

BRO

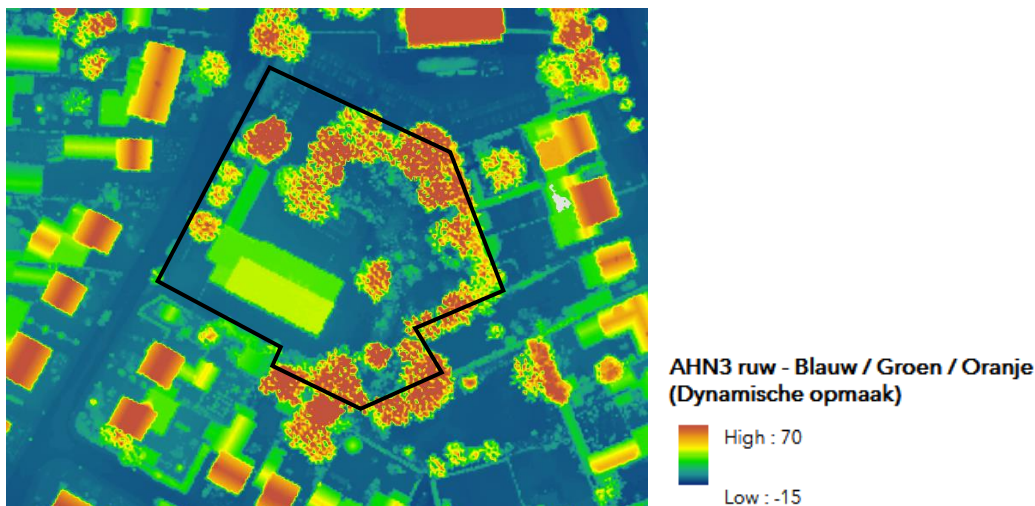
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

Roermond : 8 september 2020
Ons kenmerk : AM20113
Betreft : Aanvulling infiltratierapport Pinxtenstraat 4 te Haler AM14066

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullende onderbouwing opgemaakt voor het wateraspect ten behoeve de gewijzigde planopzet voor een perceel aan de Pinxtenstraat 4 te Haler. Een beschrijving van de gevolgen door het planvoornemen zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Actualisatie watersysteem

Bij planontwikkelingen dient toekomstige grondwateroverlast vermeden te worden. Hierbij is de bestaande hoogteligging van belang. Het maaiveld binnen het plangebied ligt deels op ca. 30,6/30,7 meter +NAP tot 30,4 meter +NAP (noord)oostelijk. De Pinxtenstraat bevindt zich op ca. 30,4 (zuid) tot ca. 30,2 meter +NAP (noord). De genoemde hoogten zijn zichtbaar op afbeelding 1.



Afbeelding 1: uitsnede hoogtekartaat Nederland met aanduiding plangebied

Uit een monitoringsbuis van TNO (B58C0362) blijkt dat de grondwaterstand noordelijk nabij de kerk op ca. 26,6-28,8 meter +NAP aanwezig is. Ter plaatse is in de bestaande situatie derhalve voldoende drooglegging aanwezig. Voor de nieuwbouw is een vloerpeil van 20 cm boven de kruin van de weg geadviseerd om zo eventuele instroom van het openbaar gebied te vermijden (vloerpeil ca. 30,6 meter +NAP). Uit het eerder uitgevoerde infiltratie onderzoek in 2014 blijkt dat ter plaatse infiltratie matig toepasbaar is (0,6- 1 meter per dag behoudens de toplaag).

Ter plaatse wordt een gescheiden stelsel aangelegd. In 2014 is de hemelwaterberging van 40 mm op eigen terrein berekend. Uit navraag bij de gemeente blijkt dat onder Pinxtenstraat een hemelwaterstelsel aanwezig is. Aankoppeling van privéterrein is niet toegestaan. Het hemelwater van de openbare ruimte tussen de woonkavels kan hier wel op aangesloten worden. Voor de aansluiting van het afvalwater dient bij de gemeente een aansluiting aangevraagd te worden.

In de tussentijd is het planvoornemen en het waterbeleid gewijzigd. In aansluiting op het landelijk beleid hanteert de gemeente het beleid dat bij inbreidingen, waar mogelijk een bui T=10 (40 mm) binnen het eigen perceel verwerkt wordt. Indien dit niet inpasbaar is op het perceel, kan gescheiden aangesloten worden op het gemeentelijk rioolstelsel. Tevens dienen de gevolgen van een bui van T=100 (100 mm / 24u) in beeld te worden gebracht. Door de toename aan nieuw verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m² is er vanuit waterschap Limburg geen verplichting tot aanleg van een hemelwatervoorziening. Geadviseerd wordt om bovengrondse, open hemelwatervoorzieningen in te passen op een perceel boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Aan de bovenkant van een voorziening mag een noodoverlaat worden aangebracht.

Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer. De bestaande bebouwing en het trafohuisje blijven behouden. Het bijgebouw wordt gesloopt. Noordelijk worden 5 woonkavels en een ontsluitingsweg aangelegd. Zuidoostelijk van de bestaande bebouwing worden bijkomende parkeerplaatsen aangelegd. Noordwest- en oostelijk wordt groen aangelegd. In onderstaande tabel zijn de veranderingen aan verhard oppervlak samengevat.

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Dakoppervlak	460	390
		460
Overig terreinoppervlak	540	1150
Totale verharding	1000	2000

Tabel 1: Overzicht toe- en afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat door het voorgenomen bouwplan het verhard oppervlak met ca. 1.000 m² toeneemt zonder rekening te houden aanvullende maatregelen.



Afbeelding 2: Planvoornemen Pinxtenstraat te Haler (bron: opdrachtgever)

Hergebruik kan overwogen worden maar is geen strikte eis en vanuit milieu hygiënisch oogpunt niet geadviseerd. Bij hergebruik dient in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden te worden en mag geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaan. De benodigde hemelwaterretentie op eigen terrein (40 mm) bedraagt ca. 40 m³. Dit kan op enkele manieren binnen het plangebied verwerkt worden. De mogelijkheden zijn kort samengevat:

- Ca. 50 meter IT-riool (afhankelijk van type) onder de toegangsweg (hemelwater kan eenvoudig hierop afstromen en overloop naar het gemeentelijk stelsel is eenvoudig inpasbaar).
- Gebruik van waterpasserende bestrating met ondergelegen waterberging (ca. 100 m² met grindkoffer, rockflow of vergelijkbaar type).
- Aanleg HWA-stelsel met bovengrondse verwerking in het oostelijke groen (inpasbaar maar gezien stromingsrichting naar hoek van het perceel niet geadviseerd).

De definitieve hemelwatervoorziening wordt ten tijde opgenomen in de definitieve plantekeningen in overleg met de gemeente in verband met de verdere verwerking van de gescheiden aangeleverde waterstromen. Door de hogere bouwpeilen van de (omliggende) bebouwing vloeit het hemelwater weg naar het openbaar gebied en wordt wateroverlast vermeden. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar het openbaar gebied.

Op de hemelwatervoorziening wordt best een bovengrondse noodoverloop aangelegd naar het openbaar gebied in verband met de afwezigheid van oppervlaktewater.

Conclusie

Door de aanleg van een gescheiden stelsel en retentie op eigen terrein, de mogelijkheid tot overloop naar het bestaande gescheiden stelsel in de straat en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt hydrologisch gezien neutraal ontwikkeld en is geen wateroverlast te verwachten door de voorgenomen planontwikkeling.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet middels deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in (de buurt van) een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden middels het Omgevingsloket.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage, belt u dan gerust met de heer M. Vrolix.

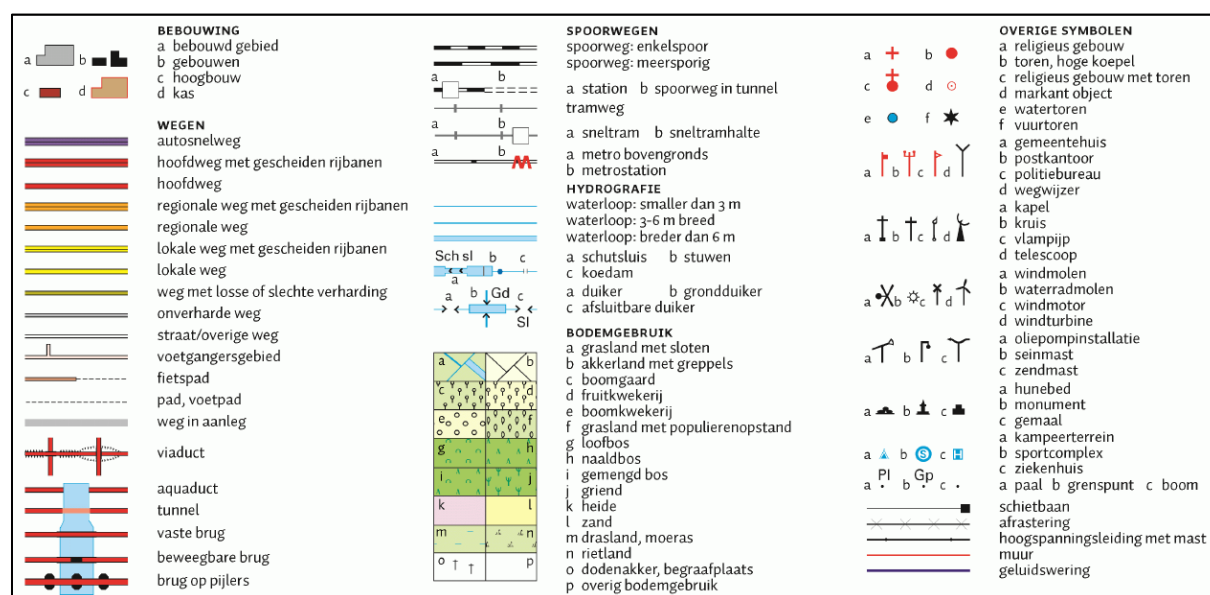
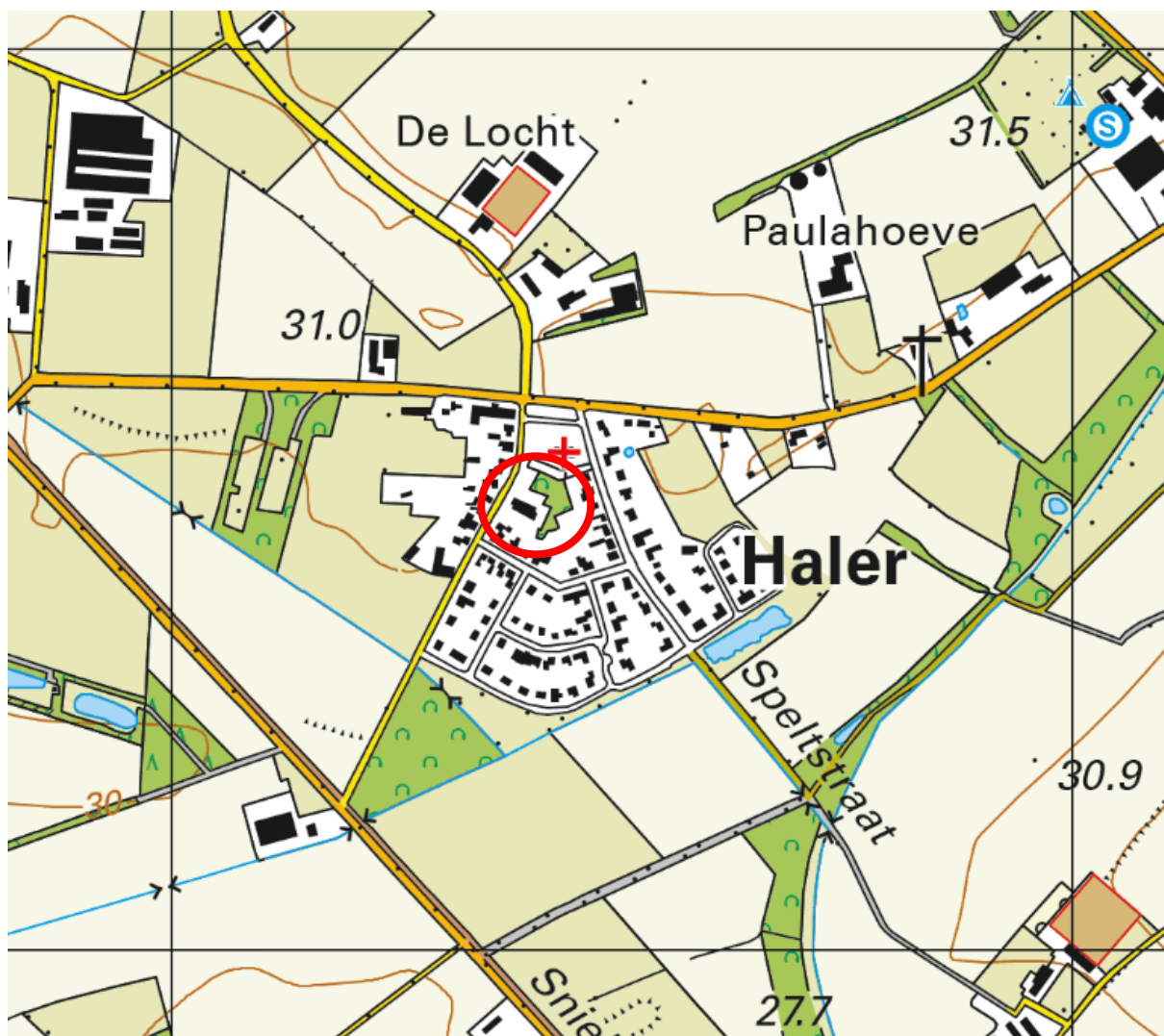
Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische kaart
- 2 Conceptplanvoornemen





Mulderstraat 14
6039 DE Stram
06 - 50 23 58 67
info@kwaspen-a
www.kwaspen-a

Woningstich
Cint. WSE