

UITGANGSPUNTEN WATER RIJNENBURG

Opgesteld door HDSR en gemeente Utrecht

Waterstructuur

- Te dempen watergangen worden voor 100% gecompenseerd;
- De watervoerende functie van het plangebied voor het benedenstroomse landelijke gebied (doorstroming naar en door het plangebied in noordwestelijke richting) wordt te allen tijde gewaarborgd;
- De bestaande primaire watergangen (weteringenstructuur) worden behouden en daar waar mogelijk robuuster (breder) gemaakt en opgenomen in de te ontwerpen waterstructuur;
- Voor de te ontwerpen waterstructuur wordt onderscheid gemaakt in karakter, waarbij:
 - Ter plaatse van het noordelijk deel wordt voortgebouwd op de bestaande polder- en weteringenstructuur;
 - Ter plaatse van de stroomrug de oude loop van de Hollandsche IJssel in de ondergrond als uitgangspunt voor een groenblauwe structuur wordt genomen.
- Doodlopende watergangen worden niet toegestaan met het oog op de doorstroming (1,5 L/s/ha) en waterkwaliteit;
- Voor het ontwerp van de watergangen (diepte, breedte en talud) wordt aangesloten bij de planregels uit de Keur;
- De minimale afstand tussen de watergangen wordt bepaald op basis van uit te voeren onderzoek naar het mogelijk toekomstige slotenpatroon en de invloed daarvan op de grondwaterstand (afhankelijk van de mate van ophoging).

Waterberging en klimaatadaptatie

- De trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' is leidend. Hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden op de plek waar het valt en/of geleid naar de gebieden die hiervoor worden aangelegd;
- De benodigde waterbergingscompensatie-eis luidt 70 mm in combinatie met een maximale peilstijging van 0,3 meter en een afvoer van 1,5 L/s/ha. Deze eis is overeengekomen na overleg tussen gemeente en waterschap en komt overeen met 22,5% van de toename van het verhard oppervlak, waarbij:
 - 17,5% open water;
 - 5% infiltratie;
 - Gemotiveerd afwijken mogelijk is, afhankelijk van de maximaal te benutten infiltratiemogelijkheden.
- Bij een bui van 80 mm treedt geen schade op in de vorm van water in gebouwen, etc.;
- Waar mogelijk wordt minimaal de eerste 15 mm verwerkt middels infiltratie (dit komt ongeveer overeen met de eis voor 5% infiltratie);
- In de gebieden die zich daarvoor lenen (relatief lage grondwaterstanden en een goed doorlatende bodem) wordt maximaal ingezet op infiltratie;
- Waar mogelijk wordt ingezet op oppervlakkige afstroming (= afvoer over straat);
- Daar waar de ondergrond zich hiervoor leent, wordt ingezet op infiltratie en berging in groenstructuren (wadi-structuren);
- Op de lagere gronden van de rivierkommen wordt ingezet op het realiseren van bergingscapaciteit boven water en in de vorm van overstroombaar groen;
- Vanuit het waterschap bestaat de wens tot een extra waterberging van 1.000.000 m³. Hiervoor geldt dat:
 - De ambitie is om invulling te geven aan deze extra wateropgave;
 - De invulling een inspanningsverplichting betreft, geen resultaatsverplichting;

- De definitieve invulling bepaald wordt conform de afspraken uit U Ned gebiedsonderzoeken:
 - De bergingsopgave kan gecombineerd worden met de bergingsopgave voortkomend uit de ontwikkeling (22,5%), mits uit nader uit te voeren onderzoek blijkt dat dit ruimtelijk en technisch inpasbaar is;
 - Het is denkbaar de opgave deels in Galecopperzoom in te passen, indien ruimtelijk, wenselijk en technisch haalbaar.
- De invulling van de ontwikkeling de waterveiligheid niet in de weg mag staan;
- De invulling wordt uitgewerkt op basis van het stedenbouwkundig plan. De planontwikkeling kan namelijk invloed hebben op de benodigde extra waterbergingsopgave. In de huidige situatie komt er meer tot afstroming.
- Ter plaatse van infiltratiegebieden zijn particulieren zelf verantwoordelijk voor de verwerking van minimaal 15 mm hemelwater op eigen terrein.

Peilgebieden

- Het aantal peilgebieden wordt indien mogelijk geminimaliseerd;
- De peilgebieden inclusief oppervlaktewaterpeilen worden vastgesteld op basis van de functie (bebouwing, natuur, waterberging), waarbij geen toename is van versnelde veenoxidatie en daarmee versnelde bodemdaling;
- Ter plaatse van woningbouw gaat waar mogelijk (afhankelijk van woningtype) de voorkeur uit naar een vast peil;
- Drooglegging = minimaal 1,0 meter (verschil tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil).

Grondwater

- De ontwikkeling mag niet leiden tot versnelde bodemdaling;
- De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) mag niet worden verlaagd als gevolg van de planontwikkeling. Waar mogelijk (afhankelijk van functie ter plaatse, bijvoorbeeld landbouw, bestaande bebouwing) inzetten op maatregelen om GLG te verhogen om veen-droogval tegen te gaan;
- Het ontgraven van veen vindt alleen daar plaats waar het nodig is en goed onderbouwd is;
- De grondwaterstand mag niet worden verlaagd door drainage of het verlagen van het oppervlaktewaterpeil;
- Het bouwrijp maken van het plangebied vindt plaats conform het 'Handboek openbare ruimte' van de gemeente Utrecht.

Waterveiligheid

- De planontwikkeling wordt niet afgestemd op de overstromingsdiepte als gevolg van falen van primaire keringen. De kans op een dijkdoorbraak is 1:1.000 (of op termijn nog kleiner), waarbij ook (grote delen van) Utrecht onder water komen te staan. Bovendien zal bij een eventuele dijkdoorbraak de overstroming meerdere dagen tussen dreiging en water in de wijk in beslag nemen.
- Het principe van meerlaagsveiligheid wordt toegepast. Hierbij wordt maximaal ingezet op het zoveel mogelijk beperken van de gevolgen van een eventuele overstroming/doorbraak:
 - Kwetsbare functies en vitale voorzieningen (bijvoorbeeld schakelstations, meet- en regelstations, noodnetcentrales, drinkwaterpompstations, crisiscentra) worden zodanig gepositioneerd en/of ontworpen dat het risico van uitval bij een overstroming/doorbraak zo klein mogelijk is (bijvoorbeeld: trafostations verhoogd aanleggen, ziekenhuizen op de hogere gronden);
 - Evacuatie routes worden opgenomen in het ontwerp van de infrastructuur.

- Bij het opstellen van het stratenplan wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het bestaande maaiveldverloop;
- Inzetten op het beperken van de benodigde ontwateringsdiepte.

Waterkwaliteit en ecologie

- Watergangen met een goed ontwikkelde vegetatie worden behouden, waarbij, indien mogelijk, ingezet wordt op het versterken van de ecologische kwaliteit door bijvoorbeeld het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en paaiplaatsen;
- De huidige KRW-waterlichamen worden behouden en waar mogelijk versterkt door aanleg van onder andere natuurvriendelijke oevers en/of plasdras-oevers;
- De waterkwaliteit van de Nedereindse Plas is onvoldoende voor zwemwater;
- De Nedereindse Plas wordt niet aangesloten op de nieuwe waterstructuur.

Riolering

- Vuil- en schoonwaterstromen worden gescheiden;
- Het aan te leggen rioolstelsel betreft voor het gehele plangebied een gescheiden rioolstelsel;
- Het aan te leggen gescheiden rioolstelsel wordt ontworpen conform het PvE van de gemeente Utrecht.

Fasering

- Het oppervlaktewatersysteem dient ten allen tijde te blijven functioneren;
- Compensatie van te dempen water en aan te leggen verharding moet worden aangelegd vóór water gedempt wordt of verharding wordt aangelegd.

Cultuurhistorie

- De belangrijkste cultuurhistorische elementen worden waar mogelijk behouden en versterkt;
- Ter plaatse van archeologisch belangrijke plekken wordt het watersysteem afgestemd op de eisen en randvoorwaarden die hieraan door gemeente, provincie, Rijk. en waterschap worden gesteld.