

RAPPORT

WATERSTRUCTUURPLAN VROOMSHOOP OOST FASE 3

OPDRACHTGEVER:

VOF Roelofs-Timmerhuis

PROJECTNUMMER:

31124223

DATUM:

20 oktober 2023



Bezoekadres
Kroezenhoek 8
7683 PM Den Ham

Postadres
Postbus 12
7683 ZG Den Ham

T +31 (0) 546 67 88 88
E info@roelofsgroep.nl

Tevens vestigingen in
Stadskanaal
Sneek
Steenwijk
Veenendaal
Spijkenisse
Weesp

PROJECTGEGEVENS:

Naam: Waterstructuurplan Vroomshoop Oost fase 3
Nummer: 31124223
Documentnr: R01-D01-31070223-lwf
Status: Definitief/01
Datum: 20 oktober 2023
Auteur: ing. L.C. van der Werf en ing. R.H.M. Eeftink

OPDRACHTGEVER:

VOF Roelofs-Timmerhuis

AUTORISATIE

Naam: ir. P. Wonink
Handtekening:

Datum: 20-10-2023

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding.....	1
1.2	Leeswijzer.....	1
2.	Gebiedsbeschrijving	2
2.1	Ruimtelijk programma woonwijk Vroomshoop Oost fase 3	2
2.2	Ligging plangebied	2
2.3	Hoogteligging	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
2.5	Oppervlaktewater	5
2.6	Riolering	5
2.7	Droogleggings- en ontwateringseisen	6
3.	Toekomstige situatie	7
3.1	Principe	7
3.2	Hemelwater	7
3.3	Afvalwater	10
3.4	Oppervlaktewater	11
3.5	Straat- en vloerpeilen.....	12
4.	Waterparagraaf	13
4.1	Waterbeleid.....	13
4.2	Watertoets	15
4.3	Waterhuishoudkundige aspecten plangebied	15
4.4	Watervergunning	16

BIJLAGEN

- I. Revisietekening rioolstelsel Vroomshoop fase 1 en 2

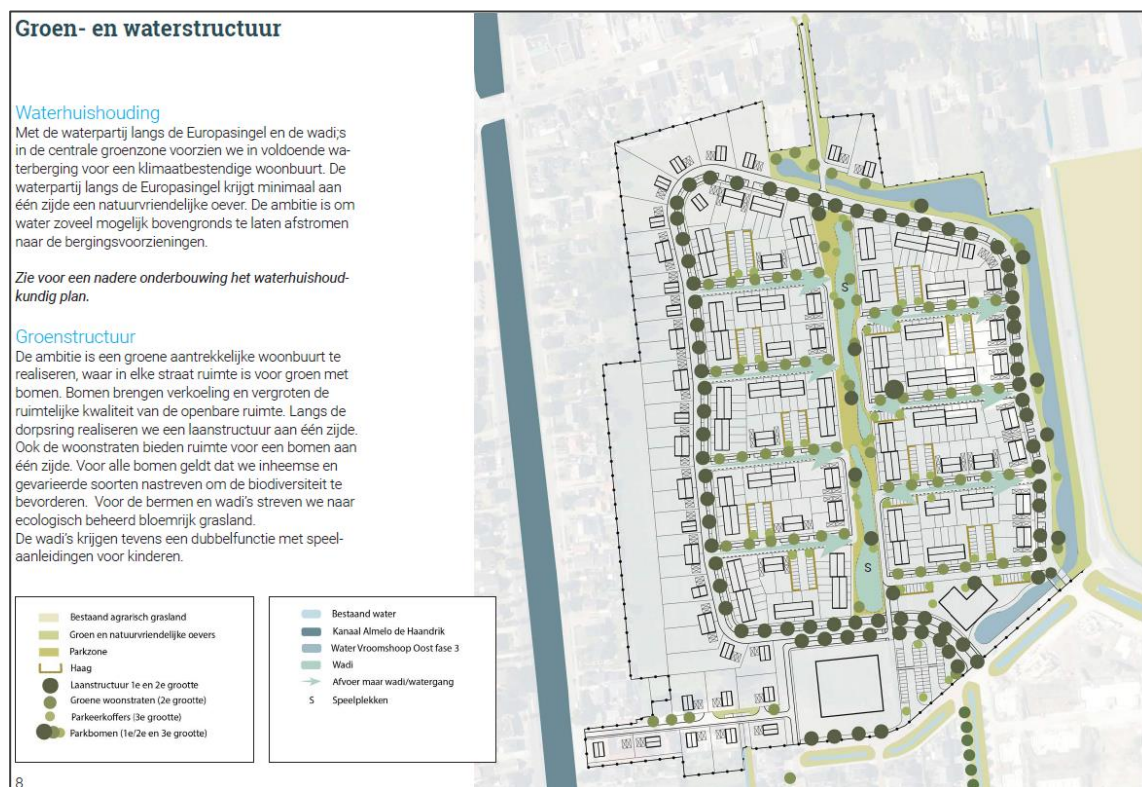
1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In Vroomshoop zijn in de afgelopen jaren de eerste twee fasen van de woonwijk Vroomshoop Oost gerealiseerd. Fase 2C wordt op het moment van het schrijven van dit stuk aangelegd. Op dit moment werkt de VOF Roelofs-Timmershuis aan de planologische voorbereiding van fase 3. VOF Roelofs-Timmerhuis heeft Roelofs Advies en Ontwerp gevraagd om een waterstructuurplan op te stellen voor de voorgenomen ontwikkeling.

In het plan wordt uitgegaan van 250 wooneenheden. Bij de entree van het gebied ligt een kavel voor Dagelijks Leven. Zij realiseren hier 22 wooneenheden (van de 250) voor dementerende ouderen. Daarnaast zal er nieuwbouw gerealiseerd worden voor de Oranjeschool.

Een strook grond tussen het plangebied en de tuinen van de woningen aan de Oranjestraat zal verkocht worden aan de bewoners van de Oranjestraat voor uitbreiding van hun tuinen.



Afbeelding 1.1: Stedenbouwkundig plan Vroomshoop Oost fase 3 (juli 2023)

1.2 LEESWIJZER

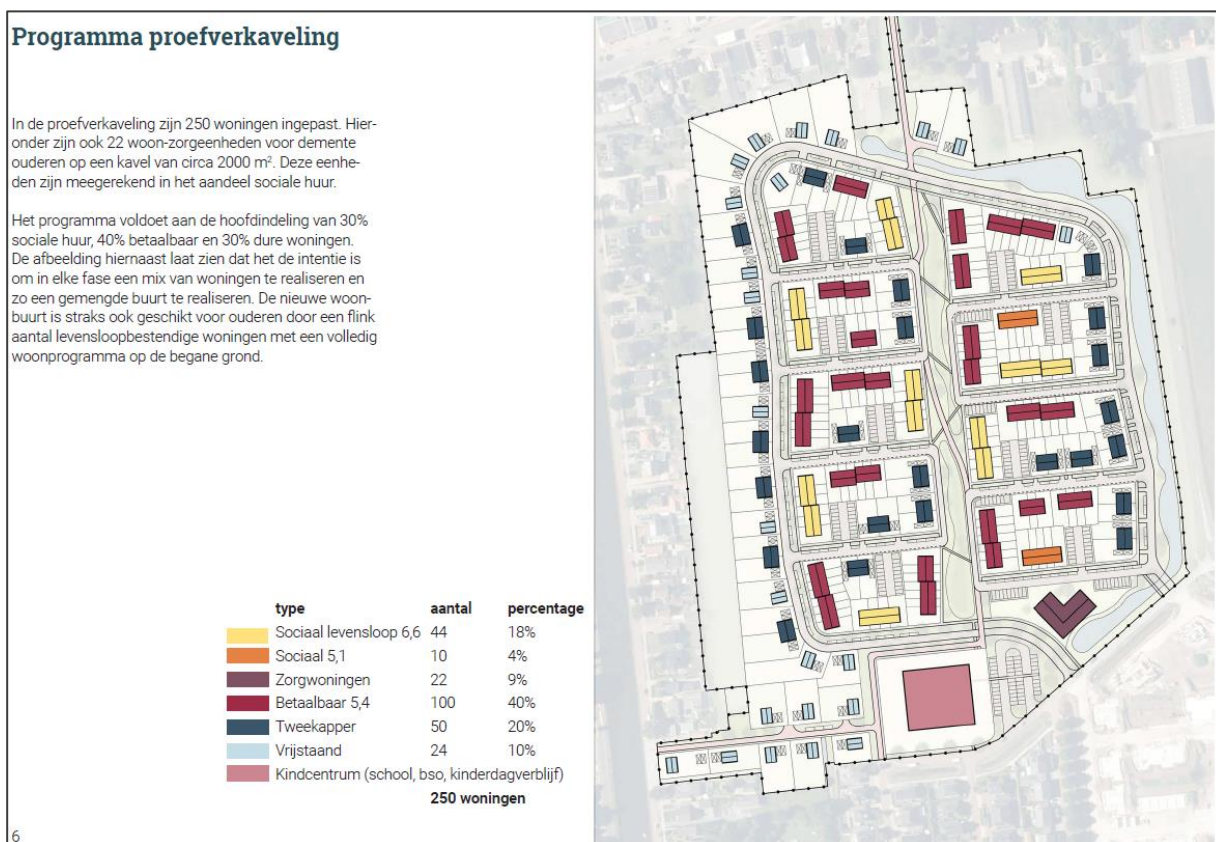
In hoofdstuk 2 is een gebiedsbeschrijving opgenomen, waarin de ligging, hoogteligging, bodemopbouw, geohydrologie, oppervlaktewater en de riolering in de omgeving van het plan beschreven worden. Hoofdstuk 3 beschrijft de toekomstige afvoer van hemel- en afvalwater en de te hanteren straat- en vloerpeilen. In hoofdstuk 4 is de waterparagraaf opgenomen voor in het bestemmingsplan. In de bijlage is de revisietekening van het rioolstelsel van het reeds aangelegde deel van de wijk bijgevoegd.

2. GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 RUIMTELIJK PROGRAMMA WOONWIJK VROOMSHOOP OOST FASE 3

Het plan gaat voornamelijk uit van het volgende ruimtelijke programma:

- 55 rijwoningen – sociale huur;
- 100 rijwoningen – koop;
- 50 2-onder-1-kapwoningen – koop;
- 24 vrijstaande woningen – koop;
- 22 wooneenheden in verzorgingstehuis;
- Oranjeschool, rekening houdend met 12 lokalen en 270 leerlingen en Buitenschoolse Opvang (BSO).



Afbeelding 2.1: Programma Vroomshoop Oost fase 3 (juli 2023)

2.2 LIGGING PLANGEBIED

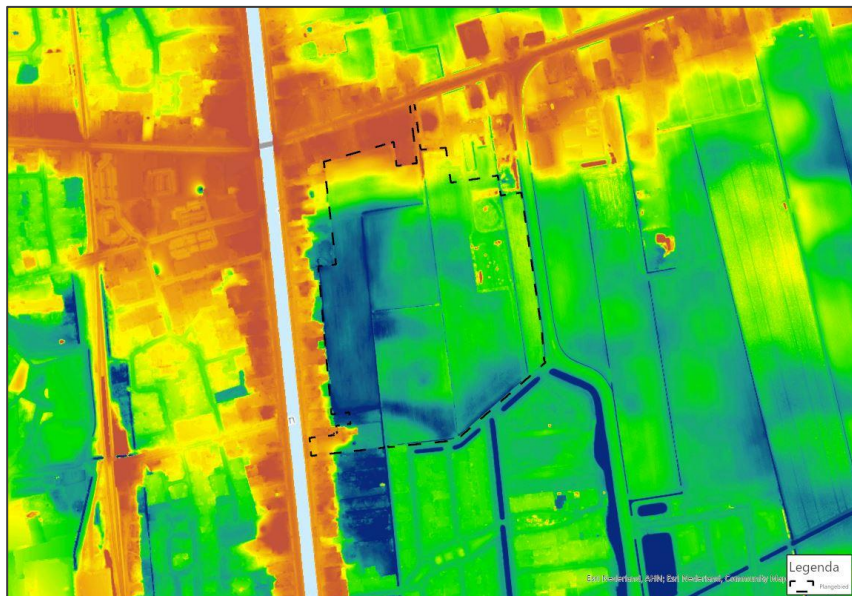
Het plangebied van fase 3 ligt ten noorden van fase 1 en 2. Aan de oostkant ligt de Europasingel, aan de zuidkant fase 2, aan de westkant de Oranjestraat (parallel aan het kanaal Almelo-De Haandrik) en aan de noordkant de bebouwing van de Tonnendijk.



Afbeelding 2.2: Ligging plangebied

2.3 HOOGTELIKKING

In afbeelding 2.3. is de hoogteligging weergegeven op basis van de AHN4. Te zien is dat de westkant van het terrein lager ligt dan de omgeving (ongeveer NAP + 7,70 m). In het midden van het plan ligt het huidige maaiveld op ongeveer NAP + 8,65 m. De Oranjestraat ligt op een hoogte van circa NAP + 9,75 m, de Tonnendijk ligt tussen de NAP + 9,75 m en de NAP + 10,00 m en de Europasingel op ongeveer NAP + 8,50 m. In fase 1 en 2 zijn wegpeilen (as weg) tussen NAP + 8,35 en NAP + 8,55 m aangehouden.



Afbeelding 2.3: Hoogteligging plangebied (bron: AHN4)

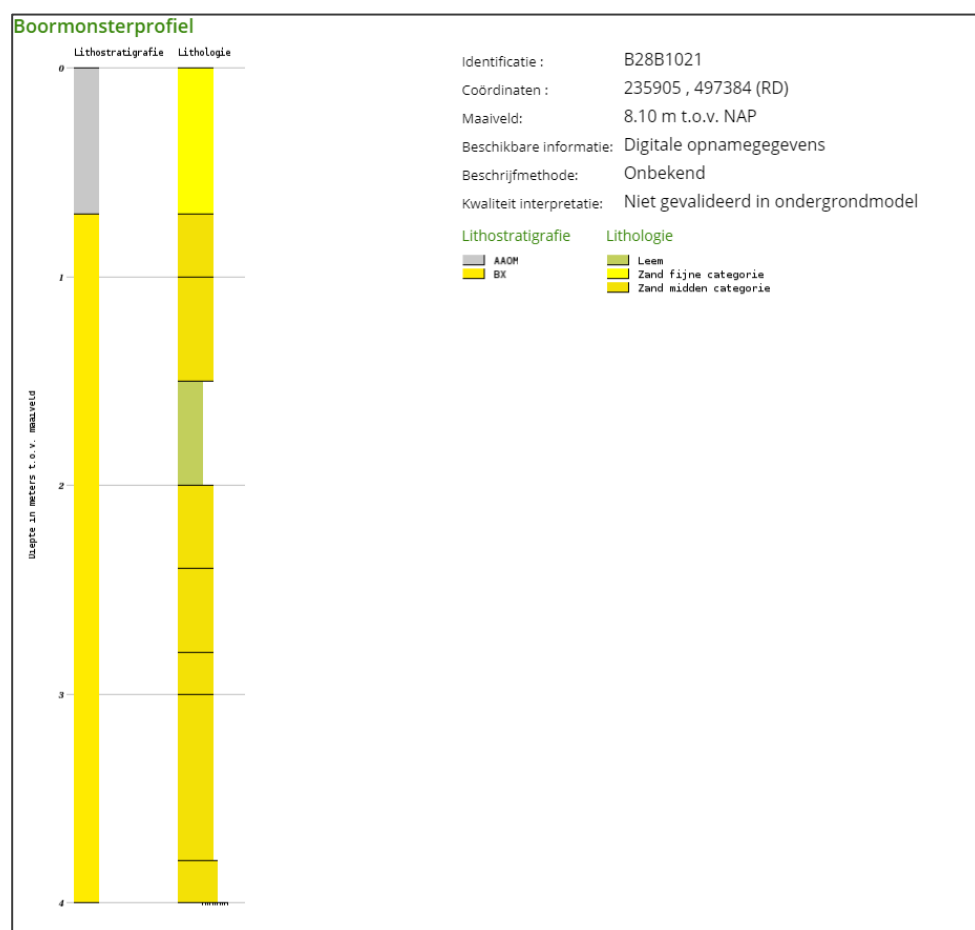
Te zien is dat de strook grond tussen de tuinen achter de Oranjestraat en de grens van het nieuwe plan, vrij laag ligt. Bewoners van de Oranjestraat hebben ook af en toe klachten over natte achtertuinen.

2.4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Er is milieukundig bodemkundig onderzoek uitgevoerd door Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. (6 juli 2023). Uit het Dinoloket volgt dat de bodem bestaat uit zand (fijne en midden categorie) met kans op leemlagen (zie afbeelding 2.4.). Die leemlagen zijn door Sigma niet aangetroffen.

Door Kruse Groep is in november 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in Vroomshoop Oost fase 2C. Dit is het gebied grenzend aan fase 3. In dat verkennend bodemonderzoek werd geconstateerd dat het maaiveld op ongeveer NAP + 8,50 m ligt, dat het grondwaterpeil op ongeveer 1,50 m beneden maaiveld ligt en dat er in de directe omgeving geen waterwingebieden liggen.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt. Tot circa 0,40 m-mv is voornamelijk zeer fijn zwak siltig en zwak humeus zand aangetroffen. De opbouw van de ondergrond varieert en bestaat voornamelijk uit zeer fijn tot uiterst grof zwak tot matig siltig zand en plaatselijk uit zwak kleilig veen en sterk zandig leem. In de ondergrond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. De verwachting is dat dit in fase 3 niet anders is. Wat betreft de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) is in oudere plannen een GHG van NAP + 7,40 m aangehouden. Dit wordt vooralsnog bij gebrek aan betere gegevens overgenomen.



Afbeelding 2.4: Boormonsterprofiel uit Dinoloket)

2.5 OPPERVLAKTEWATER

Op circa 200 m ten westen van de locatie stroomt het kanaal Almelo-De Haandrik. De Linderbeek stroomt op circa 600 m ten zuiden van de locatie. De Linderbeek heeft een zomerpeil NAP + 7,00 m. De retentievijvers langs de Europasingel hebben een streefpeil van NAP + 7,10 m. De bodem van de vijvers ligt op ongeveer NAP + 5,70 m. De vijvers hebben dus een diepte van ongeveer 1,40 m.



Afbeelding 2.5: Oppervlaktewater in omgeving met plangebied in rood (bron: Legger waterschap Vechtstromen)

2.6 RIOLERING

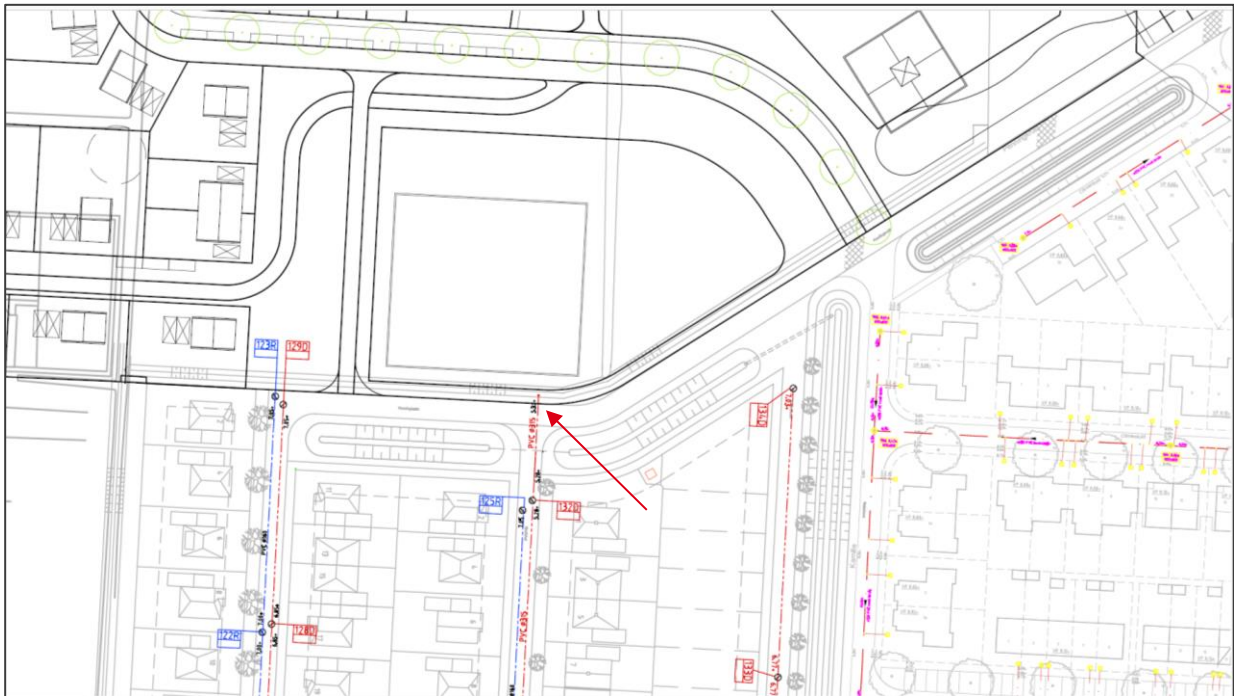
In fase 1 is een gescheiden rioolstelsel aangelegd, met afwatering naar de waterberging langs de Europasingel. In fase 2 is alleen een DWA-riool aangelegd en stroomt het hemelwater over maaiveld naar de aangelegde retentievijvers. Het maaiveld is daarvoor onder verhang aangelegd. In de eerdere fasen golden de volgende uitgangspunten:

- Situatie 1: Een bui T=10 moet geborgen kunnen worden binnen het plangebied wanneer er uitgegaan wordt van een geknepen landelijke afvoer naar bestaand oppervlaktewater en een maximale peilstijging van 0,70 m in de retentievijvers. De landelijke afvoer bedraagt 1,80 l/s/ha;
- Situatie 2: Een bui T=100 moet geborgen kunnen worden binnen het plangebied wanneer er uitgegaan wordt van een geknepen landelijke afvoer naar bestaand oppervlaktewater en een maximale waterpeilstijging van 1,40 m (tot maaiveld) in de retentievijvers. De landelijke afvoer bedraagt 2,40 l/s/ha.

Tegenwoordig wordt uitgegaan van een landelijke afvoer van 1,6 l/s/ha en een berging van 91 mm, waarin een T=100 bui geborgen kan worden (122 mm in 48 uur met aftrek van de landelijke afvoer). Dit geldt dan ook als uitgangspunt voor fase 3.

Aan de zuidkant van de Europasingel staat het rioolgemaal. Hier staat een rioolgemaal waar de extra aanvoer van fase 3 (alleen DWA) onder vrijverval op kan worden aangesloten. Het rioolgemaal heeft een theoretische capaciteit van 100 m³/uur. Op de kruising van Hoefblad en Penningkruid ligt een uitlegger

PVC $\varnothing$ 315 mm met een b.o.b. van NAP + 5,32 m (voor besteksgereedmaken in laten meten door landmeters). Bij een gemiddelde maaiveldhoogte in fase 3 van circa NAP + 8,50 m kan daar ongeveer 650 m DWA-riool onder vrijval op worden aangesloten. De langste lengte aan nieuw riool is ongeveer 500 m.

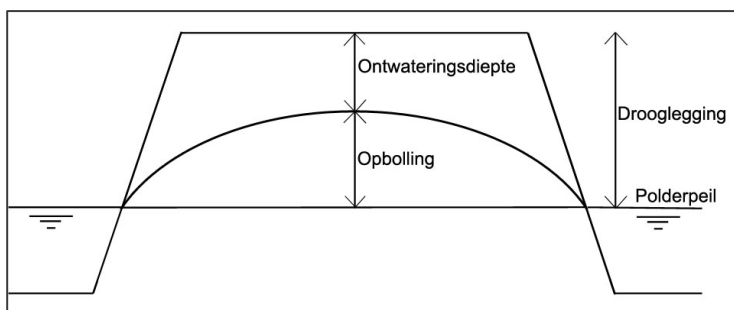


Afbeelding 2.6: Riolering 2, uitlegger DWA-riool in Hoefblad

2.7 DROOGLEGGINGS- EN ONTWATERINGSEISEN

Bij nieuwe ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de ontwateringsdiepte. Dit is de afstand tussen vloerpeil en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). In dit geval wordt uitgegaan van bebouwing met kruipruimten. Er geldt een minimale ontwateringsdiepte van 0,70 m ten opzichte van de as van de weg en 1,10 m ten opzichte van het vloerpeil.

Daarnaast is er sprake van een droogleggingseis. Dit is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en het maaiveld (as weg). Veelal word een droogleggingseis van tussen de 1,20 en 1,50 m aangehouden.



Afbeelding 2.7: Drooglegging en ontwatering

3. TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 PRINCIPE

Voorgesteld wordt om in fase 3 aan te sluiten op de principes die in fase 2 zijn gebruikt: alleen de aanleg van een DWA-rioolstelsel en afvoer van hemelwater over maaiveld door het creëren van hoogteverschillen. Centraal door het plan komt van noord naar zuid een fietspad door een groene zone. In deze zone kunnen wadi's worden gerealiseerd die weer (vertraagd) kunnen afwateren naar de waterberging langs de Europasingel. De waterberging langs de Europasingel wordt doorgetrokken, zodat hierin voldoende berging wordt gerealiseerd. Wegen die grenzen aan watergangen of groen worden op één oor gelegd, zodat hemelwater over maaiveld kan afstromen naar het lagergelegen groen (bijvoorbeeld via onderbroken band).

3.2 HEMELWATER

Verhard oppervlak

Het bruto plangebied bedraagt 12,13 hectare. In afbeelding 3.1 en tabel 3.1 is de toename van het verhard oppervlak binnen het plangebied weergegeven. De bestaande Oranjeschool wordt gesloopt (een afname van 0,33 ha verhard oppervlak). In de toekomstige situatie is er sprake van 6,38 ha verhard oppervlak. De toename bedraagt in dit geval dus 6,06 ha. Hierbij is uitgegaan van 120 m² verhard oppervlak (daken en particuliere terreinverharding) bij rijwoningen, 180 m² per kavel bij twee-onder-één-kapwoningen en van 240 m² per woning bij vrijstaande woningen. Voor de school en de zorgwoningen is de aanname gedaan dat 80% van de kavel in de toekomstige situatie verhard is.

Ruimtelijk programma		
Rijwoningen	155	
2-onder-1-kap woningen	50	
Vrijstaande woningen	25	
Toekomstige oppervlakken		
Gesloten verharding	2237	m2
Open verharding	22563	m2
Daken en particuliere terreinverharding		
<i>Rijwoningen (120 m2/kavel)</i>	18600	m2
<i>2-onder-1-kap woningen (180 m2/kavel)</i>	9000	m2
<i>Vrijstaande woningen (240 m2/kavel)</i>	6000	m2
Overige kavels (80% kavel verhard)		
<i>Zorgwoningen</i>	1812	m2
<i>School</i>	3623	m2
Totaal afvoerend verhard oppervlak	6.38	ha
Huidge oppervlakken		
Wegen en particuliere terreinverhardingen	1964	m2
Daken	1288	m2
Totaal afvoerend verhard oppervlak	0.33	ha

Tabel 3.1: Verhard oppervlak, huidige en toekomstige situatie

Door in de wegen goten aan te brengen zijn kleine hoogteverschillen in wegpeilen en vloerpeilen noodzakelijk. Daar waar de kritieke lengte van een goot wordt overschreden dient het hemelwater met een kolk en een hemelwaterriool naar wadi of oppervlaktewater geleid te worden. Dit dient nader gedimensioneerd te worden in een waterhuishoudings- en rioleringsplan. Wegen die grenzen aan oppervlaktewater worden op één oor gelegd richting berm parallel aan de wadi of oppervlaktewater. Het water stroomt dan via de berm naar oppervlaktewater.



Afbeelding 3.1: Verhard oppervlak toekomstige situatie

Bergingsopgave

Het beleid van Waterschap Vechtstromen gaat uit van 91 mm berging over de toename van het verhard oppervlak. Uitgaande van 91 mm berging over 6,06 ha verhard oppervlak betekent dit 5.513 m³ berging.

De eis van 91 mm is gebaseerd op een extreme bui van 122 mm in 48 uur. Door de landelijke afvoer van 1,6 l/s/ha (over het bruto oppervlak) blijft daar 91 mm van over, die niet tot inundatie mag leiden. Dat betekent wel dat de waterpeilen in watergangen tot vlak onder maaiveld mogen stijgen en er mag tijdelijk water-op-sstraat worden berekend (zonder wateroverlast in panden).

In de wadi's centraal in het plan kan 1.321 m³ worden geborgen (bij peilstijging 0,50 m tot maaiveld) en in het oppervlaktewater 9.886 m³ (bij peilstijging 1,40 m tot maaiveld).

Afvoer hemelwater

Het hemelwater wordt over maaiveld via goten afgevoerd naar de centrale wadi of naar de watergang langs de Europasingel. Er worden geen (of zo min mogelijk) hemelwaterriolen gelegd. Wegen langs oppervlaktewater of wadi worden op één oor gelegd met afvoer naar de berm. De wadi krijgt aan de noordkant een overloop (duiker) naar het oppervlaktewater. De wadi's worden onderling verbonden door een put met roosterdeksel op 0,10 m boven wadibodem. De meest benedenstrooms gelegen put met roosterdeksel komt op 0,30 m boven wadibodem met daarachter een duiker richting oppervlaktewater.



Afbeelding 3.2: Afvoer hemelwater

Geadviseerd wordt om in de kavelpaspoorten de verplichting op te nemen dat hemelwater van tuinverhardingen en bijgebouwen in de tuin moet afvoeren en moet infiltreren op eigen terrein. De bodem die voornamelijk bestaat uit zand en heeft voldoende infiltratiecapaciteit om het hemelwater zonder problemen te laten infiltreren in de ondergrond.

Daarnaast wordt geadviseerd om openbare groenzones lager aan te leggen dan de bestrating (dus geen straat, band en hoger gelegen groen). In geval van zware neerslag zal regenwater eerst naar het lagergelegen groen kunnen stromen en kunnen infiltreren in de bodem.

3.3 AFVALWATER

Op basis van 250 woningen en een gemiddelde woningbezetting van 2,5 inwoner per woning en een afvalwaterproductie van 12 liter per inwoner per uur wordt een maximale DWA-belasting verwacht van 7,5 m³/uur (2,08 l/s). Voor de school wordt er vanuit gegaan dat deze voor een deel bezocht wordt door kinderen uit de buurt zelf, waarvoor al een DWA-belasting is meegenomen (in de inwoners).



Afbeelding 3.3: DWA-riool met aansluiting op bestaand riool in Hoeffblad

In het plan kan volstaan worden met DWA-riolen met diameters PVC $\varnothing$ 250 mm in de hoofdwegen (kleur roodbruin). Bij de eindstrengen kan worden volstaan met diameters PVC $\varnothing$ 200 mm. Uitgaande van een minimale dekking van 1,20 m op de buizen en een afschot van 1:250 (eindstrengen, eerste 100 m), vervolgens 1:333 (volgende 150 m) en tenslotte 1:500 kan in deze fase het DWA-riool onder vrijval worden aangesloten op de uitlegger PVC $\varnothing$ 315 mm op de hoek van Hoefblad en Penningkruid.

3.4 OPPERVLAKTEWATER

In fase 1 ligt achter de achtertuinen van de woningen aan de Oranjestraat een watergang. Deze watergang wordt enkele meters doorgetrokken tot aan de gesitueerde weg. Dit wordt meegenomen in het bestemmingsplan. De watergang wordt beheerd en onderhouden door waterschap Vechtstromen. Er dient in dit geval rekening gehouden te worden met een obstakelvrij onderhoudspad van 5,00 m.



Afbeelding 3.4. Watergang achter tuinen Oranjestraat ter hoogte van Kruidenlaan (bron: Google Streetview)

Om wateroverlast in de te vergroten tuinen achter de Oranjestraat te voorkomen en om het hoogteverschil te overbruggen, dient hier een oplossing gevonden te worden. Dat kan zijn het graven van een watergang, maar dat gaat ten koste van uitgeefbare grond of ten koste van het vergroten van de tuinen van de Oranjestraat. Met deze bewoners zijn in het verleden hierover al afspraken gemaakt. Een andere oplossing is een drain of DIT-riool met een keerwand. Dit dient in overleg met waterschap en gemeente en bewoners nader uitgewerkt te worden.

De bergingsvijvers langs de Europasingel worden varend onderhouden met een maaiboot. De minimale breedte van de vijvers is 5,00 m. Op enkele smalle delen dient bekeken te worden of hier doorvaarbare duikers dienen te worden gelegd of dat het breed genoeg is voor de maaiboot. Dit wordt afgestemd met het waterschap Vechtstromen.

3.5 STRAAT- EN VLOERPEILEN

Geadviseerd wordt om de vloerpeilen minimaal 0,30 m boven as weg te leggen. Het straatpeil (as weg) wordt voorgesteld op minimaal NAP + 8,50 m. Om de afvoer over maaiveld via goten te bewerkstelligen, zal het maaiveld plaatselijk oplopen naar ongeveer NAP + 8,80 m, en de vloerpeilen daar naar NAP + 9,10 m. De goten hebben een maximaal verhang 1:200 (5‰). Met een GHG op NAP + 7,40 m is er dan overal voldoende ontwateringsdiepte en kan gebouwd worden met kruipruimtes.

De woningen aan de noordkant waarvan de tuinen grenzen aan de tuinen van de woningen aan de Tonnendijk worden bij voorkeur wat hoger gebouwd. De tuinen van de Tonnendijk liggen op circa NAP + 9,50 tot 9,80 m. Het hoogteverschil tussen bestaande en nieuwe tuinen wordt bij voorkeur opgevangen in een natuurlijk hoogteverloop zonder keerwand of watergang.

4. WATERPARAGRAAF

4.1 WATERBELEID

Water is een belangrijk thema in de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.d.) voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2022-2027. Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen.

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

Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

Waterschapsbeleid

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen, Vallei en Veluwe, Drents Overijsselse Delta, en Zuiderzeeland. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het algemeen bestuur van waterschap Vechtstromen heeft in de vergadering van 15 december 2021 het 'Waterbeheerplan 2022-2027 vastgesteld. In het Waterbeheerplan is aangegeven hoe het waterschap zijn

taken de komende jaren (2022-2027) wil uitvoeren. In het plan zijn doelen en maatregelen gesteld voor de thema's waterveiligheid, voldoende water, schoon water en het zuiveren van afvalwater. Deze zijn gericht op:

- Voorkomen of beperken van overstromingen, wateroverlast en droogte;
- Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater en
- Het zorgen voor een goed functionerend regionaal watersysteem;
- Het effectief en efficiënt behandelen van afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties.

Het waterbeheerprogramma volgt inhoudelijk op de Watervisie 2050, die op 14 april 2021 door het algemeen bestuur is vastgesteld. Het waterbeheerprogramma beschrijft welke maatregelen Vechtstromen wil nemen in de planperiode 2022-2027 om te werken aan de ambities uit de Watervisie. Daarbij kan gaan om zowel nieuw beleid als staand beleid en maatregelen. Voor het nieuwe beleid heeft het waterbeheerprogramma een agenderende functie. Dit betekent dat invulling van de inhoud van dit nieuwe beleid buiten de scope van het waterbeheerprogramma ligt.

Gemeentelijk beleid

Op 18 december 2018 is het 'Gemeentelijk Rioleringsplan 2019-2023 vastgesteld voor de gemeenteraad van de gemeente Twenterand. Het rioleringsplan geeft aan hoe de gemeente denkt om te gaan met water en riolering. In het plan wordt beschreven hoe de gemeente de drie zorgplichten op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater invult. Verder wordt ingegaan op de aanpak om de effecten van de klimaatverandering te verzachten. Het gaat dan om de thema's wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

In het gemeentelijk rioleringsplan zijn de volgende speerpunten benoemd:

- beschermen van de volksgezondheid (door het rioolstelsel in stand te houden en zorgen dat ziekteverwekkend afvalwater naar waterzuivering wordt afgevoerd);
- kwaliteit van de leefomgeving en het oppervlaktewater verbeteren;
- met klimaatverandering (hevigere buien, langdurige droge periodes) omgaan;
- het maken van duurzame keuzes (energie-neutraal, circulair);
- samenwerking in de Twentse gemeenten en waterschap Vechtstromen;
- inwoners meer betrekken bij water en riolering.

Een belangrijk aspect die naar voren komt in het gemeentelijke rioleringsplan is dat inwoners en bedrijven een belangrijke rol spelen in hoe om te gaan met klimaatverandering. Zo kunnen inwoners en bedrijven ervoor zorgen dat het hemelwater in eigen tuin of op eigen terrein in de bodem kan infiltreren. Of door te kiezen voor waterdoorlatende verhardingsmaterialen, zoals graskeien, grasbetontegels, houtspaanders, schelpen of grind.

De gemeente heeft de plicht om hemelwater doelmatig in te zamelen en te verwerken. Op particulier terrein is primair de eigenaar zelf verantwoordelijk hiervoor. De gemeentelijke zorgplicht treedt pas in werking als de (grond)eigenaren van percelen het hemelwater redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken.

Op plaatsen waar het kan wordt regelwater en afvalwater gescheiden ingezameld. De voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater is daarbij:

1. vasthouden (infiltratie in bodem, eventueel via infiltratieriool of -kratten);
2. bergen (indien mogelijk in hemelwaterstelsel of op laaggelegen maaiveld);
3. afvoeren (naar oppervlaktewater).

4.2 WATERTOETS

Algemeen

In het moderne waterbeheer (waterbeheer 21^e eeuw) wordt gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met aanvaardbare risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen er zijn gemaakt ten aanzien van water. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt besluitvorming ten aanzien van water transparant. De waterparagraaf is een vertaling van het gevoerd overleg en het resultaat van de watertoetsprocedure.

Watertoets

Waterschap Vechtstromen is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen in de digitale watertoets van het waterschap heeft ertoe geleid dat de zogenoemde 'normale procedure' van de watertoets van toepassing is. Vervolgens is het waterschap betrokken en geïnformeerd over de planvorming.

4.3 WATERHUISHOUDKUNDIGE ASPECTEN PLANGEBIED

Algemeen

In het plan wordt een gescheiden rioolstelsel toegepast. Voor de hemelwaterafvoer wordt uitgegaan van oppervlakkige afvoer via goten. Wegen die grenzen aan oppervlaktewater of wadi worden op één oor gelegd zodat hemelwater via de berm (bermpassage) naar oppervlaktewater of wadi afstroomt. Daar waar goten te lang worden kunnen kolken en ondergrondse leidingen worden toegepast. De centrale wadi krijgt aan de noordkant een overloop richting oppervlaktewater.

Toename verhard oppervlak

De ontwikkeling van nieuwe gebouwen en verhardingen zorgen voor een toekomstig netto verhard oppervlak van circa 6,38 hectare. Door de sloop van de Oranjeschool is er een afname van 0,33 hectare verhard oppervlak. De toename in verhard oppervlak van 6,05 ha hectare leidt tot een bergingsopgave van 5.513 m³. De berging wordt gerealiseerd in nieuw aan te leggen wadi's en retentievijvers.

Afvalwater

Afvalwater vanuit de woningen en gebouwen zal via een vrijvervalrioel afvoeren op het rioleringsstelsel in Vroomshoop Oost fase 2C. Voor fase 3 is geen nieuw rioolgemaal nodig. Het afvalwater wordt getransporteerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Vroomshoop.

Hemelwater

In de toekomstige situatie zal het hemelwater vertraagd afvoeren volgens de trits 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Daarbij gaat, waar mogelijk, de voorkeur uit naar bovengrondse afvoer. De bergingsvoorzieningen zorgen voor een vertraagde afvoer van hemelwater naar het omliggende watersysteem (landelijk gebied).

Grondwater

Wateroverlast wordt voorkomen door de inrichting van het plangebied af te stemmen op de (geo)hydrologische situatie binnen het plangebied. Op basis van de ingewonnen informatie ligt de GHG op circa NAP + 7,40 m. Om te voldoen aan de ontwateringeis dienen de wegen op minimaal op NAP + 8,50 m aangelegd te worden en de woningen op minimaal NAP + 8,80 m. Vanwege de afvoer van regenwater over maaiveld zijn dit de minimale hoogtes, de vloerpeilen van de woningen komen overal 0,30 m boven wegpeil. Er kunnen woningen met of zonder kruipruimtes worden toegepast.

Klimaatadaptatie

In de kavelpaspoorten wordt een verplichting opgenomen dat tuinverhardingen en bijgebouwen het regenwater op eigen terrein moeten laten infiltreren in de ondergrond. De bodem, die overwegend bestaat uit zand, heeft hiervoor voldoende infiltrerend vermogen.

Openbaar groen wordt overal zoveel mogelijk lager aangelegd dan de bestrating waardoor bij neerslag het regenwater eerst zal afstromen naar het groen en kan infiltreren.

Beheer en onderhoud oppervlaktewater

De aan te leggen/ te vergroten watergangen aan oostkant van de wijk langs de Europasingel kunnen varend worden onderhouden. De minimale breedte hiervoor bedraagt 5,00 m. De bergingsvijvers sluiten aan op de reeds bestaande vijvers langs fase 1 en 2. Het waterpeil bedraagt NAP + 7,10 m. Watergangen die vanaf één of twee kanten worden onderhouden hebben een obstakelvrij onderhoudspad van 5 m nodig. Dit geldt alleen voor de watergangen die in de toekomst onder het beheer van het waterschap vallen.

4.4 WATERVERGUNNING

Omdat er sprake is van het dempen van een watergang in het plangebied en het doortrekken van een watergang van het waterschap met enkele tientallen meters is dit conform de Keur van het waterschap Vechtstromen vergunningplichtig. Er dient in dit geval een watervergunning aangevraagd te worden.

I. REVISIETEKENING RIOOLSTELSEL VROOMSHOOP FASE 1 EN 2