

Waterhuishoudkundig Plan – Almelo, Pniëlkerk

1. Inleiding

Dit plan beschrijft de waterhuishoudkundige maatregelen voor de herontwikkeling van de locatie Pniëlkerk aan de Rembrandtlaan 352 in Almelo. Het doel is om te voldoen aan de eisen van de gemeente en het waterschap Vechtstromen en een duurzame, toekomstbestendige inrichting te realiseren.

2. Onderzoeksresultaten bodemdoorlatendheid

In het door Kruse Milieu BV zij de volgende k-waardes verdeeld over het terrein vastgesteld.

- Meetpunt 01: k-waarde gemiddeld 1,7 m/dag – goed doorlatend
- Meetpunt 02: k-waarde gemiddeld 0,6 m/dag – matig tot vrij goed doorlatend
- Meetpunt 03: k-waarde gemiddeld 2,9 m/dag – goed doorlatend

De conclusie die volgt uit het onderzoek is al volgt: De bodem is overwegend geschikt voor infiltratie van hemelwater, met uitzondering van meetpunt 02, waar aanvullende maatregelen worden geadviseerd zoals grondverbetering of drainage.

3. Eisen en aandachtspunten uit het wateradvies

Volgens de op 18-7-2025 uitgevoerde digitale watertoets is gevraagd om advies aan te vragen bij het waterschap. Er is contact geweest met waterschap Vechtstromen over het plan Pniëlkerk in Almelo. Hierbij heeft het waterschap verwezen naar het verslag van de behandeling van het plan op de Omgevingstafel van 23-1-2025. Hieruit gelden de volgende aandachtspunten:

- Positief advies mits er voldoende waterberging binnen het plan gerealiseerd kan worden (middels wadi's, infiltratiekratten e.d.) en de directe omgeving geen nadelige effecten ondervindt ten aanzien van de waterhuishouding door dit plan.
- DWA en HWA gescheiden aanleveren tot aan de plangrens.
- Vloerpeil dient 30cm boven straatpeil en 90cm boven de GHG gesitueerd te worden.
- Aanbeveling voor het aanbrengen van voldoende groen.

4. Afvoerbehoefte

Een belangrijk uitgangspunt voor het nieuwe plan voor de woningen op de locatie van de voormalige Pniëlkerk is dat de omgevings geen nadelige effecten ondervindt van het nieuw te realiseren plan. Hierom is het goed om duidelijkheid te hebben over de afvoerbehoefte van het nieuwe en bestaande plan zodat de te treffen maatregelen goed te dimensioneren zijn.

4.1 Bestaande situatie

De bestaande Pniëlkerk op deze locatie die gesloopt wordt ten behoeve van de nieuw te realiseren woningen heeft een bebouwd oppervlak van 1187m². Daarnaast is een groot deel van het terrein op dit moment in gebruik als parkeerterrein dit levert nog een aanvullende 816 m² aan verharding op.

4.2 Toekomstige situatie

In de Almeloze Klimaatadaptie-strategie (ADAS) is vastgelegd dat voor nieuwbouw in de gemeente Almelo ten minste 40mm water op eigen terrein geborgen kan worden. Waterschap Vechtstromen hanteert echter een minimum van 55mm waterberging voor nieuwbouw. Voor de uitwerking van dit plan wordt de hoogste waarde aangehouden. Immers: als het nieuwe plan aan deze eis voldoet is het aannemelijk dat dit plan ook voldoet aan de eis van het waterschap waarbij de afwatering van het nieuw te realiseren plan, geen negatieve gevolgen heeft voor de bestaande omgeving. Voorts schrijft het waterschap voor toename in verharding een infiltratie-eis van 95mm per m² voor. In verband met de reeds bestaande bebouwing welke afwatert op het gemengde stelsel zonder meldingen van wateroverlast, wordt bij het bepalen van de benodigde capaciteit met deze bestaande situatie gesaldeerd. De netto toename van verharding wordt tegen de hogere grens van 95 mm per m² geïnfiltreerd.

In de nieuwe situatie dient rekening gehouden te worden met de volgende uitgangspunten voor wat betreft het toegepast verhard oppervlak.

- Bergingen: 126m²
- Woningen: 1.170 m²
- (Half)Verharding: 899 m²

5. Maatregelen

Overeenkomstig met de gemeentelijke eisen en de eisen van het waterschap Vechtstromen wordt voor de afwatering van het nieuwe plan gebruik gemaakt van een combinatie van afkoppeling door het toepassen van infiltratie. Op deze locatie is helaas nog geen gescheiden stelsel aanwezig om op aan te kunnen sluiten ten tijde van deze ontwikkeling.

5.1 Gemengd stelsel

- HWA's en DWA's van de woningen gecombineerd op de erfgrans en aangesloten op het gescheiden stelsel wat reeds in de straat aanwezig is. Dit maakt toekomstige loskoppeling indien daar sprake van is eenvoudiger.
- Omdat in de huidige situatie sprake is van 2003m^2 die direct ofwel indirect afwatert op het rioolstelsel in openbaar gebied, is het aannemelijk dat dit ruimschoots in de capaciteit voorziet die benodigd is voor de woningen die gerealiseerd worden in het plangebied (inclusief bergingen 2195 m^2).
- De netto toegenomen verharding (192m^2) wordt geïnfiltreerd met als uitgangspunt de norm van 95mm per m^2 conform het beleid hierin van waterschap Vechtstromen.

5.2 Infiltratievoorzieningen

- (Semi) openbare bestrating ten behoeve van de 21 nieuw te realiseren woningen wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd middels een ondergrondse infiltratievoorziening gesitueerd onder de bestrating. De benodigde capaciteit wordt gesaldeerd met het oppervlak wat in de huidige situatie afwatert op het gescheiden stelsel in de straat. Dit gaat in totaal om 2003 m^2 waarbij in de nieuwe situatie 2195m^2 gerealiseerd wordt. Deze vierkante meters worden gesaldeerd tegen de reeds bestaande verharding.
- Voor het afkoppelen van de (semi) openbare bestrating is een capaciteit van $18,24\text{ m}^3$ benodigd om de 192 m^2 te voorzien van de vereiste 95mm aan berging. Geadviseerd wordt om dit vooral ter plaatse van Boring 3 te situeren in verband met de gunstige k-waarde. Het restant wat hier niet past kan eventueel ter plaatsen van Boring 2 gesitueerd worden. Uitgaande van kratten van 40 cm hoog, is de verwachte ledigingstijd van de voorziening $3,5$ tot 4 uur in het geval van de vereiste waterberging van 55mm ter plaatse van Boring 3. Richting Boring 2 zal dit richting de 24 uur gaan, daarom is het in de uitwerking van belang om aandacht te hebben voor het verbeteren van de doorlatendheid rondom de kratten op die locatie. Bijvoorbeeld door het toepassen van grondverbetering, een drain en het koppelen van de voorzieningen.

5.3 Klimaatadaptatie

- Het ontwerp houdt rekening met piekbuien door voldoende bergingscapaciteit.
- De toegepaste infiltratievoorzieningen dragen bij aan verdrogingbestrijding.
- Aanbevolen wordt om het afschot van verharding daar waar mogelijk richting de beschikbare groenstroken te leggen zodat op deze wijze een stuk overcapaciteit voor hemelwaterverwerking gecreëerd wordt.

6. Vergunningen en overleg

Vanuit het waterschap is geen aanvullende vergunning noodzakelijk. Wel hebben zij aangegeven gekend te willen worden in de uiteindelijke gekozen oplossing en de wijze waarop dit in het omgevingsplan opgenomen wordt.