

MEMO

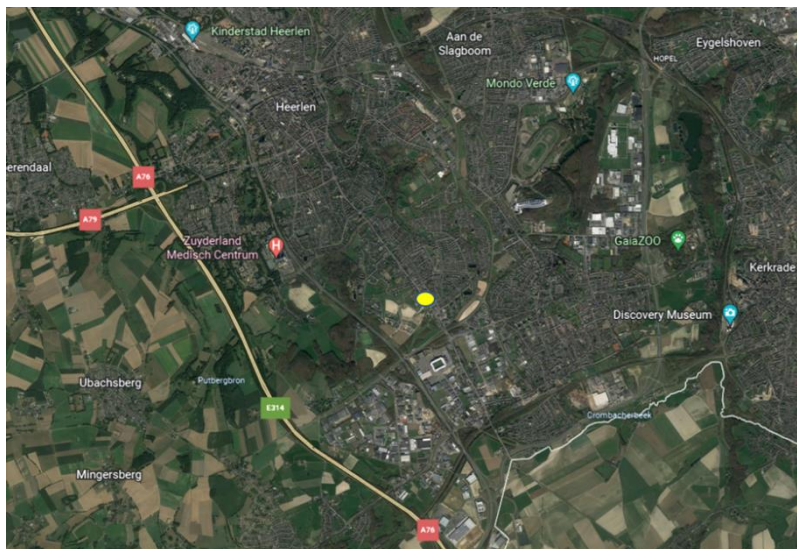
PROJECT	Herontwikkeling perceel hoek Heerlerbaan-Wienweg
PROJECTNR.	SLM022802
ONDERWERP	Waterparagraaf
REFERENTIE	SLM022802.MEM001.ES.IH-v3
AAN	Gemeente Heerlen
AUTEUR	
DATUM	17 november 2023

1 INLEIDING

De gemeente Heerlen overweegt de (her-)ontwikkeling van een perceel op de hoek van de Heerlerbaan en de Wienweg te Heerlen. Omdat de bouw van woningen op dit perceel momenteel planologisch niet mogelijk is wordt een bestemmingsplan voorbereid. In een ruimtelijke onderbouwing zal moeten worden aangetoond dat de gewenste ontwikkeling haalbaar is. In dat kader zal moeten worden aangetoond dat het plan de 'waterbelangen' niet in de weg zit. Daartoe is deze waterparagraaf opgesteld.

De ligging van de locatie in de gemeente Heerlen is in figuur 1 weergegeven.

Figuur 1 Ligging van het plangebied



2 HUIDIGE SITATIE EN OMGEVING

Het bovenaanzicht in figuur 2 geeft een impressie van de huidige situatie, evenals de foto's welke in bijlage 1 zijn opgenomen.

Figuur 2 Bovenaanzicht van het perceel in de huidige situatie

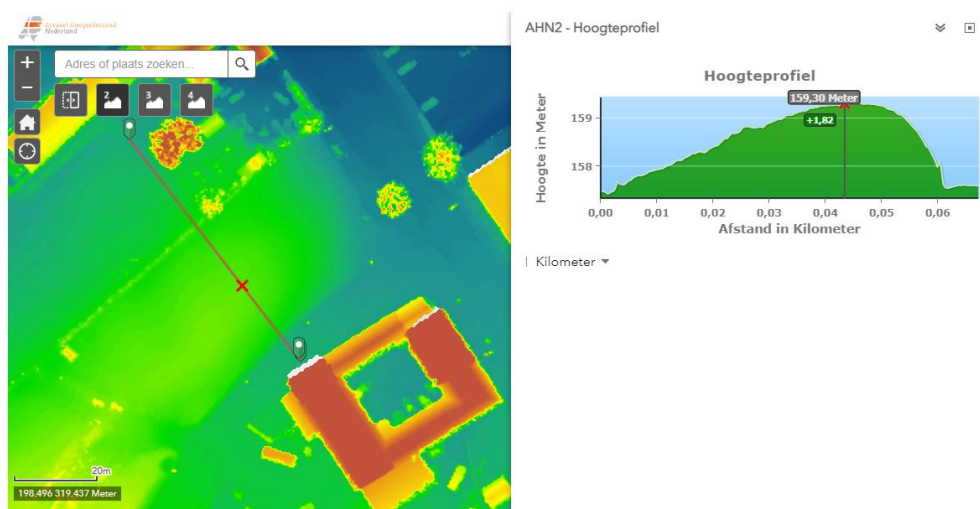


Het plangebied is gelegen aan de Wienweg en grenst aan de wijk Heerlerbaan te Heerlen. Het betreft een (braakliggend) grasland van circa 3.600 m² dat omrasterd is. In het verleden werd dit perceel gebruikt als ponyweide. Aan de noordzijde bevindt zich bebouwing en opslag van bouwgrondstoffen op onverharde bodem. Ten oosten ligt de straat Heerlerbaan, aan de andere zijde van de weg zijn een grote bedrijfshal en parkeerterrein gelegen. Aan de zuidzijde bevindt zich de Wienweg en ten westen liggen meerdere graslanden. De omgeving bestaat uit stedelijk gebied van de stad Heerlen.

De foto's in bijlage 1 geven een impressie van de huidige situatie.

De hoogte van het maaiveld neemt van het noordoostelijke deel naar het zuidwesten toe. Het centrum van het perceel ligt ongeveer 2 m boven het oppervlak van de Wienweg. In figuur 3 is een doorsnede getekend waaruit blijkt dat het maaiveld van het perceel hoger ligt dan de percelen ten noorden ervan en de Wienweg.

Figuur 3 Profiel van noordwest tot zuidoost (Wienweg) over het centrum van het plangebied



3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het plan omvat de realisatie van een (nog onbekend) aantal woningen. Als uitgangspunt van deze waterparagraaf nemen wij aan dat ca. 500 m² zal worden bebouwd en een even groot oppervlak wordt verhard/bestraat, dus totaal ca. 1.000 m².

4 BODEMOPBOUW EN HYDROLOGIE

4.1 BODEMOPBOUW

Uit de databank Dinoloket is een boorprofiel opgenomen, gemaakt in het plangebied. Dit boorprofiel is opgenomen op bijlage 2. Hieruit blijkt dat op een diepte van ca. 7 m-mv grind wordt aangetroffen. Daarboven bevindt zich een ca. 7 m dik leempakket.

In maart 2023 is een infiltratieonderzoek uitgevoerd¹. Uit uitgevoerde boringen blijkt dat de bodem tot ca. 6 à 9 m-mv uit zandig silt bestaat, en tot einddiepte (12,50 m-mv) uit zand. De grondwaterspiegel is niet aangetroffen en lag dus dieper dan einddiepte boringen.

Op 6 plaatsen is de doorlatendheid gemeten, die veelal ligt tussen 1 en 3 m/dag. In genoemd rapport wordt beoordeeld dat de bodem geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

4.2 HYDROLOGIE

In deze wijk met een relatief hoog gelegen maaiveld (t.o.v. NAP) wordt de grondwaterstand op een diepte van (veel) meer dan 5 m-mv aangetroffen. Dit betekent een diepe Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) die geen belemmering vormt voor de infiltratie van hemelwater.

In infiltratieonderzoeken die elders in dit deel van Heerlen in een vergelijkbare bodem (zandige leem) zijn uitgevoerd, zijn doorlatendheden gemeten van 0 tot 1 m/dag, een lage waarde die betekent dat de mogelijkheden om in de natuurlijke bodem hemelwater te infiltreren matig tot slecht zijn. Op 6 plaatsen is in maart 2023 de doorlatendheid gemeten (zie rapport in voetnoot), die veelal ligt tussen 1 en 3 m/dag. In genoemd rapport wordt beoordeeld dat de bodem geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

Uit de klimaateffectatlas (www.klimaateffectatlas.nl) blijkt dat op de Heerlerbaan en Wienweg 'water op straat' kan optreden bij hevige buien (zie voor 'uitsnede bijlage 3). Dit kan bij hevige buien (70 mm in 2 uur) leiden tot 0,1 m 'water op straat' en bij zeer hevige buien tot 0,3 m 'water op straat'. Gezien de relatief hoge ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving zal het plangebied daarvan zelf geen overlast ondervinden. Wel kan het plangebied deze problemen verergeren als niet verstandig wordt omgegaan met hemelwater dat zal gaan terechtkomen op verharde en bebouwde oppervlakken.

Omdat het perceel hoger is gelegen dan zijn omgeving moet worden voorkomen dat hemelwater in de toekomstige situatie (met bebouwing en verharding) tijdens zware buien niet versneld naar de omgeving afstroomt en daar voor wateroverlast zorgt.

¹ Infiltratieonderzoek, kenmerk: GA230004.009.R01.V1.0, datum: 22 maart 2023.

4.3 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

Het is ons niet bekend of deze inmiddels is vastgesteld.

5 WATERBELEID

5.1 ALGEMEEN

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer extremere buien. Het (hemel-) watersysteem en de afvalwaterketen moet deze neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen op te vangen is.

Om de waterbelangen (hemelwater en grondwater) bij ruimtelijke ontwikkelingen te borgen dient bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de Watertoetsprocedure doorlopen te worden. In het kader van deze toets moet elk bestemmingsplan een waterparagraaf bevatten, waarin wordt aangegeven hoe in het bestemmingsplan wordt omgegaan met water. In dit document is dit beschreven.

Voordat wordt ingegaan op de locatie specifieke kenmerken van het plangebied is eerst het relevante beleid samengevat en worden vervolgens de beleidsregels (eisen) aangehaald waarmee in de watertoets gerekend moet worden.

5.2 EUROPEES EN RIJKSBELEID

5.2.1 KADERRICHTLIJN WATER

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel om de kwaliteit van de Europese wateren te verbeteren ('goede toestand') en die kwaliteit goed te houden. Het belangrijkste middel om dit doel te bereiken is het stroomgebiedbeheersplan (SGBP). In een dergelijk plan worden de waterkwaliteitsdoelen en de daarvoor benodigde maatregelen beschreven om deze goede toestand te bereiken. Nederland maakt deel uit van vier internationale stroomgebieden, waarbij de gemeente Heerlen in het stroomgebied van de Maas is gelegen.

5.2.2 WATERWET

De Waterwet (22 december 2009) stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteem-benadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Denk hierbij aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. Dit komt tot uitdrukking in relaties met beleidsterreinen als natuur, milieu en ruimtelijke ordening. De waterbodemregelgeving die voorheen was opgenomen in de Wet bodembescherming is overgegaan naar de Waterwet. Met de Waterwet is de gemeente beter uitgerust om onder andere wateroverlast tegen te gaan.

Specifiek voor wat betreft de omgang met hemelwater is de perceeleigenaar primair verantwoordelijk gesteld voor de verwerking van het op zijn perceel gevallen hemelwater. Alleen in uitzonderingsgevallen kan hemelwater geloosd worden op het openbaar riool.

5.2.3 WET RUIMTELIJKE ORDENING EN DE WATERTOETS

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies van de waterbeheerder.

5.2.4 WATERBELEID 21E EEUW: ANDERS OMGAAN MET WATER

Door de opgetreden wateroverlast heeft de regering de commissie Waterbeheer 21^e eeuw in het leven geroepen. De commissie geeft advies over de problemen en hoe die in de toekomst te voorkómen zijn. Op 31 augustus 2000 bracht de commissie het advies Waterbeleid voor de 21e eeuw 'Geef water de ruimte en de aandacht die het verdient' uit.

De commissie concludeerde dat de manier waarop wij nu met water omgaan niet voldoende is voor de verwachte klimaatsveranderingen. De bevindingen van de commissie zijn verwoord in de hedendaagse wetgeving en beleidsnota's. In grote lijnen ligt de nadruk op de kwantiteitstrits vasthouden-bergen-afvoeren en de kwaliteitstrits schoonhouden-scheiden-schoonmaken.

5.2.5 NATIONAAL BESTUURSAKKOORD WATER

Met het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) (2011) onderstrepen het Rijk, het Inter-provinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord.

Het NBW is een uitwerking van het waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

5.2.6 HET NATIONAAL WATER PROGRAMMA 2022-2027

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Er wordt gewerkt aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Op grond van Europese regelgeving en de nationale Waterwet zijn iedere 6 jaar nationale plannen voor water nodig. In het NWP komen het oude Nationaal Waterplan (voor beleid) en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (voor beheer) samen. Zo wordt al in de geest van de Omgevingswet gewerkt.

Daarnaast zijn het Programma Noordzee, de stroomgebiedbeheerplannen en de overstromingsrisicobeheerplannen onderdeel van het NWP. Hiermee geeft het programma invulling aan de Europese richtlijnen voor water (voor ingewijden: dit zijn de KRW, ROR, KRM en MSP).

Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van:

- a. klimaatadaptatie
- b. waterveiligheid
- c. zoetwater en waterverdeling
- d. waterkwaliteit en natuur
- e. scheepvaart en
- f. de functies van de rijkswateren.

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Er wordt gewerkt aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Op grond van Europese regelgeving en de nationale Waterwet zijn iedere 6 jaar nationale plannen voor water nodig. In het NWP komen het oude Nationaal Waterplan (voor beleid) en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (voor beheer) samen. Zo wordt al in de geest van de Omgevingswet gewerkt.

5.3 REGIONAAL EN GEMEENTELIJK BELEID

5.3.1 PROVINCIAAL WATERPROGRAMMA 2022-2027

Het waterbeleid van de provincie Limburg voor de jaren 2022-2027 staat in het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 dat op 17 december 2021 door Provinciale Staten is vastgesteld. Het is de opvolger van het Provinciaal waterprogramma 2016-2021.

Het Provinciaal Waterprogramma is een uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg en bevat de doelstellingen die de Provincie de komende planperiode samen met de partners willen bereiken op het gebied van Water. Centraal staat hierbij het realiseren van een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem dat kan omgaan met wateroverlast en droogte en dat voorziet in voldoende water van goede kwaliteit.

Het Provinciaal Waterprogramma werkt door in de Provinciale Omgevingsverordening en in omgevingsvisie en plannen van gemeenten en het waterbeheerprogramma van het Waterschap Limburg.

5.3.2 WATERBEHEERPROGRAMMA 2022-2027 WATERSCHAP LIMBURG

Elke zes jaar leggen waterschappen vast welke aanpak en welke maatregelen op hoofdlijnen nodig zijn om het watersysteem en de waterkeringen op orde te brengen en te houden. Met het waterbeheerprogramma (WBP) geeft Waterschap Limburg richting aan het waterbeheer in de periode 2022-2027. Dat is een verplichting vanuit de Omgevingswet.

Het Nationale Waterprogramma en het Provinciaal Waterprogramma hebben dezelfde looptijd en bieden de kaders voor dit waterbeheerprogramma. Zo zijn in het Nationaal Waterprogramma de Deltabeslissingen opgenomen. Het Provinciaal Waterprogramma geeft onder andere kaders voor het strategische grondwaterbeheer, de regionale normering wateroverlast, de functietoekenning voor onze oppervlaktewateren en de waterkwaliteitsdoelen voor de KRW-waterlichamen en de overige wateren. Het waterbeheerprogramma 2022-2027 geeft hier de regionale invulling aan.

Om te zorgen dat dit Waterbeheerprogramma in lijn is met het Provinciaal Waterprogramma is er zorgvuldig afgestemd. Het Waterbeheerprogramma beschrijft geen nieuw beleid, maar beschrijft de uitvoering van bestaand beleid of het voornemen om voor een thema nieuw beleid te gaan maken. De voortgang van de uitvoering van het programma wordt bewaakt via de jaarlijkse cyclus van kadernota, meerjarenbegroting en jaarbegroting.

5.3.3 KEUR EN BELEIDSREGELS KEUR WATERSCHAP LIMBURG 2019

Vanaf 1 april 2019 is de nieuwe Keur van Waterschap Limburg officieel in werking getreden. De Keur is een document met regels die het waterschap hanteert om beken, dijken, waterwerken en grondwater in Limburg te beschermen. Het is een belangrijk document voor iedereen die bij, of met water, activiteiten onderneemt.

In de Keur zijn o.a. de normen opgenomen waaraan de verwerking van (hemel)water aan dient te voldoen. Deze normen heeft de gemeente Heerlen overgenomen en verwerkt in het Watertakenplan Heerlen 2020-2024.

5.3.4 WATERTAKENPLAN HEERLEN 2020-2024

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast en droogte in onze gemeente. Aanleg en beheer van de riolering is een gemeentelijke taak, die zijn wettelijke basis vindt in de Wet Milieubeheer en de Waterwet.

Het Watertakenplan 2020-2024 omvat de volgende items:

- evaluatie verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020;
- invulling van de zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater;
- beleid, speerpunten en maatregelen;
- samenwerking Parkstad;
- personele en financiële middelen.

5.3.5 EISEN AAN DE WATERTOETS CONFORM WATERTAKENPLAN HEERLEN

Om de waterbelangen (hemelwater en grondwater) bij ruimtelijke ontwikkelingen te borgen dient bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de Watertoetsprocedure doorlopen te worden. De resultaten hiervan worden uiteindelijk vastgesteld in deze waterparagraaf. Deze eisen hebben betrekking op de verwerking van hemelwater, en op grondwater.

Verwerking van hemelwater

Met betrekking tot de omgang met afstromend hemelwater van daken en terreinverharding ligt de verantwoordelijkheid primair bij de initiatiefnemer. Het hemelwater dat binnen het plangebied valt dient binnen de grenzen van het gebied verwerkt te worden.

De gemeente houdt bij de verwerking van hemelwater onderstaande voorkeursvolgorde aan:

1. Hergebruiken.
2. Bergen en infiltreren in de bodem, de aanleg van groene daken.
3. Noodoverstort op oppervlaktewater of op gemeentelijk rioolstelsel vanuit berging / infiltratievoorziening.
4. Lozen naar oppervlaktewater.
5. Geknepen lozen op de riolering.

Pas wanneer blijkt dat verwerking van hemelwater binnen het plangebied redelijkerwijs niet mogelijk is mag het overtollige hemelwater worden aangesloten op de riolering. Hierbij dient de initiatiefnemer het hemelwater altijd gescheiden aan te bieden.

Wanneer de verwerking van hemelwater binnen het plangebied redelijkerwijs niet mogelijk is wordt bij de watertoets minimaal toegezien op een hydrologisch neutrale inpassing van de ontwikkelingen. Voor nieuwbouw en nieuwe verharding houden we dan minimaal een stand-still situatie aan. Het aangekoppeld verhard oppervlak op de riolering mag zeker niet groter worden.

riolering mag zeker niet groter worden.

Eisen:

Bij de watertoets dient gerekend te worden met de navolgende eisen:

Verplichting tot waterberging algemeen

1. Met het oog op het beperken van wateroverlast wordt in het gehele grondgebied van de gemeente Heerlen geen hemelwater vanaf nieuwe ruimtelijke initiatieven in een openbaar riool geloosd, tenzij een hemelwatervoorziening is aangebracht en in stand wordt gehouden;

2. Ruimtelijke initiatieven waarbij sprake is van nieuw en /of vervangend aangebracht verhard oppervlak kleiner of gelijk aan 100 m² vallen buiten deze verplichting;
3. Ruimtelijke initiatieven waarbij sprake is van nieuw en /of vervangend aangebracht verhard oppervlak groter dan 100 m², maar kleiner of gelijk aan 200 m² moeten het hemelwater gescheiden aanbieden ter plaatse van de erf grens;
1. Voor ruimtelijke initiatieven waarbij sprake is van nieuw en /of vervangend aangebracht verhard oppervlak groter dan 200 m² wordt de voorkeurstabel afkoppelen Provincie Limburg gehanteerd:
 - a. hergebruik;
 - b. infiltratie;
 - c. gescheiden aanbieden middels berging en een vertraagde afvoer;
2. Het hemelwater dient binnen de grenzen van het plangebied /projectgebied / bouwperceel verwerkt te worden;
3. Voor de maatgevende bui waarop de hemelwatervoorziening gedimensioneerd moet worden, gelden de volgende uitgangspunten:
 - a. Voor (in)directe lozingen op het oppervlaktewater geldt de norm conform de Keur 2019 van het waterschap, zijnde een bui van 80 mm in 2 uur;
 - b. Voor lozingen op een gemengd riool is het Watertakenplan 2020 - 2024 van toepassing, zijnde een maatgevende bui van 35 mm in 45 minuten met een doorkijk naar een bui van 45 mm in 30 minuten;
4. De hemelwatervoorziening moet worden voorzien van een bodempassage, tenzij er geen uitlopende materialen worden toegepast;
5. De hemelwatervoorziening mag worden voorzien van een noodoverlaat / aansluiting die, conform onderstaande verplichte voorkeursvolgorde, aangesloten wordt op:
 - a. Het oppervlaktewatersysteem;
 - b. Regenwaterriool;
 - c. Gemengd riool;
 - d. Aansluiting op vuilwaterriool is niet toegestaan;
6. Voor een aansluiting op de riolering is een aansluitvergunning noodzakelijk.

Onderzoek

1. Uitvoering van een infiltratieonderzoek naar de doorlatendheid van de bodem is verplicht bij initiatieven met nieuw en / of vervangend verhard oppervlak groter dan 200m²:
 - a. K-waarden dienen in het veld en middels laboratoriumproeven gemeten te worden;
 - b. Het infiltratieonderzoek dient inzicht te geven in de laagopbouw en bijbehorende doorlatendheid van de bodem tot een diepte van 10,0 m-mv;
 - c. Het infiltratieonderzoek dient inzicht te geven in de grondwaterstand d.m.v. meting (peilbuis);
 - d. Het infiltratieonderzoek dient uitgebreid te worden met een risico analyse ten aanzien van de na-ijlende effecten van de mijnbouw wanneer dit nodig wordt geacht conform de beslisbomen in bijlage 1 van de hemelwaterverordening gemeente Heerlen.

infiltratie

1. Het aanbrengen van een infiltratievoorziening als hemelwatervoorziening is verplicht bij:
 - a. Een K-waarde groter of gelijk aan 0,1 m/dag, en
 - b. Een grondwaterstand dieper dan 1,20 m-mv.
2. De leeglooptijd van de infiltratievoorziening bedraagt maximaal 24 uur bij een maatgevende bui van 35 mm. Bij een maatgevende bui van 80 mm bedraagt de leeglooptijd maximaal 48 uur;
3. Infiltratie is niet toegestaan:
 - a. In grondwater onttrekkingsgebieden;

- b. In grondwater beschermingsgebieden;
- c. Dieper dan 10 m-mv;
- d. Op locaties met (ernstige) bodemverontreiniging;
- e. Op locaties waar mijnsteenlagen aanwezig zijn, tenzij deze laag ter plaatse van de infiltratievoorziening in zijn geheel verwijderd wordt;
- f. Op locaties waar infiltratie een negatief effect kan hebben op de na-ijlende effecten van mijnbouw conform de beslisbomen in bijlage 1.

Bergen en vertraagd afvoeren

1. Bergen en vertraagd afvoeren is toegestaan bij:
 - a. Een K-waarde kleiner dan 0,1 m/dag en/of;
 - b. Een grondwaterstand hoger dan 1,20 m-mv;
 - c. Locaties genoemd in artikel 4 lid 3;
2. Bij bergen en vertraagd afvoeren gelden de volgende lozingseisen:
 - a. Bij verharde oppervlakten kleiner dan 1000m²: geknepen afvoer middels een debietbegrenzer met een maximaal debiet van 3,6 m³/uur;
 - b. Bij verharde oppervlakten groter of gelijk aan 1000m²: geknepen afvoer middels een debietbegrenzer met een maximaal debiet van 10 l/sec/ha;
 - c. Er zal door het bevoegd gezag een modelmatige toetsing plaatsvinden van het gemeentelijk rioolstelsel bij initiatieven met een verhard oppervlakte groter of gelijk aan 50.000m². Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften opleggen dan wel kosten voor de aanpassing aan het gemeentelijk rioolstelsel op basis van werkelijk gemaakte kosten in rekening brengen bij de initiatiefnemer.

Grondwater

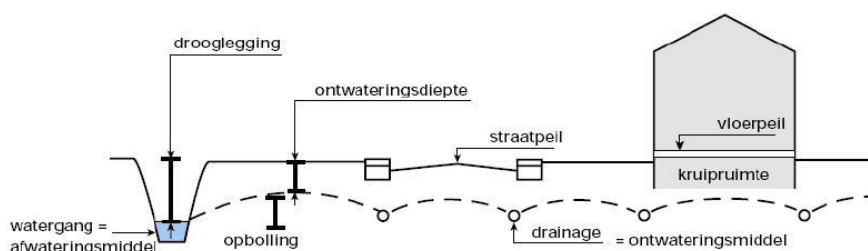
De perceelegeenaar is zelf verantwoordelijk voor het tegengaan van grondwateroverlast en/of – onderlast. Dit geldt ook voor funderingsproblemen.

Ondergrondse verblijfsruimten van panden, in een kelder of een souterrain, moeten volgens de bouwregelgeving waterdicht zijn. Van de perceelegeenaar verwachten wij dat hij de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen neemt om grondwaterproblemen te voorkomen of te bestrijden, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van een ander; particulier of overheid. Dat geldt ook voor woningen/gebouwen met diepe kelders. Pas wanneer de perceelegeenaar zich redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollig grondwater, is er een taak voor de gemeente of waterschap. Ook hier geldt dat het water dan gescheiden van het vuilwater aangeboden dient te worden.

De ontwikkeling mag geen negatieve invloed hebben op de grondwaterstand en op de grondwaterkwaliteit zowel binnen als buiten het plangebied. Voor de gewenste ontwateringsdiepten wordt verwezen naar onderstaande tabel en figuur.

Functie	Gewenste ontwateringsdiepte (m, t.o.v. gemiddeld hoogste grondwaterstand)	
	Bestaand gebied	Nieuwbouw
Woningen met kruipruimte*	0,5	0,5
Woningen zonder kruipruimte*	0,3	0,3
Tuinen/groenvoorzieningen* <i>Voor natuurlijke groenvoorzieningen hebben we geen normen</i>	0,5	0,5
Hoofdwegen **	0,7	1,0
Secundaire wegen en woonstraten **	0,7	0,7
Bedrijventerreinen**	0,7	0,7

* t.o.v. onderkant vloer; ** t.o.v. de kruin van de weg



6 HET PROJECT

Het project omvat de bouw van appartementen. We nemen een totaal bebouwd/verhard oppervlak van 1.000 m² aan. Onbekend is in hoeverre initiatiefnemer (de gemeente) overweegt hemelwater in een grijs circuit het benutten en of wordt overwogen de daken uit te voeren als groen of blauw dak (of een combinatie van beide). Ook is type bestrating nog niet vastgesteld.

Voor wat betreft waterbelangen, waar deze waterparagraaf op focust, gaat het met name om de wijzigingen in bestraat en bebouwd oppervlak. In de huidige situatie (en verleden) was het plan-gebied onbebouwd en onverhard, alles wat wordt gerealiseerd (bebouwing en verharding) is dus een netto toename.

7 BELEID VAN DE GEMEENTE

De wijze waarop de gemeente concreet wenst dat wordt omgegaan met hemelwater is beschreven op de laatste bladzijde van het document 'aanvraag rioolaansluitvergunning'. Deze is opgenomen als bijlage 4 bij voorliggende notitie. De belangrijkste elementen daaruit voor deze waterparagraaf zijn:

- Als wordt overwogen om hemelwater af te voeren op het gemeentelijk riool dan dient de leiding 'af te lopen' naar dat riool.
- Van de initiatiefnemer wordt verwacht dat hij zorgdraagt voor voorzieningen die hemelwater kunnen opvangen dat daarna geleidelijk in de bodem infiltreert en/of vertraagd loost op het riool. Deze voorziening moet een capaciteit hebben van minimaal 3,5 m³ per 100 m² bebouwd/verhard oppervlak (dat is de genoemde bui van 35 mm in 45 minuten). Ook moet een 'doorkijk' worden gegeven naar de gevolgen van zwaardere buien met 45 mm in 30 minuten).
- Een overstort van deze voorziening op het gemeentelijk riool is mogelijk.

8 WATEROPGAVE

Infiltratieonderzoek

Uit het uitgevoerde infiltratieonderzoek (bijlage 8) blijkt dat de doorlatendheid van de bodem goede mogelijkheden biedt voor infiltratie van hemelwater. In de bodemlaag tussen 2,5 m-mv en 3,5 m-v is een doorlatendheid aangetroffen van minimaal 0,9 m/dag.

Na-ijlende effecten mijnbouw

Bij infiltratie van hemelwater op een diepte van 2,5 m-mv tot 3,5 m-mv is sprake van ondiepe infiltratie. De grondwaterstand is aangetroffen op een diepte van ca 10,5 m-mv.

Op basis van bijlage 1 van de "hemelwaterverordening Gemeente Heerlen 2023" kan geconcludeerd worden dat ondiepe infiltratie van hemelwater is toegestaan en er geen nadelige gevolgen ten aanzien van na-ijlende effecten van de mijnbouw te verwachten zijn.

Dimensionering infiltratievoorziening

Op basis van de resultaten uit het infiltratieonderzoek in relatie tot de eisen uit de hemelwaterverordening is een infiltratievoorziening verplicht. Bergen en vertraagd afvoeren is niet toegestaan.

Daar de overloop van de voorziening aangesloten moet worden op het regenwaterriool van de Heerlerbaan betreft de maatgevende bui waarop de voorziening gedimensioneerd moet worden 80 mm in 2 uur.

Met een verhard oppervlak van 1000 m² dient er 80 m³ water in de bodem te infiltreren binnen 48 uur.

Uitgaande van een infiltratievoorziening van 21 m x 2 m x 2 m (L x B x H) betreft het natte oppervlak 92 m² (bodem van de voorziening niet meegerekend). Met een k-waarde van 0,9 m/dag en rekening houdend met het feit dat door het infiltreren van het hemelwater het natte oppervlak in de tijd afneemt bedraagt de leeglooptijd van de voorziening ca 46,38 uur:

- Infiltratie capaciteit per dag: $(92 \text{ m}^2 \times 0,5) \times 0,9 \text{ m/dag} = 41,4 \text{ m}^3 \text{ water / dag}$
- Leeglooptijd voorziening = $80 \text{ m}^3 / 41,4 \text{ m}^3 \text{ per dag} = 46,38 \text{ uur}$

De inhoud van de voorziening bedraagt 84 m³ en voldoet aan de bergingseis van 80 m³.

Door het toepassen van niet uitlogende materialen in het bouwwerk is een bodempassage niet nodig.

Op basis van bovenstaande globale berekening is aangetoond dat er binnen het perceel (3600 m²) voldoende ruimte is gereserveerd om een infiltratievoorziening te kunnen realiseren die voldoet aan de eisen uit de hemelwaterverordening.

Watertoets

De watertoets binnen dit ruimtelijk initiatief zal verder uitgewerkt en gedetailleerd moeten worden wanneer het bouwoppervlak en de inrichting van het perceel definitief bekend zijn. Bij de verdere uitwerking van de watertoets dienen de eisen uit de “Hemelwaterverordening gemeente Heerlen 2023” aangehouden te worden. De watertoets zal door de gemeente en het waterschap goedgekeurd moeten worden.

Gezien de wat hogere ligging van het perceel ten opzichte van de omgeving moet in ieder geval worden tegengegaan dat hemelwater afstroomt naar de omliggende percelen en de openbare weg.

9 OVERIGE ZAKEN

Verder zijn de volgende zaken van belang:

- Hemelwater dat wordt afgevoerd naar de bodem mag niet verontreinigd zijn. Daarom moet het gebruik van uitlopende bouwmaterialen worden vermeden.
- Het realiseren van de gewenste ontwatering en drooglegging zijn bij de hier aanwezige grondwaterstanden geen probleem.
- Huishoudelijk afvalwater kan op het gemeentelijk riool worden geloosd.
- Het is noodzakelijk om in het bestemmingsplan regels op te nemen waarmee de in stand houding en goede werking van voorzieningen voor de berging van hemelwater wordt geborgd.

BIJLAGE

1

FOTO'S HUIDIGE SITUATIE



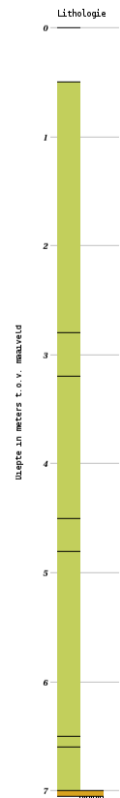
BIJLAGE

2

BOORPROFIEL



Boormonsterprofiel



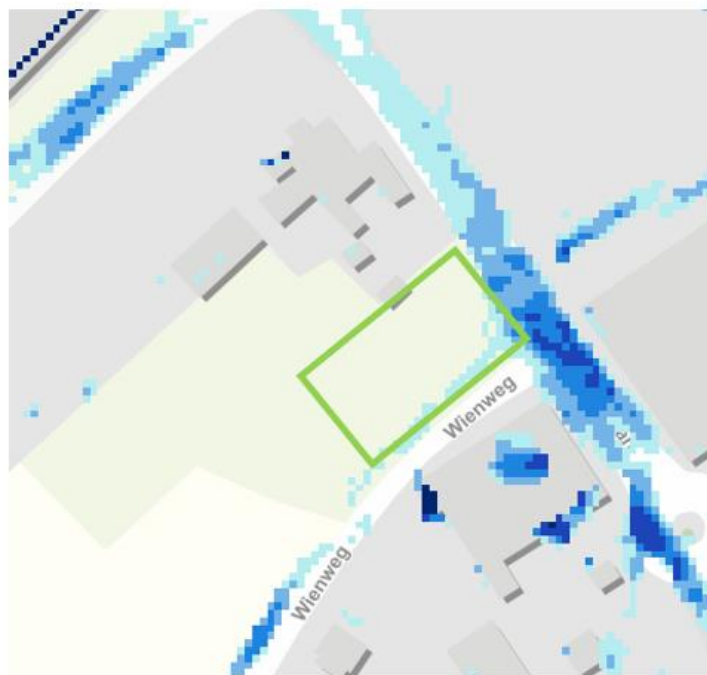
Identificatie : B62B2741
Coördinaten : 198449 , 319452 (RD)
Maaiveld: 160.00 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie: Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode: Onbekend

BIJLAGE

3

WATER OP STRAAT



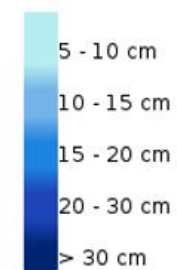


Waterdiepte bij hevige bui (70 mm in 2 uur)



Waterdiepte bij zeer hevige bui (140 mm in 2 uur)

Legenda:



BIJLAGE

4

FORMULIER AANVRAAG
RIOOLAANSLUIT-
VERGUNNING

Heerlen

Aanvraag rioolaansluitvergunning

Dit formulier opsturen naar:

Gemeente Heerlen
Domein Ruimte
Team Vergunningen
Postbus 1
6400 AA Heerlen
14 045
+31(0)45 560 50 40
www.heerlen.nl

Digitaal versturen naar:

infopuntdocumentatie@heerlen.nl

Pagina

1/5

versienummer formulier

19.09.2019

1 Gegevens aanvrager

Burgerservicenummer (BSN)

Naam en voorletters

Adres

Postcode, plaats en land

Telefoonnummer

Emailadres

2 Als aanvrager een bedrijf is

KvK nummer

Handelsnaam

Vestigingsnummer

Eigen kenmerk

Adres

Postcode, plaats en land

Naam contactpersoon

Telefoonnummer

Faxnummer

Emailadres

Bij het ontbreken van het KvK-nummer (indien aanvrager organisatie of onderneming is), worden legeskosten bij de aanvrager persoonlijk in rekening gebracht.

> lees verder

Heerlen

Pagina
2/5

3 Gegevens locatie

Adres

Postcode, plaats en land

4 Als de rioolaansluiting door derden gebeurt

Naam aannemer

Adres

Postcode en plaats

Telefoonnummer

Emailadres

5 Op de situatietekening (verplicht!) op pagina 3 geeft u aan

- Waar uw riolering het perceel verlaat;
- Op welke diepte het riool ligt;
- De diameter van het riool en kleur leiding;
- Waar en hoe regenwater wordt opgevangen in een hemelwatervoorziening;

6 Op pagina 4 vult u de technische gegevens van de rioolaansluiting in

7 Ondertekening aanvrager

Plaats

Datum

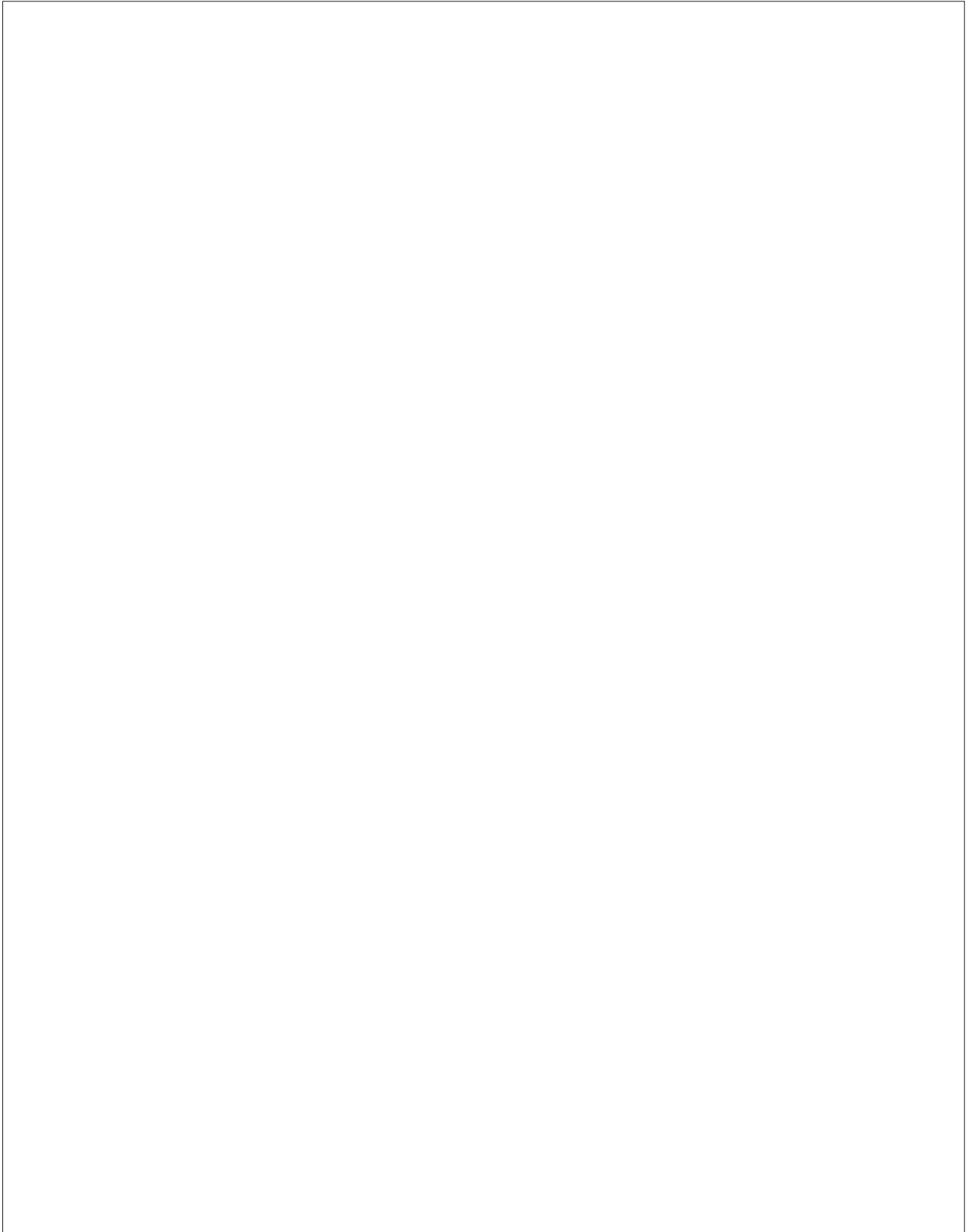
Handtekening

[>lees verder](#)



Heerlen

Pagina
3/5



[> lees verder](#)



Heerlen

Pagina
4/5

Technische gegevens rioolaansluiting

De aansluiting is	☐ nieuw	☐ wijzigt	
De aansluiting betreft	☐ woonhuis	☐ bedrijf	☐ anders
U gaat het gebruiken voor:	op aansluitpunt:	U gaat het gebruiken voor:	op aansluitpunt:
☐ huishoudelijk afvalwater	A / B / C	☐ hemelwater	A / B / C
☐ bedrijfsafval water	A / B / C	☐ drainagewater	A / B / C
☐ bronneringswater	A / B / C	☐ koelwater	A / B / C

Gegevens aansluiting (altijd invullen)	Aansluitpunt A		Aansluitpunt B		Aansluitpunt C	
Diameter aansluitleiding op erfgrens		mm		mm		mm
Materiaal van aansluitleiding	pvc/pp/beton/ anders		pvc/pp/beton/ anders		pvc/pp/beton/ anders	
Kleur/markering aansluitleiding						
Hoogteligging aansluiting (+NAP)		m		m		m
Regenwater van dakoppervlak		m2		m2		m2
Regenwater van verhard oppervlak		m2		m2		m2
Drainagewater		m3/uur		m3/uur		m3/uur
Netto inhoud regenwatervoorziening		m3		m3		m3
Bij een woning ook nog invullen:						
Afvalwater van woningen		stuk		stuk		stuk
Bij een bedrijf ook nog invullen:						
Bedrijfsafvalwater		m3/uur		m3/uur		m3/uur
Bronneringswater		m3/uur		m3/uur		m3/uur
Koelwater		m3/uur		m3/uur		m3/uur

> lees verder



Heerlen

Pagina
5/5

De belangrijkste voorwaarden zijn:

- water stroomt van boven naar beneden. Zorg ervoor dat uw rioleringsbuis op de erfgrans hoger ligt dan de openbare riolering van de gemeente;
- voor hemelwaterafvoer gebruikt u bruine/rode pvc-buizen;
- voor droogweerafvoer (vuil water) gebruikt u grijze pvc-buizen;
- zorg op het perceel voor een voorziening voor opvang en infiltratie van hemelwater naar het gemeentelijk riool. De capaciteit hiervan is minimaal 3,5 m³ per 100 m² verhard oppervlak. Een overstort op het gemeentelijk riool is toegestaan maar niet verplicht. Op de website www.waterklaar.nl zijn voorbeelden te vinden voor opvang en infiltratie van hemelwater. Een principedetail van infiltratiekragen onder de inrit is in onderstaande tekening afgebeeld;
- de aansluiting op de gemeentelijke riolering wordt pas tot stand gebracht als de vergunning is verleend en de aanlegkosten zijn voldaan. De vergunning blijft 1 jaar na dagtekening geldig. Als de verschuldigde kosten niet binnen dat jaar zijn betaald komt de vergunning van rechtswege te vervallen.

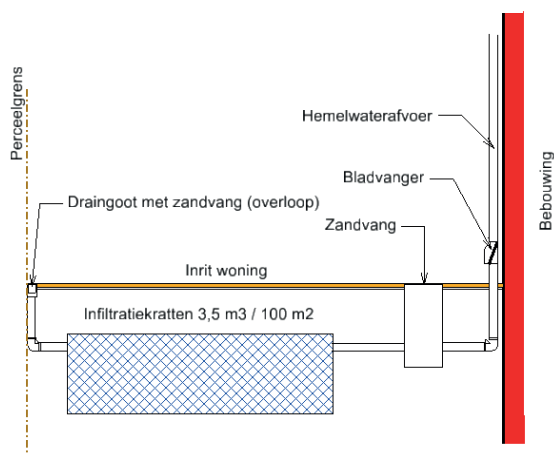
Ligt uw rioleringsbuis niet hoger dan de riolering van de gemeente?

- u maakt op u eigen terrein een voorziening, bijvoorbeeld plaatsen pomp;
- de gemeente is niet aansprakelijk voor schade op uw of andermans perceel die het gevolg is van deze rioolaansluiting;
- u bent verantwoordelijk voor alle schade die de gemeente kan krijgen ten gevolge van deze aansluiting.

Oplevering

Binnen 4 weken na uitvoering dienen duidelijke foto's van de hemelwatervoorziening en vuilwater-riolering verstrekt te worden, waarop de ligging van de hemelwatervoorziening ten opzichte van het gebouw en de overloopconstructie is vastgelegd. Van de infiltrerende/bufferende hemelwatervoorziening dient ook een duidelijke revisietekening/schets met de hoogteligging/afmetingen/materiaal/inhoud en een hoogte aanduiding en diameter van de leeg/overloop leiding verstrekt te worden. Gegevens sturen o.v.v. rioolaansluiting en adres naar: infopuntdocumentatie@heerlen.nl

Principedetail Hemelwatervoorziening



De actuele kosten en voorwaarden van uw aanvraag kunt u nalezen op www.heerlen.nl/producten-en-diensten. De gemeente Heerlen hecht grote waarde aan uw privacy. Uw persoonsgegevens worden zorgvuldig behandeld en beveiligd en slechts gebruikt voor de behandeling van uw aanvraag rioolaansluitvergunning.

