

|                  |                            |                       |                       |
|------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Aan</b>       |                            | <b>Datum</b>          | 11-06-2020            |
|                  |                            | <b>Van</b>            | [REDACTED]            |
| <b>Onderwerp</b> | Waterparagraaf<br>Tuindorp | <b>Doorkiesnummer</b> | 030-2864 [REDACTED]   |
|                  |                            | <b>E-mail</b>         | [REDACTED]@utrecht.nl |

## 1 Inleiding

Deze waterparagraaf is opgesteld voor een conserverend bestemmingsplan. In dit bestemmingsplan worden geen nieuwe ontwikkelingen voorzien. De bestaande bebouwing en functies in het plangebied worden met de bestaande kwaliteiten en openbare ruimte vastgelegd. Er is hierdoor geen sprake van een wateropgave.

## 2 Aanleiding

Door ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Het doel van de 'Watertoets' is het waarborgen van water gerelateerd beleid en water gerelateerde beheeraspecten door ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig en evenwichtig te toetsen aan de relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten.

Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een 'Waterparagraaf', een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen.

Door afstemming met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend. Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

## 3 Beleidskader

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR en het waterschap AGV (Waternet) gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitsstris 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitsstris 'water vasthouden-bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- o Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- o Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water, Streekplan, etc.;
- o Gemeentelijk beleid: Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019;
- o Waterschapsbeleid HDSR: Waterschapsbeleid: Waterwet, Waterbeheerplan "Waterkoers 2016-2021", Beleidsregels Keur 2019.
- o Waterschapsbeleid AGV: Waterbeheerplan 2016-2021 waterbewust en Waterrobuust; Keur 1 nov 2017

[1] De gemeente heeft de zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater, het inzamelen en verwerken van overtollig hemelwater en het voorkomen van structurele grondwateroverlast.

Het actuele beleid hiervoor is vastgelegd in het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016–2019. De ontwerp-eisen zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie 2014.01, uitgave december 2014, [www.utrecht.nl](http://www.utrecht.nl)). Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

[2] Het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied. Het beleid en de regels van het waterschap zijn vastgelegd in diverse wetten en verordeningen. De belangrijkste verordening is de keur ([www.hdsr.nl](http://www.hdsr.nl)).

## Betrokken partijen

In dit watertoetsproces participeren de volgende partijen:

*Aanvrager:* Gemeente Utrecht, Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling – Stedenbouw en Planologie

*Opsteller:* Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Stadsingenieurs

**Toetser:** Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater).

Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Beheer openbare Ruimte en Gebouwen (beheerder riolering, oppervlaktewater)

## 4 Plangebied

Tuindorp is een wijk in noord-oost Utrecht. De wijk wordt begrensd, aan de noordzijde door de spoorlijn Amersfoort-Utrecht, aan de oostzijde door het spoor naar het spoorwegmuseum, aan de zuidzijde door de Kardinaal de Jongeweg.



Figuur 1: verbeelding Tuindorp

## 5 Waterwet

### Watervergunning – onttrekking en lozing

Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunning plichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m<sup>3</sup> per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, dient een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

### Watervergunning – Keur

Ten behoeve van het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers en bouwen in en langs water is een Watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingplichtig in het kader van de Waterwet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlopende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder KOMO-keurmerk toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp indien het hemelwater vanaf deze oppervlakten direct afvoert naar het oppervlaktewater.

In het kader van het rioleringsplan dient als de plannen concreter worden, te worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloop voorziening richting oppervlaktewater zal worden aangebracht waarvoor er voor dit project mogelijk een watervergunning aangevraagd dient te worden.

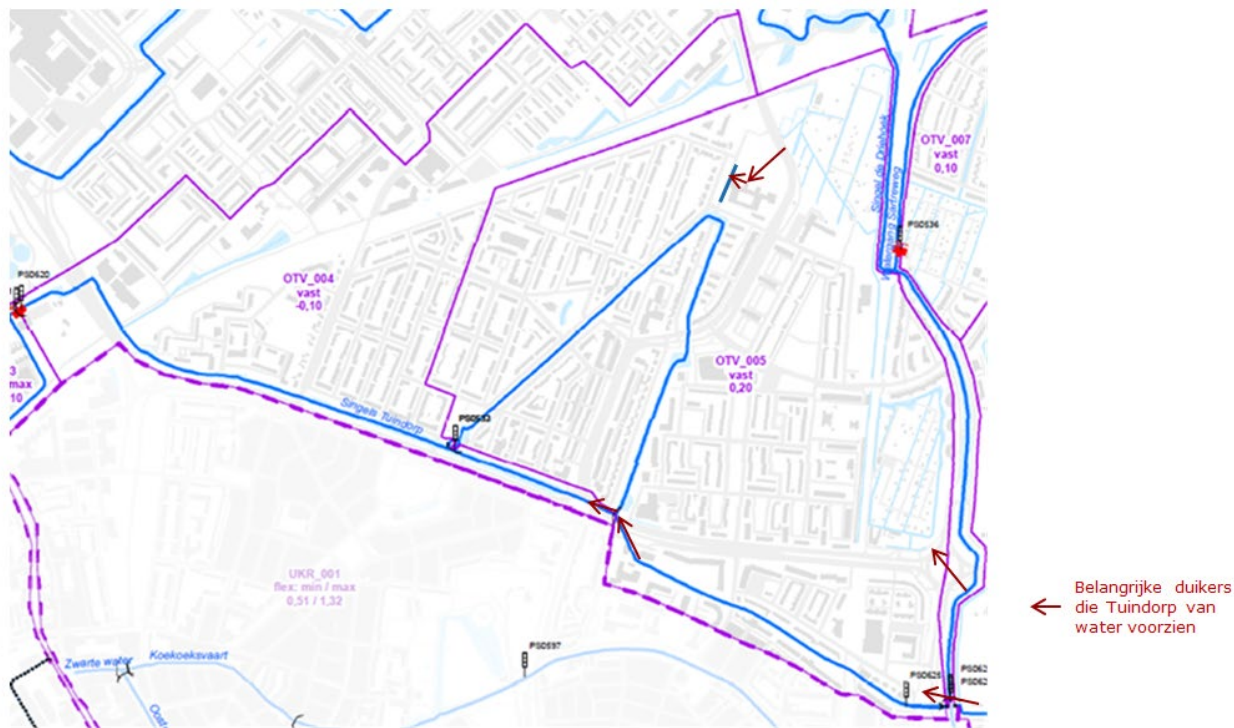
## 6 Waterhuishouding

### Oppervlaktewater en Peilgebieden (figuur 2)

Binnen het plangebied ligt belangrijke infrastructuur voor oppervlaktewater. De watergang Sartreweg stroomt vanuit zuidelijke naar het noorden onder de spoorlijnen door richting Fort Blauwkapel, dit is een belangrijke wateraanvoer richting Groenekan. Vanuit de Voorveldsepolder wordt water aangevoerd via de watergang Huizingalaan en de duikers onder de Kardinaal de Jongweg het gebied. De duiker onder de Eykmanlaan voert aan de noordkant water vanaf volkstuintencomplex de Driehoek het gebied in.. Al het oppervlaktewater ligt in het beheergebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). Het waterschap is verantwoordelijk voor het functionele peil- en kwaliteitsbeheer. Daarnaast is het waterschap verantwoordelijk voor het onderhoud van hoofdwatgangen. Het onderhoud van tertiaire watgangen in stedelijk gebied ligt bij de gemeente.

### Waterkeringen

Er zijn geen waterkeringen aanwezig binnen het plangebied



figuur 2 – peilgebieden in Tuindorp (bron Waterhuishoudkundige inrichtingskaart – Peilbesluit Overvecht-Zuid, Tuindorp en Voordorp 2013 HDSR)



figuur 3 – Eigendom oppervlaktewater Tuindorp (groen beheer eigendom, blauw beheer HDSR – Bron: datadeler HDSR)

## 7 Grondwater

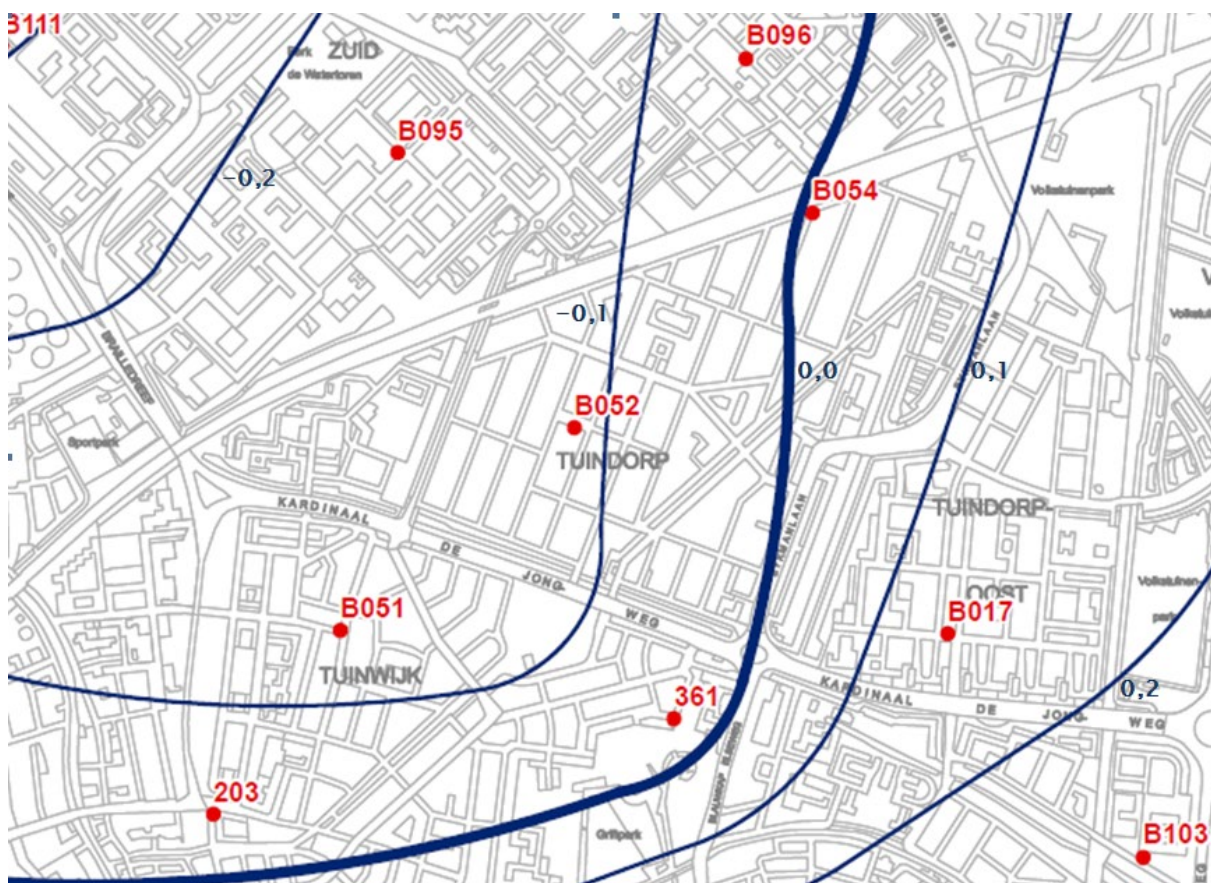
### 1e watervoerend pakket

Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1<sup>e</sup> WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren.

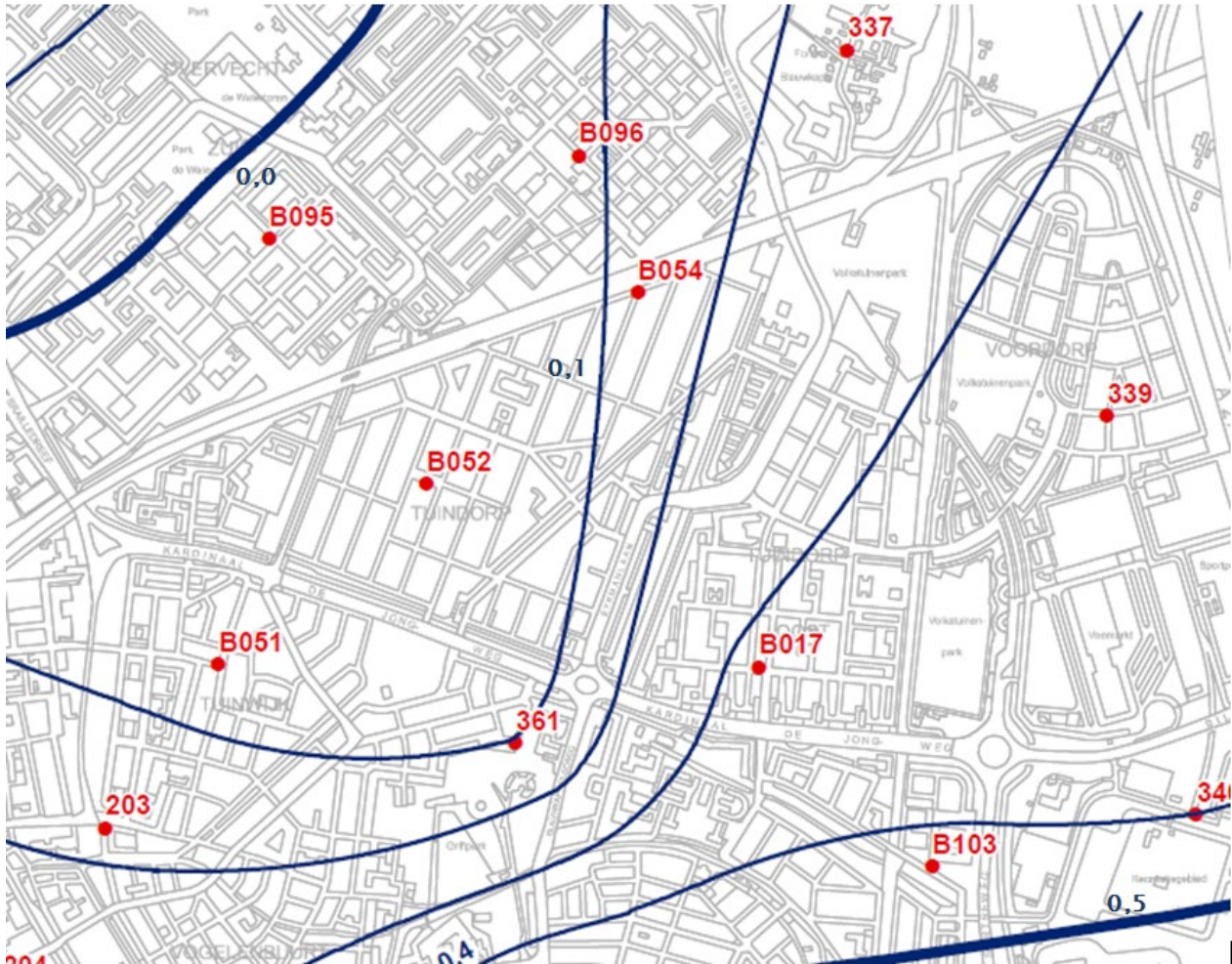
De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het 1<sup>e</sup> WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (09-10- 2012).

Op onderstaande figuren zijn de stijghoogte en seizoens-variantie verondersteld van de:

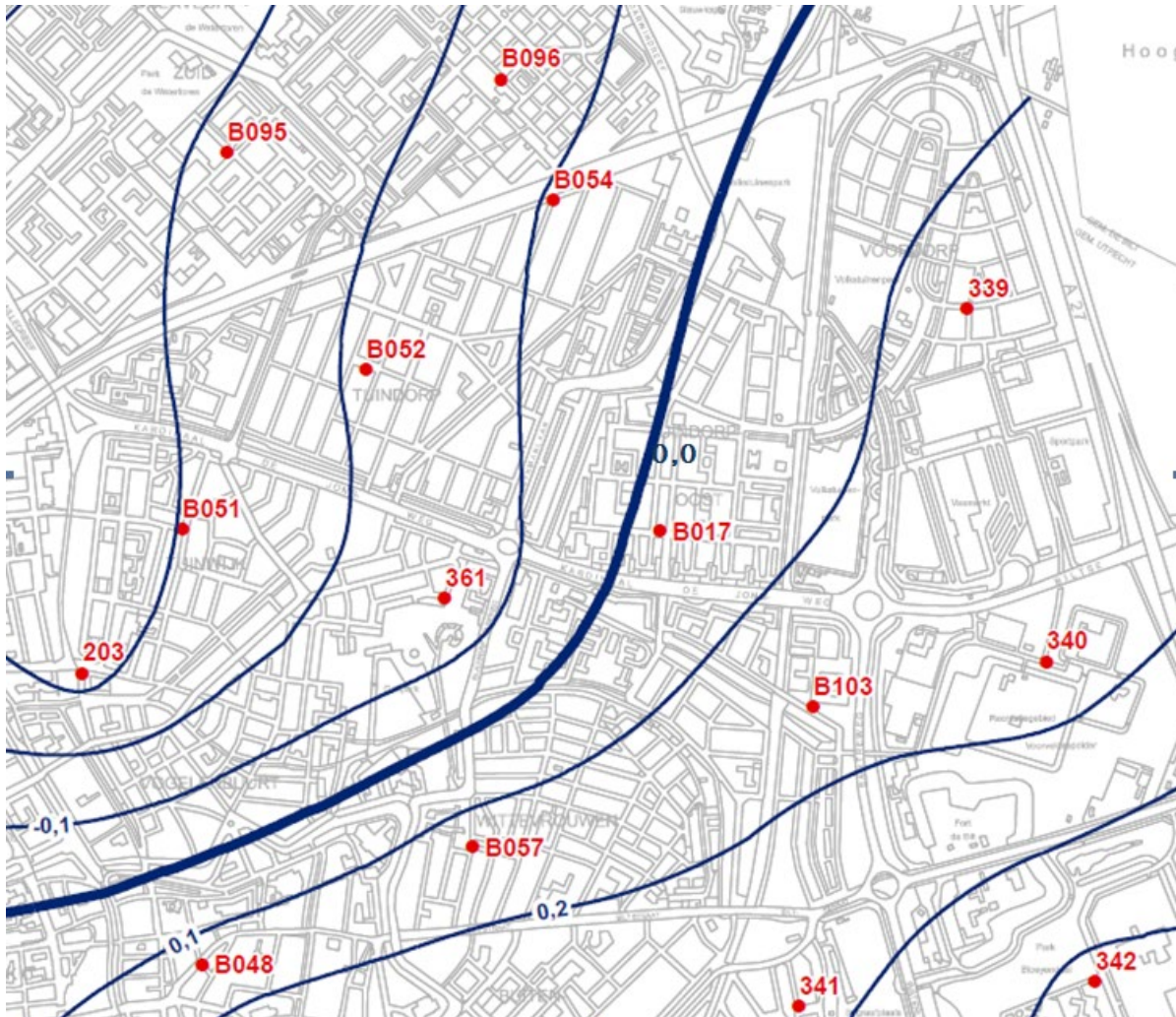
- Gemiddelde grondwaterstand (GGG) figuur 3;
- Gemiddeld hoge grondwaterstand (GHG) figuur 4;
- Gemiddeld lage grondwaterstand (GL) figuur 5;



figuur 4 – Grondwaterkaart met isohypsen van de gemiddelde grondwaterstand (bron gemeente Utrecht)



figuur 5 – Grondwaterkaart met isohypsen van de gemiddelde hoge grondwaterstand (bron gemeente Utrecht)



figuur 6 – Grondwaterkaart met isohypsen van de gemiddelde lage grondwaterstand (bron gemeente Utrecht)

#### Freatisch pakket

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand.

#### Drooglegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstrooming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De drooglegging is langs de Prof. Reinwardtlaan 0,80 m. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen. De gemiddelde ontwateringsdiepte in Voordorp voldoet hier net aan.

## 8 Riolering

In de wijk Tuindorp ligt vrijwel overal een gemengd rioolstelsel. Het vuilwater stroomt naar het gemaal aan de Prof Leonard Fuchslaan. Vanuit hier wordt het afvalwater vermengd met hemelwater opgepompt en van daar uit stroomt het weer via het vrijvervalstelsel naar de zuivering.

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen percelen geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater op die riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

## 9 Wateropgave

Omdat dit een conserverend bestemmingsplan is er geen directe wateropgave als gevolg van een ontwikkeling, hieronder staan de algemene beleidsuitgangspunten ten aanzien van het waterbeleid in de gemeente Utrecht.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de wateropgave en de benodigde watercompensatie afhankelijk van de aard en omvang van de toename aan verhard, afvoerend oppervlak en van de omgang met het hemelwater. Om de waterhuishouding op orde te houden en wateroverlast te voorkomen, zijn bij een verhardingstoename van meer dan 500 m<sup>2</sup> maatregelen vereist (administratieve ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom).

Bij nieuwbouw, renovatie en herinrichting van het gebied is het beleid dat dit zo klimaat robuust mogelijk wordt gedaan. Dit willen we bereiken door minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden in het gebied waar het valt. Daarnaast is het doel dat in de gemeente Utrecht een bui van 80 mm/u verwerkt kan worden zonder dat er schade aan woningen en of andere belangrijke infrastructurele werken e gebouwen ontstaat. Ook mogen er geen gevaarlijke situaties ontstaan. Aan een klimaat robuuste inrichting kan invulling worden gegeven door één of meerdere van de volgende maatregelen te nemen:

- Zoveel als mogelijk stenen vervangen door groen;
- Waterpasserende stenen waar mogelijk;
- Groene daken op platte daken bij nieuwbouw, en renovatie;
- Waterberging in het groen waar mogelijk (hiervoor bedraagt de richtlijn 15% van de toename aan verharding);
- Om wateroverlast te voorkomen dient het Vloerpeil minimaal 0,15 m boven de kruin van de weg te liggen.

Bij renovatie van woningen kan vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit worden voorkomen, door geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

## 10 Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we, ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is in 2016 vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptatie een onderdeel van is. Groene daken, zo weinig mogelijk verharding waardoor de afvoer van hemelwater wordt vertraagd maken hier een onderdeel van uit.



HOOGHEEMRAADSCHAP  
**DE STICHTSE  
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

Kies soort verzending.

Gemeente Utrecht

T.a.v. [REDACTED]

Postbus 8406

3503 RK UTRECHT

**Datum**

29 juli 2020

**Contactpersoon**

[REDACTED]

**Telefoonnummer**

+3130 [REDACTED]

**Uw brief d.d.**

**Uw kenmerk**

**Ons kenmerk**

1678186

**Onderwerp**

Wateradvies voorontwerpbestemmingsplan  
Tuindorp

**Bijlage(n)**

Geachte [REDACTED]

U hebt ons het voorontwerpbestemmingsplan "Tuindorp" gestuurd. U vraagt het waterschap om een advies. In deze brief geven wij u ons wateradvies.

**Wateradvies**

Wij vragen u om onderstaande opmerkingen te verwerken in de verbeelding en toelichting van het ontwerpbestemmingsplan.

**1. Opnemen primaire watergangen op verbeelding**

Wij constateren dat een belangrijke primaire watergang binnen het plangebied, gelegen langs de Prof. Jordanlaan en ten zuiden van de Dr. Eykmanlaan, ontbreekt op de verbeelding. Wij vragen u om deze watergang alsnog te bestemmen als "Water" op de verbeelding. U kunt onze Legger oppervlaktewater downloaden via de volgende link: [www.hdsr.nl/watertoets](http://www.hdsr.nl/watertoets).

**2. Opnemen waterparagraaf in bijlage 4**

Wij constateren dat de waterparagraaf in bijlage 4 ontbreekt. Wij vragen u om de waterparagraaf alsnog op te nemen in bijlage 4.

**Tot slot**

Het concept ontwerpbestemmingsplan zien wij graag tegemoet, alvorens u het ontwerpbestemmingsplan gaat publiceren.

Voor vragen over dit wateradvies kunt u contact opnemen met [REDACTED] bereikbaar via telefoonnummer (030) 634 [REDACTED] of e-mail [REDACTED]@hdsr.nl.

Poldermolen 2  
Postbus 550  
3990 GJ Houten  
T (030) 634 57 00  
post@hdsr.nl  
[www.destichtserijnlanden.nl](http://www.destichtserijnlanden.nl)



Met vriendelijke groet,  
Dijkgraaf en hoogheemraden,  
namens hen,

  
manager ontwikkeling strategie en advies