingen en funderingen op klei. Zijn die aanwezig dan mogen de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) niet verder worden overschreden (niet nog lager worden). Ook de aanwezigheid van oude bomen verdient aandacht. Volwassen bomen kunnen afsterven als de ontwateringsdiepte snel en drastisch worden veranderd en verder verlaagd worden 1 meter minus maaiveld. Oude bomen kunnen zich niet meer aanpassen via hun wortelstelsel op grote veranderingen in het grondwater.

Invloed op de waterhuishouding

Het aanwezige of ontvangende oppervlaktewater dient niet alleen voldoende ruimte te hebben voor het afstromende hemelwater, maar ook aan de inrichting dient aandacht te worden besteed.

Voor een gezond watersysteem is de inrichting en het beheer van het bestaande of nieuw te realiseren oppervlaktewater belangrijk. Bij oppervlaktewatersystemen in stedelijk gebied wordt daarom gestreefd naar zo groot mogelijke eenheden, omdat dan het biologische reinigend vermogen het grootst is. Waterplanten vergroten ook het zelfreinigend vermogen. Bovendien krijgen algen minder kans zich te ontwikkelen als er veel waterplanten zijn. In meren is vastgesteld dat voor een goede waterkwaliteit 30-50% van het oppervlak bedekt moet zijn met waterplanten. Om dit te bereiken moet minimaal 10-20% van het water ondiep zijn (0,3 -0,5 m) en een goed doorzicht hebben.

Vanuit die ondiepe delen kunnen de waterplanten zich dan verder in het water verspreiden. De ondiepe delen moeten daarom zoveel mogelijk verspreid voorkomen. Natuurlijke oevers met flauwe onderwatertaluds of met ondiepe plasbermen leveren hieraan een bijdrage. Een randvoorwaarde hierbij is wel dat de benodigde afvoercapaciteit van waterlopen moet worden gehandhaafd. Daarnaast moeten diepe delen (dieper dan 1,2-1,5 m) aanwezig zijn om zo te voorkomen dat in de zomer het water te veel opwarmt en daardoor zuurstofloosheid en/of algenbloei ontstaat. Ook kunnen in de diepe delen vissen in strenge winters beter overleven. Natuurvriendelijke oevers kunnen een belangrijke rol spelen bij natuurontwikkeling in de stedelijke gebieden. Het netwerk van watersystemen (en de bijbehorende oevers) vormt bovendien een belangrijke ecologische verbinding en overloopgebied van de stad naar het buitengebied en de grote(re) natuurgebieden.

AANVULLENDE INFORMATIE met betrekking tot het plan(gebied):

U heeft aangegeven dat er aanvullende informatie beschikbaar is die het plan verder zal toelichten.

BETROKKENHEID waterschap Hunze en Aa's

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap verder te betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid en wat het uiteindelijk ontwerp/inrichting van het plangebied zal zijn.

Bij eventuele aanpassingen in het ontwerp en/of in de zienswijzen in relatie tot waterhuishoudkundige inrichting, adviseren wij de Digitale Watertoets nogmaals uit te voeren. In ieder geval wil het waterschap betrokken blijven en geïnformeerd worden bij de verdere planvorming van dit project. Graag het waterschap nader informeren over de verdere planuitwerking en eventueel een overleg plannen met de aangegeven contactpersoon van het waterschap.

Mocht u aanvullende informatie hebben met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u deze per mail op te sturen naar uw contactpersoon bij het waterschap. Vermeld in deze mail de projectnaam en datum waarop de digitale watertoets is ingediend. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met van het waterschap via het algemene nummer 0598-693800.

Plangebied:

Heeft u een kaartlaag geraakt?

ja

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

Pekela

Vragen:

1) Betreft het een plan dat slechts een wijziging van de bestemming als doel heeft zonder fysieke aanpassing van het nu al bestaande plan?

nee

2) Worden in het plan meer dan 10 nieuwe wooneenheden of een industrieterrein gerealiseerd?

ja

3) Maakt het plan onderdeel uit van een groter plangebied dat in ontwikkeling is of wordt genomen?

ja

4) Betreft het een nieuw verhard oppervlak in het landelijk gebied groter dan 1500 m² of in het stedelijk gebied groter dan 150 m²?

ja

5) Is er sprake van afstromend hemelwater van verhard oppervlak met meer dan 50 parkeerplaatsen en/of een openbare weg met meer dan 1000 voertuigbewegingen per dag?

nee

6) Wordt het afvalwater op een ander of nieuw overnamepunt aangeboden?

nee

7) Is er in of rondom het plangebied regelmatig sprake van wateroverlast uit: grondwater, oppervlaktewater en/of water op straat?

nee

8) Heeft het plan een permanente waterpeilverandering van + of - 10 cm tot gevolg ten opzichte van het huidige streefpeil?

nee

9) Ligt het plangebied in het stedelijk gebied?

ja

10) Ligt het plangebied in het landelijk gebied?

nee

11) Is er in of grenzend aan het plangebied bestaand oppervlaktewater aanwezig?

ja

12) Neemt door het plan de hoeveelheid verharding toe? Zo ja, hoeveel?

10000

13) Vind er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?

nee

14) Is recreatie (mede)gebruik van waterhuishoudkundige infrastructuur in het plangebied onderdeel van de planvorming?

nee

15) Vindt er als gevolg van het plan een tijdelijke of permanente lozing van water op het oppervlaktewater plaats?

nee

16) Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?

nee

17) Zijn er bedrijfsmatige activiteiten die het oppervlaktewater verontreinigen door afstromend hemelwater?

nee



© Digitale Watertoets – www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website www.dewatertoets.nl. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

Waterparagraaf locatie Koerts Oude Pekela

Algemeen

Deze waterparagraaf is opgesteld in verband met de voorgenomen plannen voor woningbouw op de locatie van houtzagerij Koerts aan de Feiko Clockstraat te Oude Pekela. De waterhuishoudkundige aspecten zijn in deze waterparagraaf beschreven. In het plangebied wordt gestreefd naar een duurzaam en veilig waterbeheer. Omdat de nieuwe inrichting van het plangebied gevolgen heeft voor de inrichting van het watersysteem en de waterketen, is het proces van de watertoets gevolgd.

Inrichting en beleid

Bij het opstellen van het inrichtingsplan is rekening gehouden met het vigerend beleid in de Vierde Nota Waterhuishouding (ministerie van V&W), de startovereenkomst "Waterbeleid 21^e eeuw" en het beleidsplan Stedelijk Waterbeheer "Samenwerking, Bewustwording en Maatwerk" (april 2003) van Waterschap Hunze en Aa's. Basisprincipes van dit beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in WB21 geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor:

1. Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren).
2. Waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).

Overleg met waterschap

Overeenkomstig de doelstelling en het proces van de 'Watertoets', is overleg gevoerd met het waterschap Hunze en Aa's, die voor het plangebied verantwoordelijk is voor zowel de waterkwaliteit als de waterkwantiteit. Tijdens een tweetal overlegmomenten zijn de algemene normen en eisen van het waterschap besproken en zijn de (gebieds)specifieke uitgangspunten ten aanzien van de inrichting van het watersysteem vastgesteld. Over het nieuw aan te leggen watersysteem is met hen overeenstemming bereikt.

Watersysteem

In de huidige situatie zijn in het plangebied twee vijvers aanwezig en een watergang. In één van de vijvers werd het pas gekapte hout van de voormalige houtzagerij 'gewaterd'. De vijvers staan niet in verbinding met ander oppervlaktewater (zogenaamd opgesloten water). Het overtollige water stroomt af via het maaiveld. Overtollig water uit de watergang wordt afgevoerd via de riolering. Het peil in de watergang bedraagt circa N.A.P. – 0,60 m. Rondom het perceel Feiko Clockstraat 43 is een slootje aanwezig welke gehandhaafd blijft.

In de nieuwe situatie heeft het plangebied een gesloten watersysteem, wat bestaat uit een vijver en een watergang. De vijver en de watergang staan niet met elkaar in verbinding (scheiding is de weg). De bestaande vijvers worden deels gedempt en blijven deels gehandhaafd. Het overtollige water uit het slootje rondom het perceel Feiko Clockstraat 43 wordt via een greppel afgevoerd naar de vijver.

De bodem in het plangebied bestaat uit matig fijn, zwak tot sterk humeus zand op matig grof zand. Op de meeste plaatsen is een veenlaag aanwezig (circa 0,5m – 1 m dik), op een diepte variërend van 1 m beneden maaiveld tot aan het maaiveld. De doorlatendheid is matig tot slecht. Volgens de Grondwaterkaart van Nederland (TNO, september 1984) bedraagt de stijghoogte in het 2^e watervoerend pakket circa N.A.P.

–0,75 m en de grondwaterstand N.A.P. –0,20 m. Dit duidt op mogelijkheden voor infiltratie. Dit beeld wordt bevestigd door de waterkansenkaart van het waterschap. Volgens deze kaart bestaat het plangebied grotendeels uit infiltratiegebied en voor een klein deel uit intermediair gebied.

Inrichting, beheer en onderhoud

De huidige watergang wordt opgeschoond en verruimd en wordt afgekoppeld van de riolering. Mogelijk wordt de huidige watergang doorgetrokken tot aan de Schaapmanlaan, indien overeenstemming kan worden bereikt met de perceeleigenaar. De watergang krijgt een minimale breedte op N.A.P. – 0,65 m van 1,5 m, een minimale waterdiepte van 0,30 m en taluds van 1:1. De watergang is een schouwwatergang, wat inhoudt dat de aangrenzende perceeleigenaren verantwoordelijk zijn voor het onderhoud.

De taluds van de vijver zijn minimaal 1:1,5. In verband met de veiligheid wordt een plasberm aangelegd van circa 0,5 m breed. De waterdiepte bedraagt minimaal 1,0 m. De aftakking van de watergang naar de vijver, die is gelegen in openbaar groen, heeft taluds van 1:1, een bodembreedte van 0,5 m

en een waterdiepte van minimaal 0,30 m. Gemeente en waterschap bepalen in onderling overleg wie het beheer en onderhoud uit gaat voeren van de watergang en de vijver.

Peilbeheer

Voor het vasthouden van water in perioden met veel neerslag wordt in de vijver flexibel peilbeheer toegepast. Het maximumpeil in de vijver bedraagt N.A.P. + 0,60 m. Het maximumpeil in de watergang bedraagt N.A.P. – 0,30 m.

De vijver en de watergang krijgen een streefpeil van N.A.P. –0,65 m. Het peil in de watergang wordt gereguleerd middels een gemaal wat het water uit de watergang in de vijver pompt. De capaciteit van het gemaal wordt berekend aan de hand van de bui 100+1 (bron: waterschap Hunze en Aa's), afgestemd op het te handhaven maximaal peil van N.A.P. -0,30 m.

Het peil in de vijver wordt tevens gereguleerd middels een gemaal, wat het water uit de vijver in het Pekeler Hoofddiep pompt. De capaciteit van het gemaal wordt tevens berekend aan de hand van de bui 100+1, afgestemd op het te handhaven maximaal peil van N.A.P. + 0,60 m.

Water af- en aanvoer

Het wateroverschot (neerslag en kwel) wordt met behulp van de te realiseren gemalen afgevoerd naar het Pekeler Hoofddiep, waarbij voldaan wordt aan de norm voor maximale afvoer van het waterschap van 2 l/sec/ha (hier wordt de dimensionering van de vijver op afgestemd). Het Pekeler Hoofddiep maakt onderdeel uit van de boezem, welke wordt bemalen op een peil van N.A.P. +0,57 m. Op basis van de gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland en de waterkansenkaart is de verwachting dat het water deels zal infiltreren naar de diepere ondergrond.

Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat aanvoer van water niet noodzakelijk is, aangezien aanvoer van kwelwater vanuit het Pekeler Hoofddiep naar de vijver en de watergang plaats zal vinden. Uitgaande van een evenwichtssituatie voor wat betreft kwel en infiltratie wordt een peildaling in de zomerperiode verwacht tussen 0,10 m en 0,20 m.

Riolering en afkoppelen

In het plangebied wordt een gescheiden riolering aangelegd. Er is uitgegaan van het afkoppelen van alle verhard oppervlak. Alle neerslag wordt direct, of indirect via de greppel, afgevoerd naar de vijver.

Grondwater

Het laaggelegen noordoostelijke deel van het plangebied wordt opgehoogd tot N.A.P. +0,80 m. Hierdoor bedraagt de drooglegging in het plangebied minimaal 1,45 m bij het streefpeil van N.A.P. –0,65 m. Rekening houdend met het opbollen van de grondwaterstand wordt ter plaatse van de toekomstige bebouwing een ontwateringsdiepte van minimaal 0,9 m gewaarborgd. Indien nodig zal drainage worden aangelegd.

Berging en veiligheid

Op basis van de rekenmethode (Excel-sheet) van waterschap Hunze en Aa's, is de benodigde bergingscapaciteit voor het plangebied berekend. Op basis van de bui met een herhalingstijd van 1x/100 jaar is een benodigde berging berekend van 1577 m³ en op basis van de bui 1x/100 jaar +10% (bui 100+1) een benodigde berging van 2016 m³. Vervolgens is de aanwezige berging binnen het plangebied van de locatie Koerts berekend. Uitgangspunten voor de berekening waren:

- een streefpeil in watergang en vijver van N.A.P. -0,65 m
- een toegestane peilstijging in de watergang en vijver tot aan maaiveld (peilstijging watergang van 0,35 m tot N.A.P. -0,30, peilstijging in de vijver van 1,25 m tot N.A.P. +0,60)]
- de helft van het oppervlak van de kavels aan de Thorbeckelaan is meegenomen in de berekening als onverhard gebied.

Op basis van deze uitgangspunten is een berging in het gebied berekend van 1825 m³. Dit is afgestemd met het waterschap en akkoord bevonden. Voor het eventueel in de toekomst afkoppelen van hemelwater van de woningen aan de Thorbeckelaan is in het plangebied geen extra bergingscapaciteit aanwezig. Hiervoor dient een andere oplossing te worden gezocht.

Waterkwaliteit

Ter bevordering van de waterkwaliteit worden maatregelen genomen om te voorkomen dat verontreinigingen in het open water geraken. Deze maatregelen betreffen materiaalvoorschriften in de nieuw-

bouw en bepalingen omtrent het gebruik door bewoners van reinigings- en chemische middelen op particuliere en/of openbare (straat)verhardingen die afstromen naar het oppervlaktewater. In bouwvergunningen wordt **hiernaar** specifiek verwezen en aandacht gegeven. De mogelijkheden voor inrichting van een autowasplaats worden in een later stadium in overleg met gemeente en waterschap nader uitgewerkt.