

Notitie

Contactpersoon Liesbet Timan

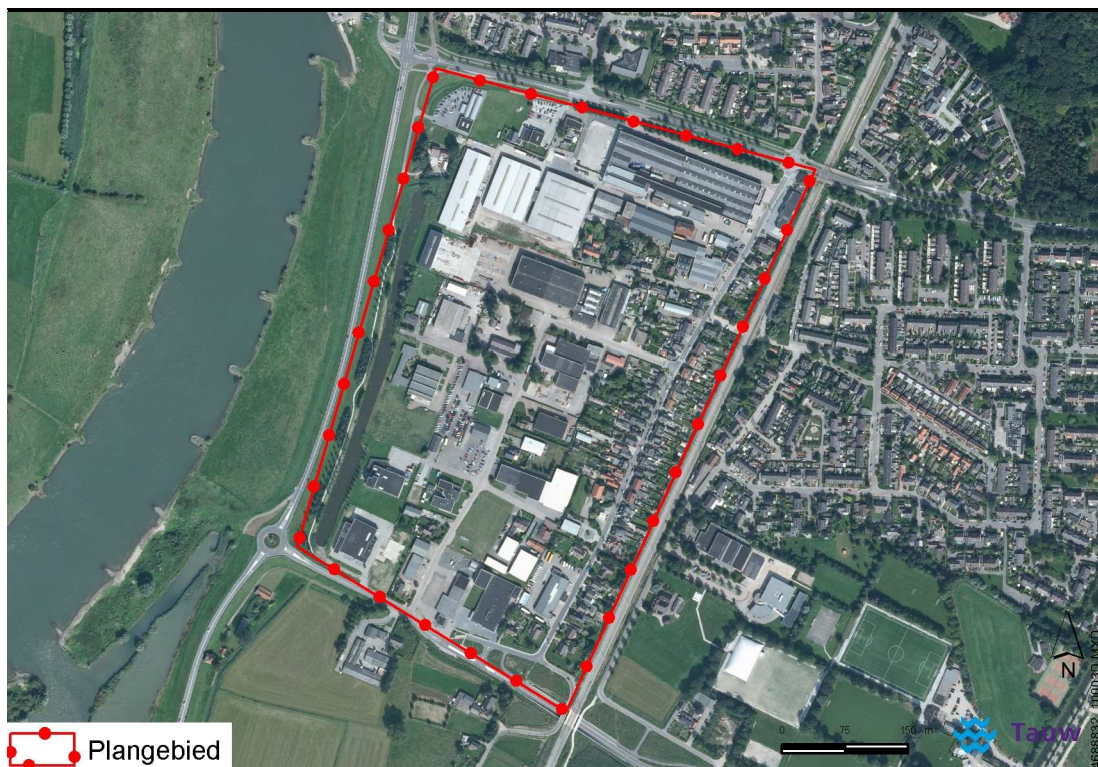
Datum 22 januari 2010

Kenmerk N004-4688832ELT-evp-V01-NL

1 Waterparagraaf bedrijventerrein De Enk

1.1 Aanleiding

De gemeente Olst-Wijhe is voornemens in Wijhe een bestemmingsplan op te stellen voor bedrijventerrein De Enk. In het kader hiervan is voor de planlocatie de watertoets uitgevoerd, resulterend in een waterparagraaf.



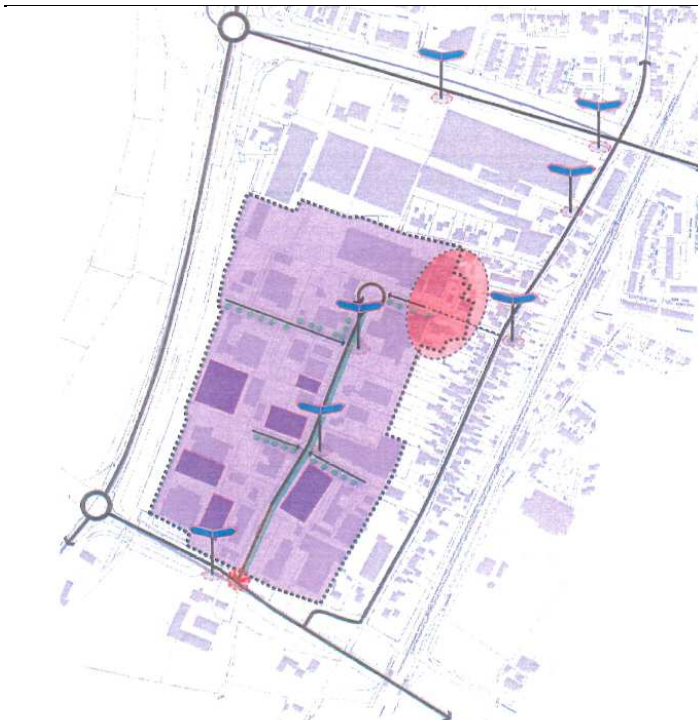
Figuur 1.1 Ligging plangebied

De locatie is in gebruik als bedrijventerrein. Verspreid over het terrein staan een aantal woningen. Ten oosten loopt de Enkweg, met hierlangs vrijwel alleen woningen. Op het bedrijventerrein zijn onder andere een kinderspeelplaats, brandweerkazerne, gemeentewerkplaats, autowerkplaats en diverse opslagloodsen aanwezig.

Het groen op de bedrijfslocatie blijft beperkt tot de tuinen bij de woningen en plantsoenen lang de wegen. Aan de westzijde van het plangebied ligt een watergang die uitmondt in een gemaal.

Beoogde ontwikkeling

Aan de noordwestkant van het plangebied komt een nieuw gemeentehuis. De ambitie is daarnaast om bedrijventerrein De Enk in de toekomst voor bestaande bedrijven, maar ook voor nieuwkomers een aantrekkelijke vestigingslocatie te laten zijn. De donker paarse vlakken in figuur 1.2 zullen bebouwd gaan worden. Het zijn nu braakliggende terreintjes / paardenweiden. Maximaal zal 70 á 80 % van de percelen bebouwd worden. Daarnaast wordt een drietal gebouwen gesloopt. Op welke manier de herstructurering plaatsvindt en wat er op de locatie precies gaat komen is vooralsnog onbekend.



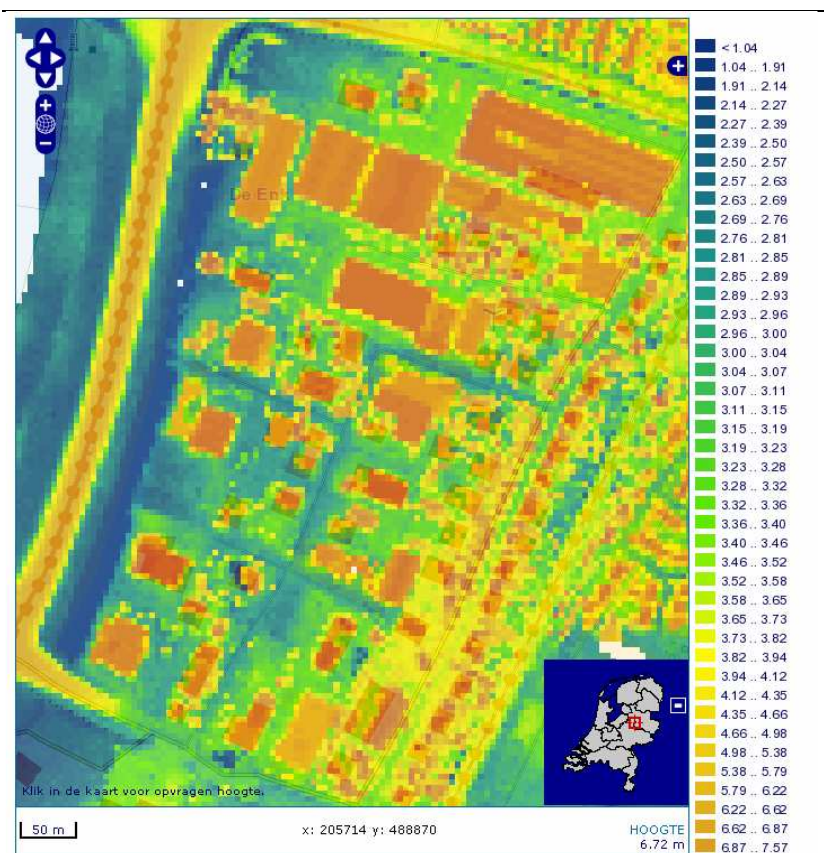
Figuur 1.2 Figuur uit Herstructureringsvisie De Enk

Waterberging is voorzien aan de westzijde van het bedrijventerrein, in een geul lopend (aan de rechterkant van de weg) van de rotonde in het noordwesten naar de rotonde in het zuidwesten. De geul heeft twee functies: 1. opvang van kwel en 2. berging van water.

1.2 Huidige situatie

Maaiveldhoogten

De hoogte van het huidige maaiveld op de projectlocatie ligt tussen NAP +2,60 m (langs de watergang aan de westzijde) en NAP +3,50 m.

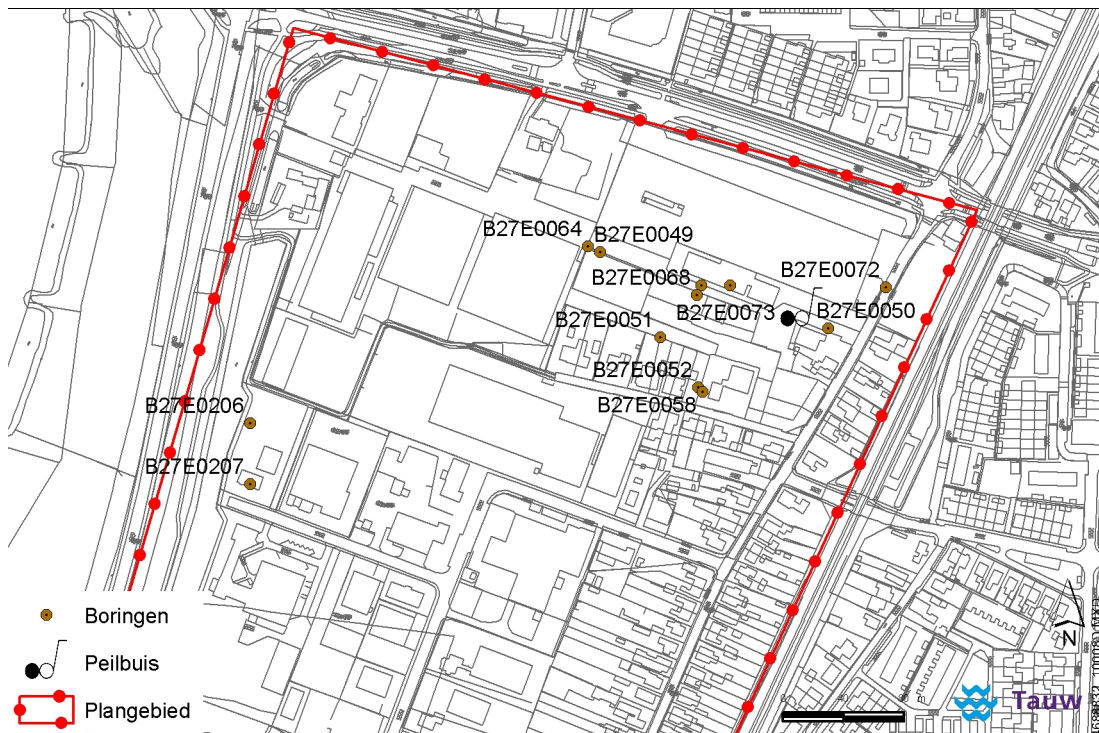


Figuur 1.3 Maaiveldhoogten plangebied (bron: www.ahn.nl)

Bodemopbouw

Op basis van de Bodemkaart van Nederland komen op de planlocatie Kalkhoudende poldervaaggronden voor. De poldervaaggronden bestaan uit zware zavel en lichte klei (Rn95A) en zware klei (RN45A).

Aan de noordkant van de planlocatie zijn gegevens bekend van boringen bij TNO-NITG. De kleiige toplaag heeft een dikte van circa 2 tot 3 meter. Onder de kleiige deklaag is de bodem tot circa NAP -7 m opgebouwd uit matig fijn tot matig grof zand (Formatie van Kreftenheye). Hieronder bevindt zich tot circa NAP -16 m een laag van klei (Zutphenklei). Vervolgens bestaat de bodem uit matig grof tot zeer grof (zwak grindig) zand (Formatie van Kreftenheye). Vanaf NAP -33 m tot NAP -86 m bestaat de bodem voornamelijk uit klei (Twello klei). Deze laag kan, in het kader van dit project als geohydrologische basis beschouwd worden. Het profiel is plaatselijk verstoord door zand en recente afzettingen van vuil rivierslib. Plaatselijk komt er, binnendijs, ondiep veen voor met een laagdikte van 0,5 tot 0,25 m.



Figuur 1.4 Locatie boringen en peilbuizen (bron: www.dinoloket.nl)

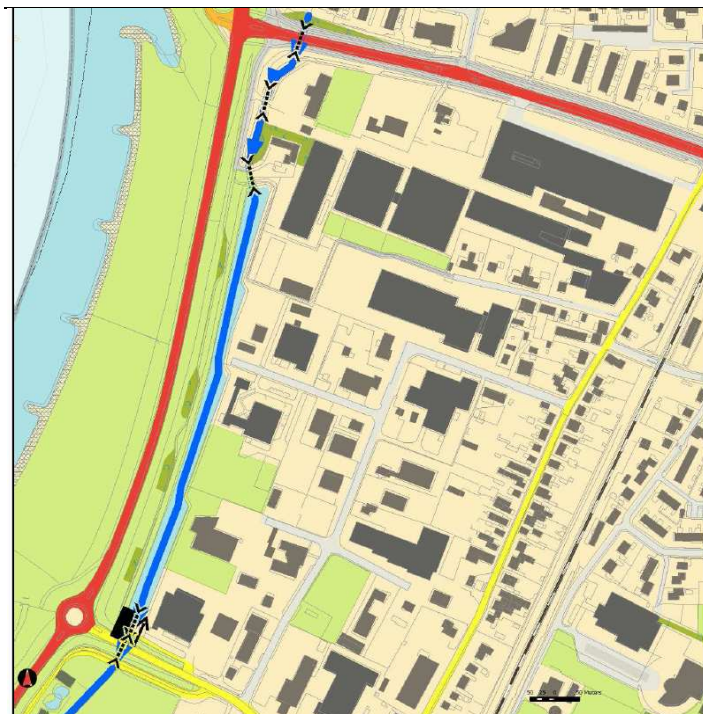
Grondwaterstanden

De planlocatie ligt in grondwatertrap III en VI op basis van de bodemkaart van Nederland. Dit houdt bij grondwatertrap III in dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen de 80 en 120 cm -mv ligt en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) meer dan 40 cm -mv. Bij grondwatertrap VI ligt de GLG meer dan 120 cm -mv en de GHG tussen 40 en 80 cm -mv.

Bij TNO-NITG zijn gegevens opgevraagd van de peilbuis in het plangebied. In figuur 1.4 is de peilbuis weergegeven. Peilbuis B27E0073 staat aan de noordoostzijde van het plangebied. De gemiddelde grondwaterstand is hier NAP +1,54 m. Er is een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) berekend van NAP +2,23 m. De hoogst gemeten grondwaterstand is NAP +3,07 m.

De top laag van de bodem is niet goed doorlatend. Het gaat om circa de eerste 2 meter. Gezien de hoge GHG lijkt infiltratie niet goed mogelijk. Het doorsteken van de kleilaag om in het zandpakket eronder te infiltreren is af te raden. Hiermee wordt bij hoge IJsselstanden een grote hoeveelheid kwel aangetrokken wat ongewenst is.

Oppervlaktewater



| | | |
|---|--|---|
| Kunstwerken ● Overig ■ Brug ■ Bodemval ∩ Duiker ((waterkwantiteit) ■ Gemaal (waterkwantiteit) | Kunstwerken (continued) H Sluis (waterkwantiteit) ∩ Stuw (waterkwantiteit) ∩ Syphon ■ Vaste dam | Watergangen_legger (continued) ■ Wg (af- en aanvoer) ■ Hwg (afvoer) ■ Hwg (aanvoer) ■ Hwg (af- en aanvoer) |
|---|--|---|

Figuur 1.5 Leggerkaart waterschap Groot Salland (bron: www.wgs.nl)

Binnen het plangebied ligt watergang SW.65.20 die op de legger staat van Waterschap Groot Salland. Zie figuur 1.5. Aan de zuidzijde van het plangebied staat een gemaal van het waterschap. Het waterpeil in de watergang bedraagt NAP +1,20 m.

Inloed IJssel

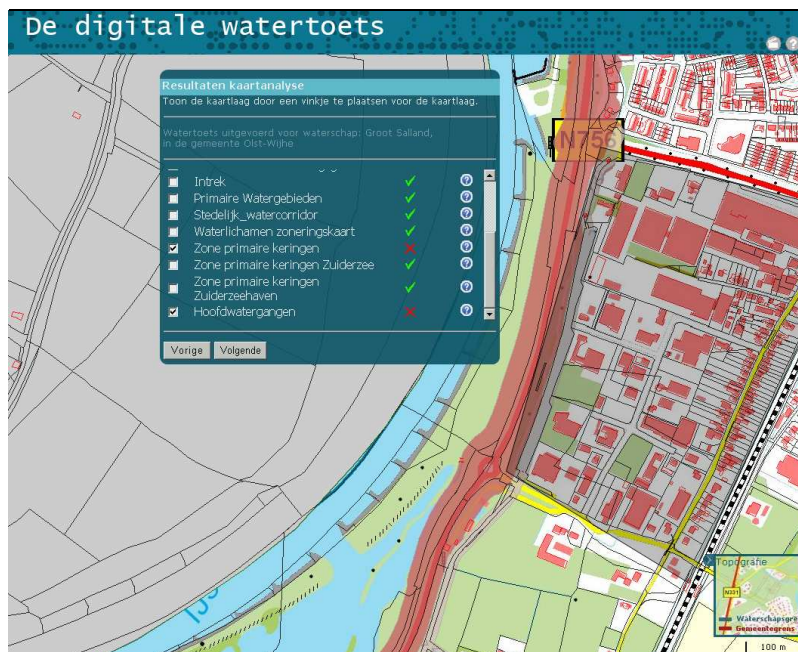
Onder droge tot normale omstandigheden (rivierpeil NAP + 1 tot NAP + 2 meter) stroomt het grondwater uit de omgeving naar de IJssel toe, met andere woorden: de IJssel draineert. Bij hoog water (peilen boven NAP +2,5 m) infiltreert de IJssel en worden de stijghoogten in het watervoerende pakket verhoogd. De grondwaterstroming verandert dan van richting: van de IJssel af naar het achterland. Bij een verdere stijging van het IJsselveil en inundatie van de uiterwaarden zal ook in de uiterwaarden infiltratie optreden.

Riolering

Binnen het plangebied ligt een gescheiden stelsel. Het overtollige hemelwater stort over op de watergang van het waterschap aan de westzijde van het plangebied.

Waterkeringen

De planlocatie grenst aan een primaire waterkering van het waterschap. Langs de dijk bevindt zich een dijkbeschermingszone.



Figuur 1.6 Ligging primaire waterkering (bron:www.dewatertoets.nl; kaartanalyse)

1.3 Waterparagraaf

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde Watertoets. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

1.3.1 Relevant beleid

Het beleid van het Waterschap Groot Salland staat beschreven in het Waterbeheersplan 2006-2009, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Daarnaast is de Keur van het Waterschap Groot Salland een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van het Waterschap Groot Salland. Ook zijn deze te raadplegen op de internetsite: www.wgs.nl. Op gemeentelijk niveau is het in overleg met het waterschap opgestelde gemeentelijk Waterplan en het (verbreed) gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van belang.

1.3.2 Relevante wateraspecten

In tabel 1 is aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten relevant zijn. Belangrijkste aandachtspunt is dat er waterhuishoudkundig en rioleringstechnisch geen verslechtering optreedt.

Tabel 1.1 Wateraspecten

| Thema | Relevant | Toelichting |
|----------------------------------|----------|---|
| <i>Hoofdthema's</i> | | |
| Veiligheid | Ja | In of nabij het plangebied ligt een primaire waterkering |
| Riolering en afvalwaterketen | Ja | Afvalwater en hemelwater worden gescheiden van elkaar afgevoerd |
| Wateroverlast (oppervlaktewater) | Ja | Er vindt mogelijk een toename van verhard oppervlak plaats. Compensatie in de vorm van berging is binnen het plangebied een vereiste. Hierbij dient invulling gegeven te worden aan de trits "eerst vasthouden, dan bergen en daarna pas afvoeren". |
| Grondwateroverlast | Ja | Het plangebied kent plaatselijk hoge grondwaterstanden. Ook de interactie met de omliggende bebouwing buiten het plangebied dient in ogenschouw genomen te worden. |
| Oppervlaktewaterkwaliteit | Ja | De huidige waterkwaliteit in het plangebied mag niet verslechteren (bij voorkeur te verbeteren). Afstromend hemelwater vanaf potentieel vervuilde oppervlakken dienen gezuiverd te worden alvorens in oppervlaktewater te stromen. De gemeente Olst-Wijhe stimuleert conform eigen beleid het toepassen van Duurzaam bouwen. Dit houdt onder meer in dat uitlogende bouwmaterialen niet worden toegepast. |

| Thema | Relevant | Toelichting |
|-------------------------|-----------------|--|
| Grondwaterkwaliteit | Nee | Het plangebied is niet gelegen in een beschermingszone van een drinkwateronttrekking. |
| Volksgesondheid | Ja | De profielen van de watergangen dienen dusdanig aangelegd te worden dat te water geraakte mensen en dieren de kant op kunnen komen. Lozingen vanuit het rioolsysteem mogen geen risico zijn voor de volksgezondheid. |
| Verdroging | Nee | Er is geen sprake van verdroging in het gebied |
| Natte natuur | Nee | Het nieuw aan te leggen oppervlaktewater maakt geen deel uit van een ecologische verbindingzone en heeft ook geen HEN of SED status. |
| Inrichting en beheer | Ja | Goede afspraken tussen waterbeheerder en initiatiefnemer zijn belangrijk om het goed functioneren van de waterhuishouding te waarborgen |
| <i>Aandachtsthema's</i> | | |
| Recreatie | Nee | In het is geen sprake van recreatief medegebruik |
| Cultuurhistorie | Nee | Er zijn geen cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig |

1.3.3 Toelichting wateraspecten

Veiligheid

Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een waterkering die op de Legger van het Waterschap Groot Salland is opgenomen. De functie / stabiliteit van deze waterkering moet te allen tijde worden gegarandeerd. Binnen de Keur van het Waterschap Groot Salland worden eisen gesteld met betrekking tot werkzaamheden binnen de beschermingszone van de waterkering. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone is een ontheffing op grond van de Keur van het Waterschap Groot Salland noodzakelijk. Deze wordt (na eventueel nader overleg) aangevraagd bij het Waterschap Groot Salland. De beschermingszone van de waterkering is op de plankaart opgenomen als dubbelbestemming "Waterstaatsdoeleinden".

Binnen de dijkbeschermingszone vinden geen veranderingen plaats in het kader van de herstructurering van het bedrijventerrein.

Riolering en afvalwaterketen

Regenwater- en vuilwaterstromen worden van elkaar gescheiden. Op het bedrijventerrein ligt een gescheiden rioolstelsel. Er zijn een aantal kavels binnen het bedrijventerrein waar nog gebouwd kan worden. Nieuwe regenwater- en vuilwaterstromen worden aangesloten op het bestaande stelsel. Bij het ontwerp van het rioolstelsel is hier rekening mee gehouden. De extra volumes leveren geen problemen op.

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak mogelijk toe. Het regenwater wordt volgens de trits “eerst vasthouden, daarna bergen, en dan pas afvoeren” behandeld. Als maatstaf voor wateroverlast geldt dat bij een intensieve regenbui die gemiddeld eens per honderd jaar voorkomt er geen water inundatie vanuit oppervlaktewater mag voorkomen. Er is hierbij rekening gehouden met klimaatontwikkeling. Wateroverlast wordt daarmee zoveel mogelijk voorkomen.

De kavels die nu nog groen zijn en mogelijk bebouwd gaan worden beslaan een bruto oppervlak van circa 1,35 ha. Het verhard oppervlak zal circa 80% hiervan bedragen, overeenkomend met 1,08 ha. De watergang aan de westzijde van het plangebied wordt gebruikt voor de opvang van het extra afstromend hemelwater van het verharde oppervlak. De watergang heeft als primaire functie de opvang van kwel. Bij piekbuien heeft de watergang ook een functie voor de opvang van hemelwater. Het bergend vermogen van de watergang is voldoende.

Grondwateroverlast

In het kader van deze planontwikkeling van het gemeentehuis aan de noordwestzijde van het plangebied is geohydrologisch onderzoek uitgevoerd naar effecten op de grondwaterstanden zowel binnen op de locatie als de nabij gelegen gebieden. Insteek is dat de beoogde ontwikkeling geen negatieve gebiedseffecten mag veroorzaken. Toename van grondwateroverlast in de nabije omgeving is niet toegestaan. Grondwaterneutraal bouwen is het devies. Dit betekent dat technische drainage om pieken in de grondwaterstand af te vlakken waarbij ook in reguliere situaties grondwater wordt afgevoerd niet is toegestaan.

Voor de aanleghoogte van nieuwe gebouwen wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is voor verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers.

Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. Bij de aanleg van kelderconstructies dient aandacht te worden geschonken aan de toepassing van waterdichte materialen en constructies.

Grondwateronttrekkingen

Gezien de verschillende belangen, die verschillende partijen hebben bij het grondwater, is het beheer van het grondwater wettelijk geregeld in de Grondwaterwet. In het kort komt het er op neer dat grote grondwateronttrekkingen vergunningplichtig zijn. Voor kleinere onttrekkingen geldt een meldingsplicht bij het waterschap.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Voor een goede waterkwaliteit zijn diverse aspecten van belang. Het afstromend hemelwater afkomstig van potentieel vervuilde oppervlakken dient gefilterd te worden alvorens het in het oppervlaktewater terecht komt. Op het bedrijventerrein worden bedrijven in de Milieucategorieën 3 en 4 toegestaan. Indien de kans op vervuiling van verhard oppervlak (terrein) bij deze bedrijven groot is, wordt het verharde oppervlak aangesloten op het vuilwaterriool.

Daarnaast is een goede doorstroming van oppervlaktewater belangrijk en is het streven om zoveel mogelijk te kiezen voor een natuurvriendelijke inrichting van de oevers. Ter plaatse van het gemeentehuis worden langs de watergang rietland aangelegd. Rietland heeft een zuiverende werking.

In het kader van Duurzaam Bouwen wordt het gebruik van uitloogbaar materiaal zoals koper, zink en lood voorkomen.

Inrichting, beheer en onderhoud

Het juridische beheer van eventueel nieuw oppervlaktewater in het plangebied komt in handen van het waterschap. Mogelijke verbreding van een huidige hoofdwatgang, danwel een nieuwe watgang zullen worden op de Legger watgangen van het waterschap worden opgenomen. Daarmee is de Keur straks van toepassing met beschermings- en kernzones (of alleen keurzones noemen) opgenomen met gebods- en verbodsbepalingen. De gemeente en waterschap maken nog afspraken over het beheer en onderhoud.

Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een hoofdwatgang of watgang van het Waterschap Groot Salland. De functie van deze watgang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watgangen zoals in de Keur van het Waterschap Groot Salland beschreven. Met betrekking tot deze watgangen gelden de binnen de Keur van het Waterschap Groot Salland opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Werkzaamheden binnen de beschermingszone zijn ontheffingsplichtig. Ten behoeve van het beheer en onderhoud geldt langs de watgang (vanaf de insteek) een obstakelvrije zone van 5 meter.