

## Rapport

---

Projectnummer: 372722

Referentienummer: SWNL-372722

Datum: 13-04-2022

---

## Watergebiedsplan

Gommerwijk West West

Definitief

## Verantwoording

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Titel                | Watergebiedsplan     |
| Subtitel             | Gommerwijk West West |
| Projectnummer        | 372722               |
| Referentienummer     | -                    |
| Revisie              | D05                  |
| Datum                | 13-04-2022           |
| Auteur               | S. Geertzen          |
| E-mailadres          |                      |
| Gecontroleerd door   | S. Helmendach        |
| Paraaf gecontroleerd |                      |
| Goedgekeurd door     | A. Makkinga          |
| Paraaf goedgekeurd   |                      |

## Inhoudsopgave

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                                                         | <b>5</b>  |
| 1.1      | Inleiding .....                                                                | 5         |
| 1.2      | Leeswijzer .....                                                               | 7         |
| <b>2</b> | <b>Gebiedsbeschrijving .....</b>                                               | <b>8</b>  |
| 2.1      | Ligging plangebied en functies .....                                           | 8         |
| 2.2      | Waterhuishouding en waterkering .....                                          | 8         |
| 2.3      | Hoogteligging en bodemopbouw .....                                             | 10        |
| 2.4      | Grondwater .....                                                               | 12        |
| 2.5      | Bodemkwaliteit .....                                                           | 12        |
| 2.6      | Archeologie .....                                                              | 12        |
| 2.7      | Natuurwaarden .....                                                            | 13        |
| 2.8      | Vaarrecreatie .....                                                            | 15        |
| 2.9      | Kabels en leidingen .....                                                      | 16        |
| <b>3</b> | <b>Ontwikkeling .....</b>                                                      | <b>17</b> |
| 3.1      | Gommerwijk West West .....                                                     | 17        |
| 3.2      | Aansluiting op vaarrouthenetwerk .....                                         | 18        |
| 3.3      | Waterpeilen (gewenste waterpeilen) .....                                       | 19        |
| 3.3.1    | Grondwater .....                                                               | 20        |
| 3.4      | Watergangen en kunstwerken .....                                               | 22        |
| 3.5      | Waterberging / watercompensatie .....                                          | 25        |
| 3.6      | Waterkwaliteit .....                                                           | 25        |
| 3.7      | Waterkeringen .....                                                            | 26        |
| 3.8      | Beheer en onderhoud .....                                                      | 26        |
| 3.9      | Fasering van de uitvoering .....                                               | 26        |
| 3.10     | Afvoersituatie van omliggende peilgebieden .....                               | 26        |
| 3.11     | Waterwingebieden .....                                                         | 27        |
| 3.12     | Kabels & Leidingen .....                                                       | 27        |
| <b>4</b> | <b>Belangen, effecten en afweging .....</b>                                    | <b>29</b> |
| 4.1      | Belangen en effecten .....                                                     | 29        |
| 4.1.1    | Gemeente Enkhuizen – Initiatiefnemer woningbouwlocatie en vaarverbinding ..... | 29        |
| 4.1.2    | Recreatieschap West-Friesland .....                                            | 29        |
| 4.1.3    | Provincie Noord Holland .....                                                  | 29        |
| 4.1.4    | Vaarwegbeheerder .....                                                         | 30        |
| 4.1.5    | Waterbeheerder (HHNK) .....                                                    | 30        |
| 4.1.6    | Wegbeheerder bestaande omliggende wegen .....                                  | 31        |
| 4.1.7    | Kabels en leiding beheerders .....                                             | 31        |

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| 4.1.8    | Eigenaren bestaande bebouwing in plangebied .....       | 31        |
| 4.1.9    | Agrariër aan de Haling 5, Andijk .....                  | 31        |
| 4.1.10   | Waterrecreanten .....                                   | 31        |
| 4.1.11   | Bewoners bestaande woningen aan vaarrouthenetwerk ..... | 32        |
| 4.2      | Afweging .....                                          | 32        |
| <b>5</b> | <b>Besluitprocedure .....</b>                           | <b>33</b> |
| 5.1      | Partiële herziening van het vigerende peilbesluit ..... | 33        |
| 5.2      | Geen m.e.r. beoordelingsplicht.....                     | 34        |
| 5.3      | Watervergunning .....                                   | 34        |
| 5.4      | Planning maatregelen.....                               | 34        |

Bijlage 1      Partiële herziening kaart

## 1 Inleiding

### 1.1 Inleiding

De gemeente Enkhuizen is voornemens om het plangebied Gommerwijk West West te ontwikkelen van agrarische functie naar woningbouw. In het plan worden circa 510 nieuwe woningen gebouwd. In figuur 1.1 is een schetsontwerp van het plan weergegeven. Een deel van het toekomstige oppervlaktewater in de wijk staat gepland om aan te sluiten op het vaarrouthenetwerk. Hiermee wordt een deel van de nieuwbouwwijk Gommerwijk West West aangesloten op het peil van het omliggende gebied (deel van het Streekbos en de bestaande woonwijk Gommerwijk), en omliggende recreatieve vaarroutes.

Voor de locatieontwikkeling is het dus gewenst dat het peil wordt verhoogd. Om de verhoging van het peil te realiseren is een partiële herziening van het peilbesluit Drechterland benodigd. Dit watergebiedsplan dient als onderlegger voor die partiële herziening. Het watergebiedsplan is tot stand gekomen in samenspraak met de gemeente Enkhuizen (als initiatiefnemer) en met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.



Figuur 1.1: Stedenbouwkundig schetsontwerp – grondgebruikskaat (d.d. 2021-11-08)

## **1.2 Leeswijzer**

Dit document is opgesteld volgens een vast format van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). In dit document wordt een korte gebiedsomschrijving gegeven. Daarna volgt een beschouwing van de volgende onderdelen met betrekking tot een peilwijziging.

1. Aansluiting op vaarrouthenetwerk
2. Waterpeilen (gewenste waterpeilen)
3. Watergangen en kunstwerken
4. Waterberging / watercompensatie
5. Waterkwaliteit
6. Waterkeringen
7. Beheer & Onderhoud
8. Fasering van de uitvoering
9. Afvoersituatie omliggende peilgebieden
10. Waterwingebieden
11. Kabels & Leidingen

Van elk onderdeel worden de mogelijke effecten beschouwd en vindt een belangenafweging plaats.

## 2 Gebiedsbeschrijving

### 2.1 Ligging plangebied en functies

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden, te weten noord en zuid. Beide delen zijn van elkaar gescheiden door de bestaande vaarroute. In figuur 2.1 is de werkgrens van de partiële herziening ten gevolge van de ontwikkeling van Gommerwijk West West gegeven.



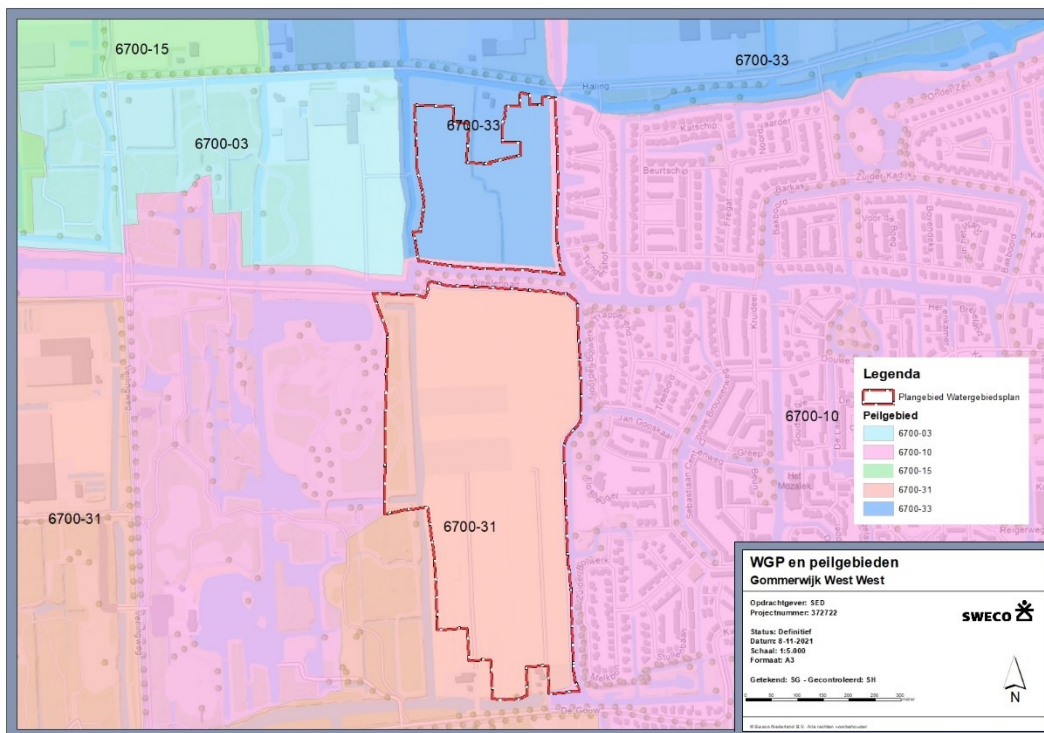
Figuur 2.1: Ligging plangebied partiële herziening peilbesluit Drechterland ten gevolge van ontwikkeling Gommerwijk West West (rode lijn)

### 2.2 Waterhuishouding en waterkering

Het noordelijke gebied beslaat circa 7,4 hectare en het zuidelijk deel beslaat circa 23,7 hectare. Het gehele gebied bevindt zich in de Polder Grootslag in verschillende peilvakken. De polder Grootslag is onderdeel van peilbesluit Drechterland.

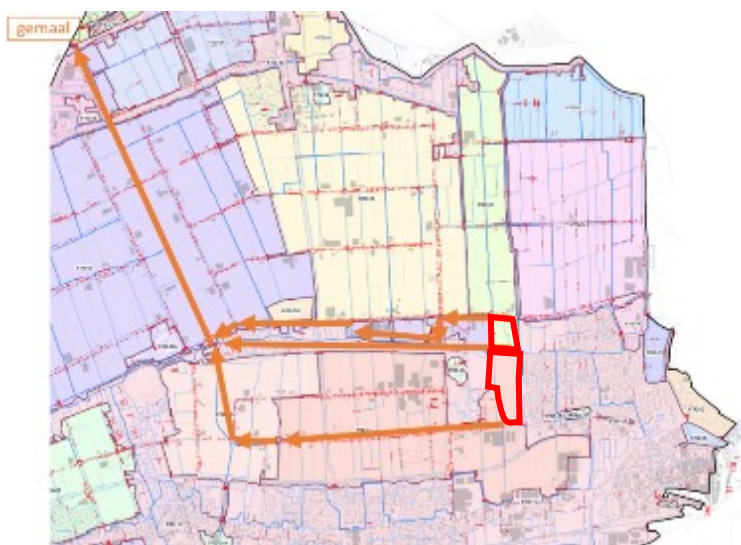
Het noordelijk deel van het plangebied ligt in peilgebied 6700-33 met een streefpeil van NAP -3,30 m, met een bovengrens van NAP -3,20 en een ondergrens van NAP -3,40 m. Tussen het noordelijk deel en zuidelijk deel liggen twee watergangen die onderdeel uitmaken van het peilgebied 6700-10 met een streefpeil van NAP -2,40 m met een bovengrens van NAP -2,35 en een ondergrens van NAP -2,45 m. De bestaande vaarroute is gelegen in dit peilgebied. Het zuidelijk deel van het plangebied ligt in peilgebied 6700-31 met een streefpeil van NAP -3,10 m met een bovengrens van NAP -3,00 en een ondergrens van NAP -3,20 m. Zie ook figuur 2.2.





Figuur 2.2: Huidig peilbeheer met werkgrens watergebiedsplan.

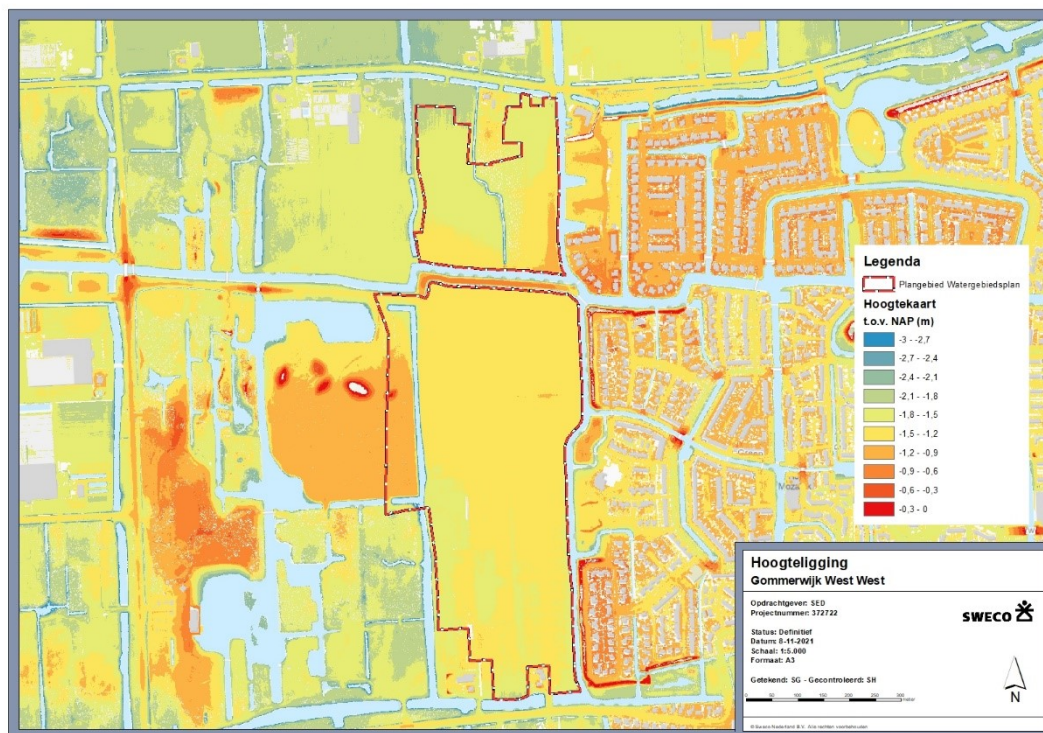
Het overtollige water uit de peilgebieden binnen het plangebied wordt in de huidige situatie afgevoerd zoals weergegeven met pijlen in onderstaand figuur 2.3. Het overtollige water stroomt van oost naar west, richting het gemaal Grootslag bij Andijk. De polder 'Grootslag' wordt bemalen door het gelijknamige gemaal 'Grootslag' te Andijk. Vanuit hier wordt het overtollige water uitgeslagen op het IJsselmeer.



Figuur 2.3: Huidige afvoerrichting water (rood omlijnd: globale ligging plangebied).

### 2.3 Hoogteligging en bodemopbouw

De maaiveldhoogte is geraadpleegd met behulp van de algemene hoogtekaart Nederland (AHN-3), zie figuur 2.4. De maaiveldhoogte is in het zuidelijk gedeelte gemiddeld NAP -1,45 m en in het noordelijk gedeelte gemiddeld NAP -1,58 m.

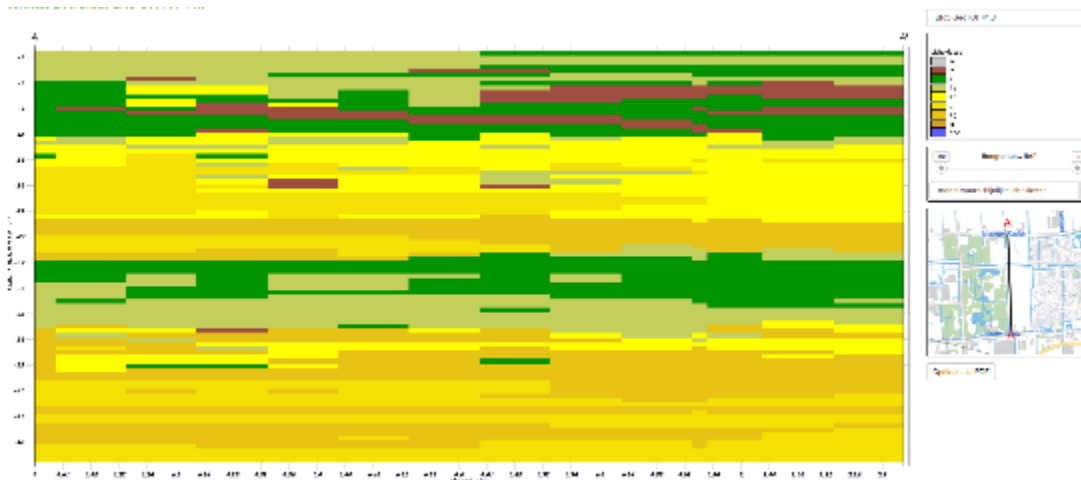


Figuur 2.4: Hoogteligging plangebied AHN3. (Verskil in kleur halverwege het zuidelijk plangebied komt door de opbouw van verschillende lagen (tegels) van AHN-3.)

De bodem bestaat de eerste 25 m volgens Dinoloket BRO GeoTOP v1.3 uit klei met afwisselend veen of zandlagen, zie tabel 1 en figuur 2.5. Het verkennend bodemonderzoek bevestigt dit beeld.

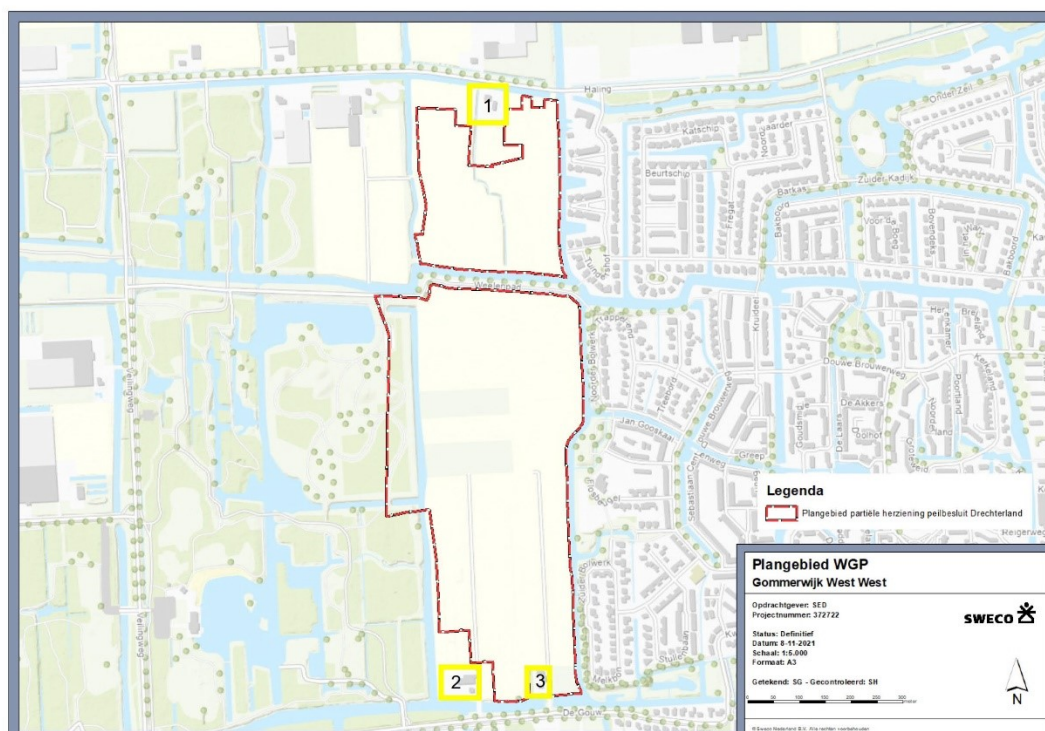
Tabel 1: Bodemopbouw volgens GeoTOP v1.3

| Globale diepte<br>(m NAP) | Samenstelling      | Formatie                                                                  |
|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| -1,5 t/m -4,5             | Kleiig Zand/ klei  | Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren                          |
| -4,5 t/m -10,0            | Veen/klei          | Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer                             |
| -10,0 t/m -11,0           | Veen               | Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag                                    |
| -11,0 t/m -27             | Zand               | Formatie van Boxtel                                                       |
| -27,0 t/m -35,0           | Klei / kleiig zand | Formatie van Kreftenheye en formatie van Boxtel, laagpakket van Delwijnen |



*Figuur 2.5: uitkomst ondergrondmodel GeoTOP v1.3 van samenstelling van de ondergrond in ontwikkelgebied Gommerwijk West West.*

Rondom het plangebied zijn er drie locaties met bestaande bebouwing, zie figuur 2.6. Deze locaties zijn aangegeven in onderstaande afbeelding. De huidige drooglegging (verschil tussen maaiveldhoogte en heersend oppervlaktewaterpeil) voor deze locaties ten opzichte van de aangrenzende waterpeilen zijn in tabel 2 opgenomen.



*Figuur 2.6: Locaties bestaande bebouwing grenzend aan plangebied van het watergebiedsplan Gommerwijk West West*



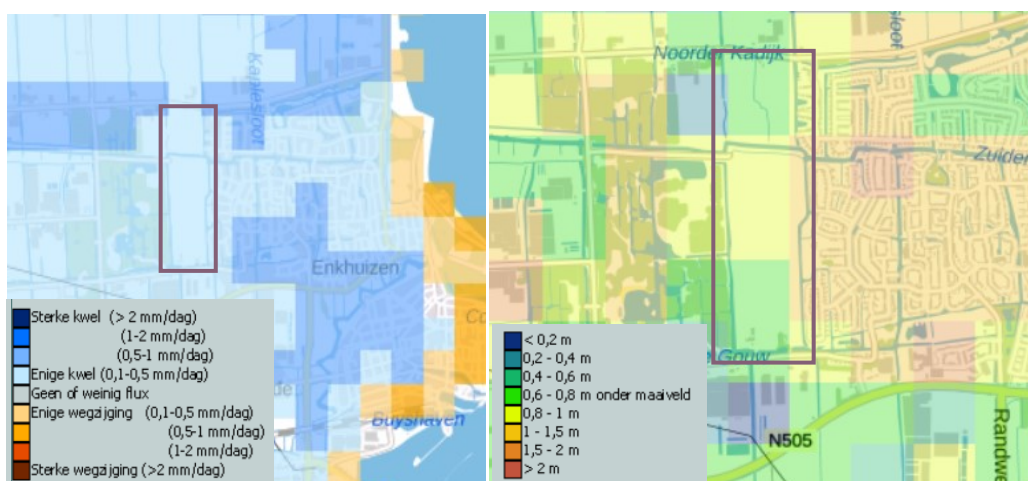
Tabel 2: maaiveldhoogtes en waterpeilen bij bestaande bebouwing

| Perceel | Maaiveldhoogte<br>rondom woning (~m<br>NAP) | Streefpeil van peilgebied<br>(m NAP) bij woning | Huidige droog-<br>legging (~m) |
|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1       | -1,6                                        | -3,30                                           | 1,7                            |
| 2       | -1,5                                        | -3,10                                           | 1,6                            |
| 3       | -1,4                                        | -3,10                                           | 1,7                            |

## 2.4 Grondwater

In het verkennend bodemonderzoek is de freatische grondwaterstand bepaald op circa 1 meter onder maaiveld. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich ongeveer 0,6 – 0,8 m-mv in het zuidelijk deel en 0,8 – 1,0 m-mv in het noordelijk deel. Zie figuur 2.7.

In het gebied komt enige kwel tot 0,5 mm/dag voor.



Figuur 2.7: Kwelsituatie (links) en GHG (rechts) bron: klimaateffectatlas.nl

## 2.5 Bodemkwaliteit

In het plangebied is tijdens verkennend bodemonderzoek<sup>1</sup> lichte verontreiniging aangetroffen. In de bovengrond is plaatselijk een lichte verontreiniging met EOX aangetroffen. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met zink aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De aangetroffen verontreinigingen zijn dusdanig gering dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht wordt. Op grond van de resultaten bestaan op de locatie geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde gebruik. De vrijkomende grond kan binnen het plangebied gebruikt worden.

## 2.6 Archeologie

In het plangebied zijn archeologische waarden in de bodem aanwezig. Een quickscan archeologie is uitgevoerd. De quickscan betreft een deel van het plangebied, namelijk twee percelen in de zuidwesthoek van het terrein, zie figuur 2.8. Het plangebied valt op de beleidskaart archeologie van de gemeente Enkhuizen binnen een zone met vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 15.000 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van het plangebied overschrijdt deze grenzen.

<sup>1</sup> Landview 2006, "verkennend bodemonderzoek"



*Figuur 2.8: Plangebied Quickscan Archeologie*

Op basis van historisch kaartmateriaal geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Op basis van de geologische opbouw, de bodemkaart, voorgaand onderzoek in de nabije omgeving van het plangebied en luchtfoto's geldt een hoge tot middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd.

Op basis van de geplande nieuwbouw en de hoge archeologische verwachting is een archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische monumentenzorg (AMZ-cyclus) vereist. De beoogde peilverhoging heeft geen impact op de archeologische verwachting.

## **2.7 Natuurwaarden**

Het plangebied van het watergebiedsplan doorkruist een gedeelte van het Streekbos met natuurwaarden, zie figuur 2.9. Het plangebied van de ontwikkeling Gommerwijk West West zelf heeft geen natuurwaarden. Door de peilverhoging voor de ontwikkeling wordt het peil van twee watergangen in het Streekbos verhoogd. Dit betreft de open verbinding richting het paviljoen "IJgenweis eten & drinken Streekbos" en het deel van de Bokkesloot ten noorden van de hierboven benoemde open verbinding (waterloop in noord-zuid richting tussen de ontwikkeling Gommerwijk West West en het Streekbos) verhoogd in peil, zie figuur 2.9.

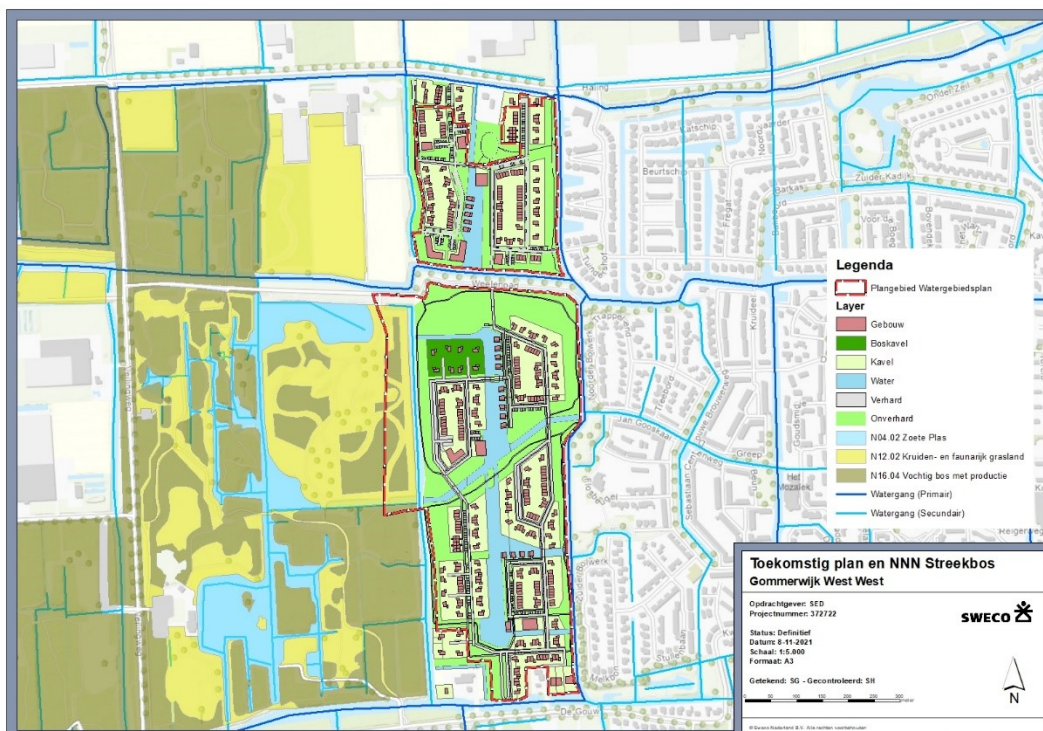
Volgens de quickscan natuur<sup>2</sup> is er een aantal aandachtspunten voor de ontwikkeling in relatie tot de beoogde peilverhoging en het waterplan:

- Het opzetten van het peil kan een impact hebben op de natuur in het Streekbos.
  - o De ambitiekaart van de Provincie Noord-Holland het geeft aan welke natuur gewenst is in een bepaald gebied. In het Streekbos zijn dat de

<sup>2</sup> Van der Goes en Groot ecologisch onderzoeks- en adviesbureau, "Gommerwijk West West te Enkhuizen – toetsing in het kader van de natuurwetgeving." 2019

beheertypes<sup>3</sup> 'Vochtig bos met productie' en 'Kruiden- en faunarijk grasland'. In het zuidelijk gedeelte van het Streekbos betreft het bos een volwassen waardevolle houtopstand. In het noordelijk gedeelte van het Streekbos is een jonger bos aanwezig.

- Door het opzetten van het peil neemt de drooglegging van het gebied af. Na afstemming met het recreatieschap is besloten het peil in het zuidelijk deel van het Streekbos niet te verhogen omdat de volwassen waardevolle houtopstand niet bestand is tegen een peilverhoging en er dus kans is op schade. Het waterpeil in het noordelijk deel van het Streekbos wordt wel verhoogd omdat hier het risico op schade gering is. Het peil in het noordelijk gedeelte van het Streekbos wordt in de beoogde situatie 0,7 m verhoogd. Dit leidt naar een drooglegging van 1,2 m in dit deel van het Streekbos.
- Het Streekbos maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) verbindingszone. Hoewel de ontwikkeling geen uitbreiding is van dit netwerk kan toch gesproken worden van een positief effect. De uitbreiding van water en natuurvriendelijke oevers in het plan bieden meer ruimte aan flora en fauna bij een verhoging van het lage peil (met een agrarische functie) naar het hoge peil. Om de natuur in het plangebied te versterken worden de nieuwe oevers zoveel mogelijk natuurvriendelijk aangelegd.

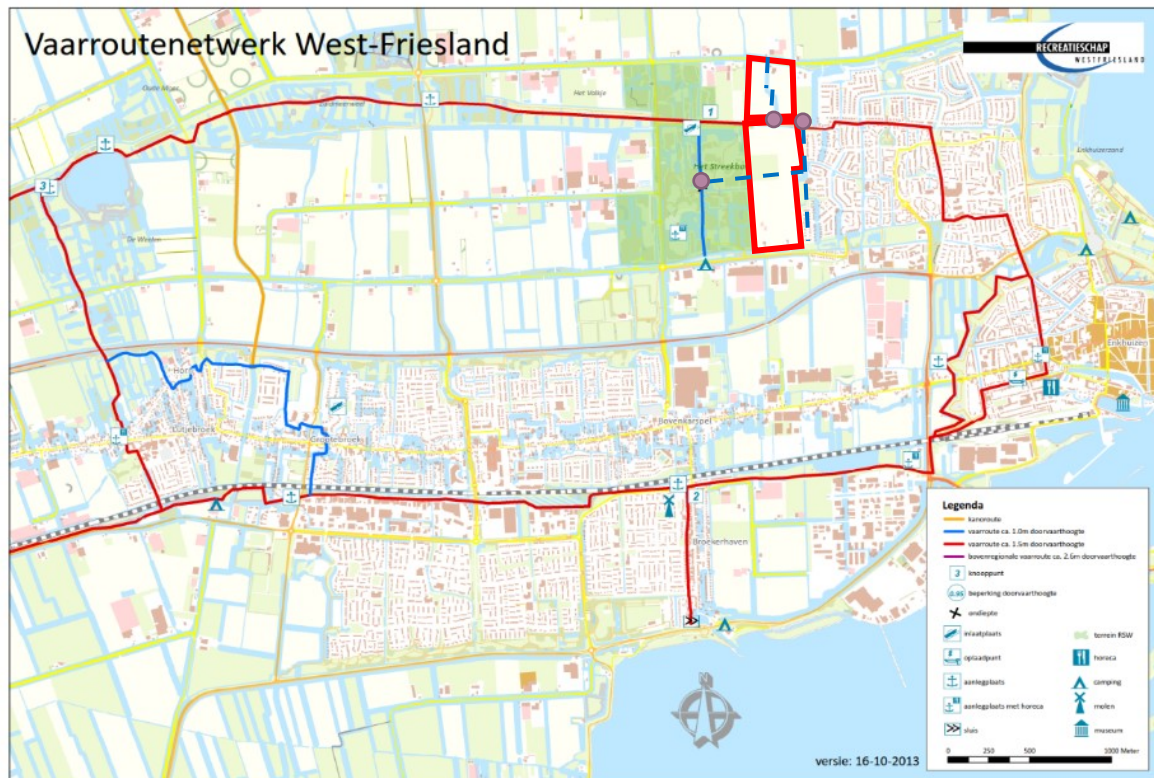


*Figuur 2.9: Overzicht Streekbos en ontwikkeling met daarop: NNN beheertype (Provincie Noord Holland), watergangen vanuit legger (HHNK) en schetsontwerp Gommerwijk West West (Gemeente Enkhuizen), Het invloedsgebied op de natuurwaarden ten gevolge van de peilwijziging valt binnen de lijnen van het 'plangebied watergebiedsplan'.*



## 2.8 Vaarrecreatie

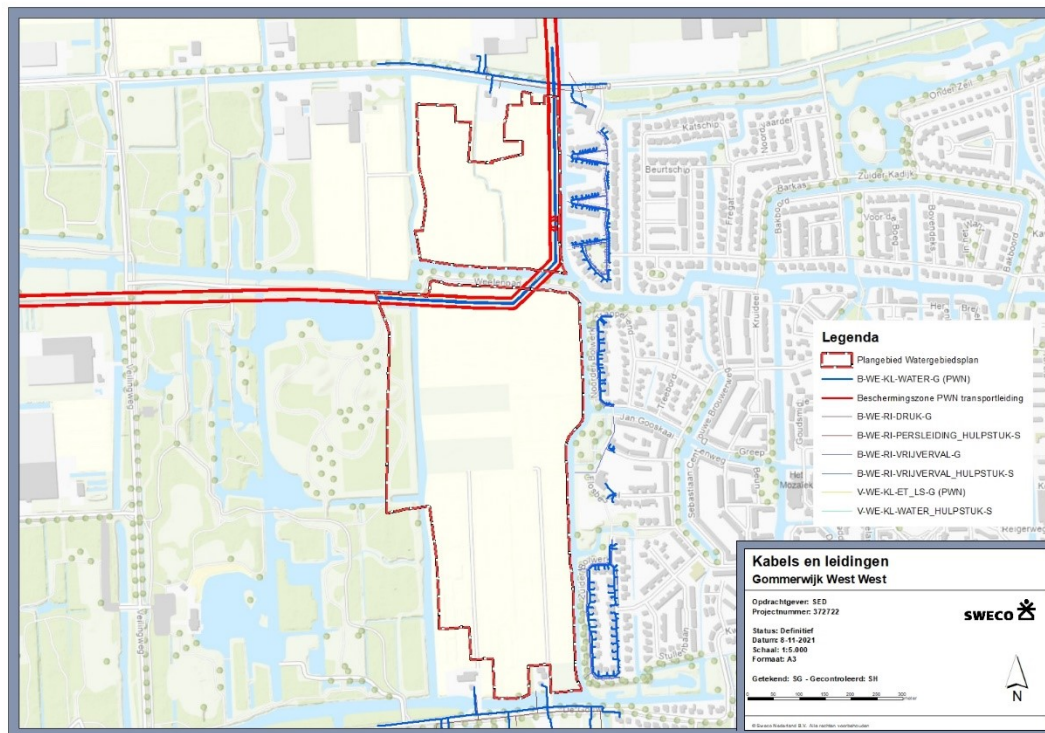
Het vaarrouthenetwerk West-Friesland geeft de mogelijkheid om het te recreëren op en langs het water in de regio. Het maakt onderdeel uit van een netwerk dat grote delen van Zuid-Holland, Utrecht en Noord-Holland bestrijkt, zie [www.vaarrouthenetwerk.nl](http://www.vaarrouthenetwerk.nl). Het recreatieschap West-Friesland heeft aanvullend op de vaarroute ook kanoroutes en routes voor fluisterboten op kaart aangegeven. In figuur 2.10 is het gedeelte van de vaarroute en de overige routes weergegeven nabij het plangebied. Binnen de ontwikkeling Gommerwijk West West wordt op drie locaties aangesloten op het bestaande vaarrouthenetwerk. Dit is in figuur 2.10 schematisch aangegeven met een blauwe gestreepte lijn.



Figuur 2.10: Regionaal vaarwater, Recreatieschap West Friesland (in blauw gestreepte lijn en paarse stip is de toekomstige aansluiting op het vaarrouthenetwerk aangegeven).

## 2.9 Kabels en leidingen

Door het plangebied loopt een leidingentracé van drinkwaterbedrijf PWN. Het betreft twee innameleidingen beton  $\varnothing$  1400 mm. Ook ligt er een laagspanningskabel ter hoogte van het leidingentracé van PWN. De leidingen liggen volgens de KLIC gegevens op een diepte van circa 1,0 m minus maaiveld, zie figuur 2.11. De bovenkant van de leidingen bevindt zich daarmee onder de gemiddeld hoge grondwaterstand. Hier dient rekening mee te worden gehouden in de uitwerking van het stedenbouwkundig plan.



Figuur 2.11: Indicatieve ligging transportleidingen drinkwater beton (KLIC-melding).



## 3 Ontwikkeling

### 3.1 Gommerwijk West West

Het ontwikkelgebied bevindt zich direct ten westen van Enkhuizen. Het bevindt zich tussen de bestaande wijken Kadijken, Gommerwijk West en recreatie- en natuurgebied het Streekbos, zie figuur 3.1 (grondgebruik kaart). Momenteel heeft het plangebied een agrarische functie. De ontwikkeling betreft de nieuwbouw van circa 510 woningen.

De initiatiefnemer (gemeente Enkhuizen) gaat Gommerwijk West West ontwikkelen van agrarische functie naar woningbouw en realiseert hierbij gelijktijdig een vaarverbinding. De te realiseren vaarverbinding wordt daarbij aangesloten op het vaarrouthenetwerk in West-Friesland. Het waterpeil binnen het plangebied is nu lager dan het waterpeil van het vaarrouthenetwerk. Om aan te sluiten op het vaarrouthenetwerk dient het waterpeil te worden verhoogd in een gedeelte van het plangebied en in een gedeelte van het naastgelegen Streekbos.



Figuur 3.1: Stedenbouwkundig schetsontwerp (grondgebruik) voor het plan Gommerwijk West West (d.d. 2021-08-11)

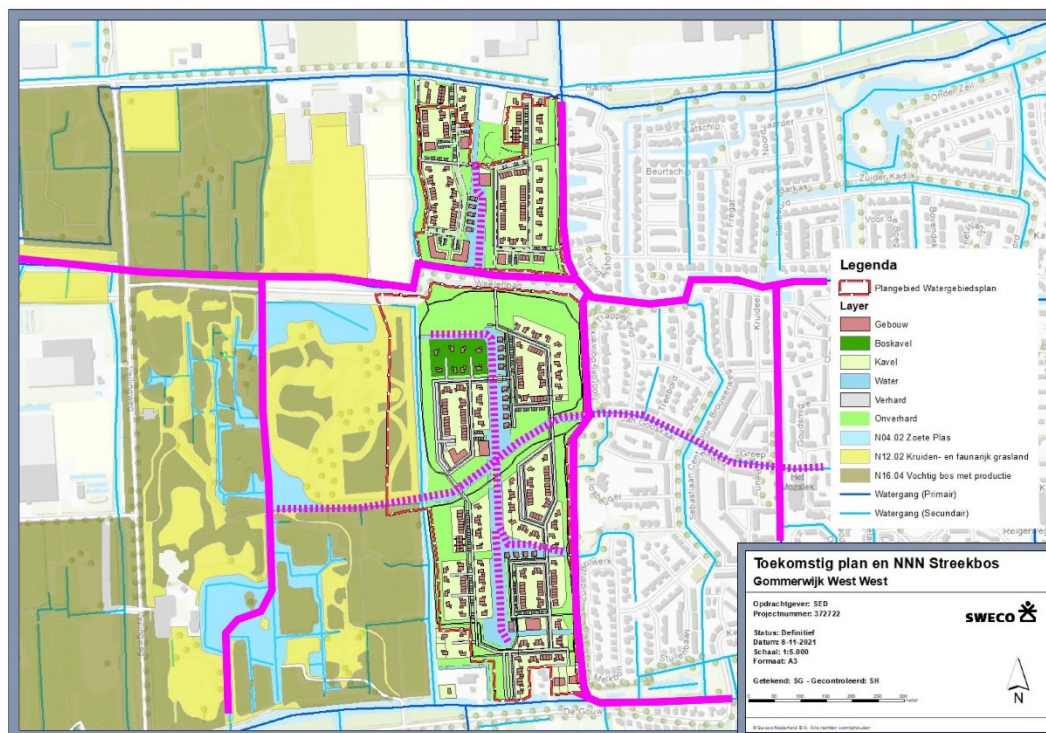
### 3.2 Aansluiting op vaarrouthenetwerk

De uitbreiding op het vaarrouthenetwerk is aangegeven in figuur 3.2.

Om aan te sluiten op het vaarwater dient rekening gehouden te worden met de volgende minimale afmetingen:

- De minimale breedte van het vaarwater en het nieuwe water bedraagt 6,0 m op waterlijn, de waterdiepte bedraagt minimaal 1,0 m en een de taludhelling is ten minste 1:2. De bochtstralen van kruisende watergangen bedraagt minimaal 8 m.
- Het is toegestaan om binnen het profiel van een waterloop de aanleg van een steiger, botenhuis of ander werk te realiseren zolang de breedte op de waterlijn exclusief de bouwwerken minimaal 6,0 m bedraagt.
- Bruggen of doorvaarbare duikers worden toegepast met een minimale breedte van 2,50 m, een minimale waterdiepte van 0,9 m, en een hoogte van 1,10 m ten opzichte van het streefpeil.

Hiermee wordt tevens voldaan aan de eisen van HHNK voor het varende onderhoud van het toekomstig water. De kunstwerken en watergangen kunnen door de initiatiefnemer groter worden uitgevoerd. Bovenstaande maten zijn minimale maten.

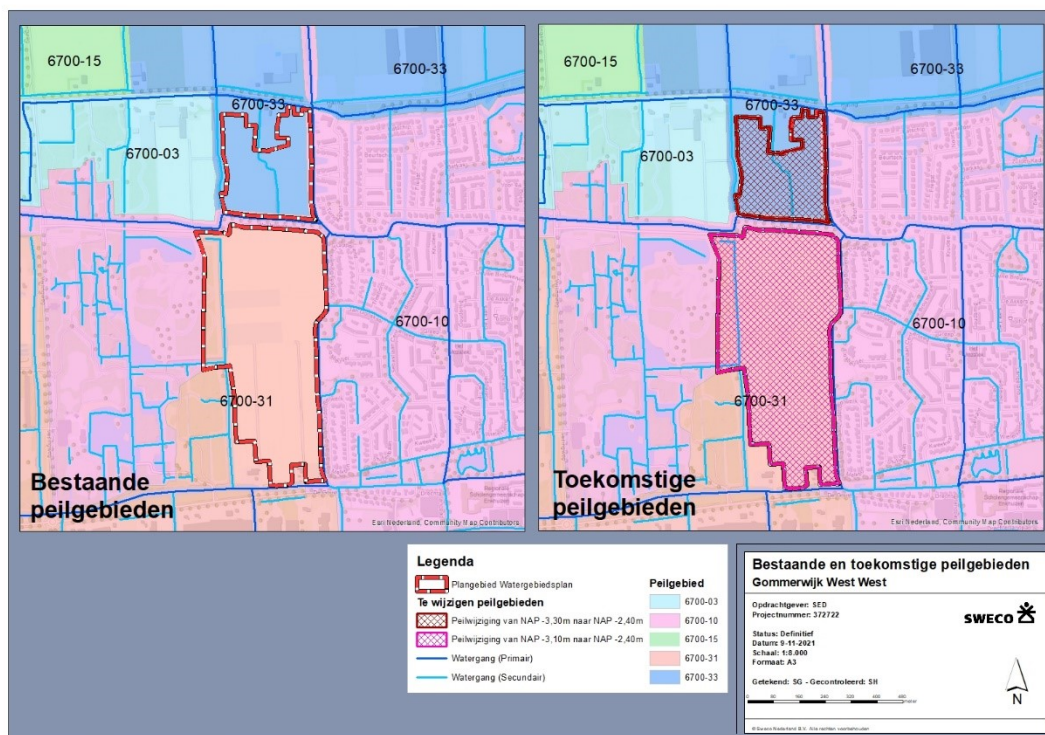


Figuur 3.2: Aansluiting vaarrouthenetwerk in het plangebied. Met paarse ononderbroken lijn is het huidige vaarrouthenetwerk aangegeven, de gestreepte lijn betreft de aansluiting en uitbreiding van het vaarrouthenetwerk.

### 3.3 Waterpeilen (gewenste waterpeilen)

In het plan vinden enkel peilverhogingen plaats. Er vinden geen peilverlagingen plaats. De huidige en toekomstige waterpeilen in en om het plangebied zijn weergegeven in figuur 3.3 en is tevens toegevoegd als bijlage 1. In de toekomstige situatie wordt oppervlaktewater op hoog peil (NAP -2,40 m) vaarwater. Dit water staat in verbinding met het vaarrouthenetwerk. De peilverhoging bedraagt 0,9 m (van NAP -3,30 m naar NAP -2,40 m) in het gedeelte ten noorden van de Zuider Kadijksloot (deelgebied Noord). In deelgebied Zuid ten zuiden van de Zuider Kadijksloot en in het noordelijk gedeelte van het Streekbos bedraagt de peilverhoging 0,7 m (van NAP -3,10 m naar NAP -2,40 m).

Het toekomstige riool- en ontwateringsplan zal voldoen aan de nieuwe peilgrenzen zoals aangegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3: Toekomstige (onder) en huidige (boven) peilgebieden, in rood is de grens van de peilwijziging aangegeven.



### 3.3.1 Grondwater

De stand van het grondwater fluctueert in samenhang met de oppervlaktewaterpeilen en met de seizoenen. Neerslag dat in de bodem zakt stroomt als grondwater langs de weg van de minste weerstand. Veelal stroomt het grondwater naar een nabij gelegen watergang welke het water afvoert. In een natte koude periode stijgt het grondwater door aanvulling van neerslag. In warme droge periode zakt de grondwaterstand. Een wijziging van het waterpeil heeft dus invloed op de lokale grondwaterstand. De peilverhoging zorgt voor een verandering van de drooglegging rondom de bestaande bebouwing zoals weergegeven in figuur 2.6 en tabel 3.

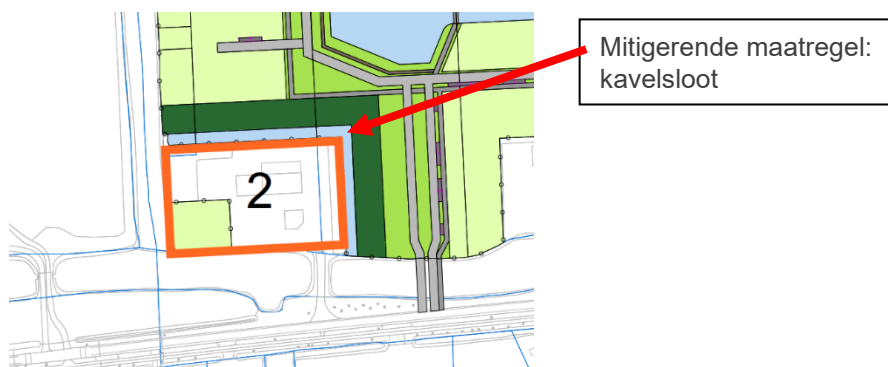
*Tabel 3: Drooglegging bij bestaande bebouwing wanneer deze bij peilgebied 6700-10 worden betrokken.*

| Perceel nummer | Maaiveldhoogte rondom woning (mNAP) | Streefpeil van peilgebied (mNAP) bij woning | Huidige drooglegging (m) | Toekomstig peil (mNAP) | Toekomstige drooglegging |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1              | -1,6                                | -3,30                                       | 1,7                      | -3,30                  | 1,7                      |
| 2              | -1,5                                | -3,10                                       | 1,6                      | -3,10                  | 1,6                      |
| 3              | -1,4                                | -3,10                                       | 1,7                      | -3,10                  | 1,7                      |

In tabel 3 is vastgesteld dat de drooglegging van alle drie de percelen niet verandert. Voor perceel 2 is echter wel een maatregel getroffen om de invloed van de peilwijziging in de omgeving op de grondwaterstand in het perceel te minimaliseren. Dit is kort hieronder toegelicht. Alle drie de percelen ondervinden geen dus nadelige gevolgen van de peilwijzigingen. De peilverhoging in het zuidelijk deel van het plangebied zorgt voor een gewijzigde drooglegging in een deel van het Streekbos. De gevolgen hiervan in het Streekbos worden behandeld na het overzicht van de mitigerende maatregel in perceel 2.

#### Perceel 2

Het waterpeil in de watergangen rondom perceel 2 blijven gelijk aan de huidige waterpeilen (NAP -3,10 m). Het verhogen van het peil in het zuidelijk deelgebied heeft mogelijk wel effect op de grondwaterstand ter hoogte van perceel 2. Als mitigerende maatregel wordt daarom een kavelsloot op laag peil, NAP -3,10 m, langs de noord- en oostzijde van dit perceel gegraven, zie figuur 3.4. Door deze mitigerende maatregel zal perceel 2 geen nadelige gevolgen ondervinden van de peilwijziging in het zuidelijk deelgebied.



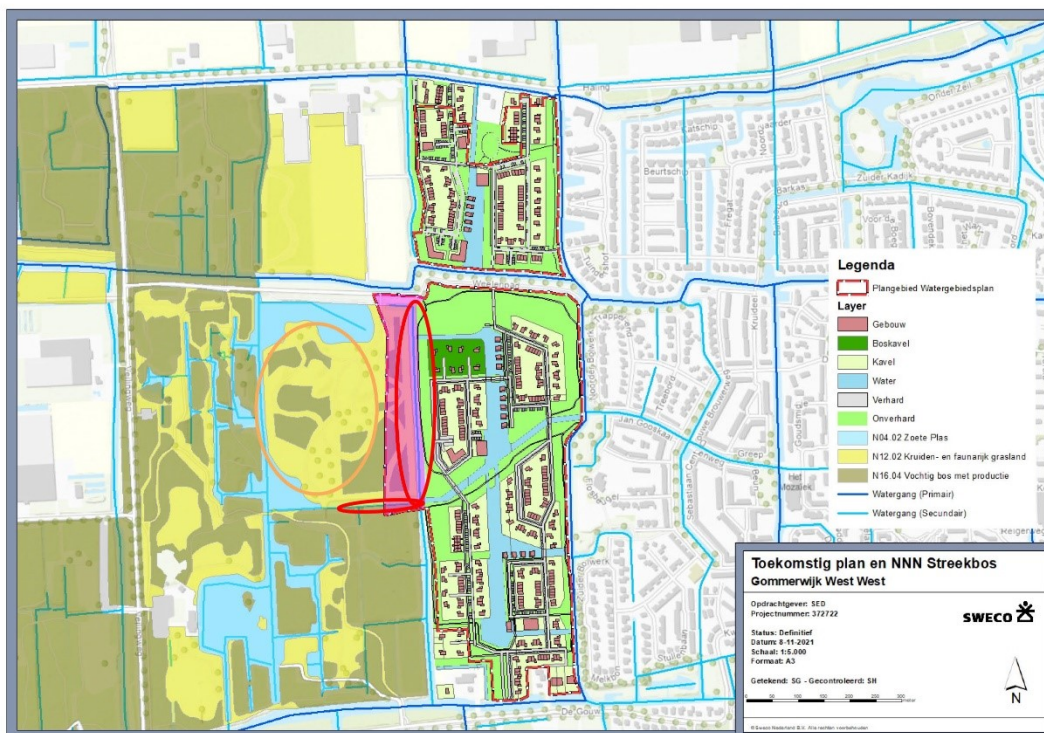
*Figuur 3.4: Mitigerende maatregel grondwater perceel 2 (kavelsloot op peil NAP -3,10 m).*

## Streekbos

Een groot gedeelte van het Streekbos bevindt zich reeds op een peil van NAP -2,40 m met een drooglegging van circa 1 m, zie figuur 3.3 en 2.4. Er zijn in overleg met het recreatieschap een aantal maatregelen in het Streekbos (aan kunstwerken) benoemd, welke in paragraaf 3.4 worden besproken.

Het zuidelijk deel van het Streekbos betreft een volwassen waardevolle houtopstand welke niet tegen peilverhoging is bestand. Een peilverhoging zal mogelijk schade aan de natuur opleveren. Daarom is in samenspraak met het recreatieschap besloten in dit gedeelte van het Streekbos het waterpeil niet te verhogen en het huidige peil (NAP -3,10 m) te handhaven. Bijkomend gevolg hiervan is ook dat de peilwijziging ter hoogte van perceel 2 niet benodigd is.

Het noordelijk deel van het Streekbos betreft een jonger bos welke beter bestand is tegen een peilwijziging. In overleg met het recreatieschap worden in dit gedeelte twee watergangen in het Streekbos in peil verhoogd ten behoeve van de verbinding met het vaarrouthenetwerk. Deze zijn rood omcirkeld weergegeven in figuur 3.4. Het gedeelte van het Streekbos waar effecten optreden is weergegeven met het paars gearceerde gebied in figuur 3.4. Door de peilverhoging wijzigt de drooglegging in dit gebied van circa 1,9 m naar circa 1,2 m. Een vergelijkbare situatie met betrekking tot de aanwezige natuur en de drooglegging is in de huidige situatie al aanwezig. In figuur 3.4 is dit gebied geel omcirkeld. De effecten van de peilverhoging op de natuur in het streekbos zijn besproken met het recreatieschap.



Figuur 3.4: Watergangen waar peilverhoging plaatsvindt rood omcirkeld, invloedsgebied peilverhoging in Streekbos paars aangegeven, het geel omcirkeld gebied betreft eenzelfde natuurbeheer en drooglegging (1,2m) als in het invloedsgebied.



### 3.4 Watergangen en kunstwerken

Om de peilverhoging te realiseren zijn nieuwe kunstwerken nodig. Binnen de ontwikkellocatie en in de directe omgeving. De kunstwerken zijn hieronder toegelicht waarbij de nummering overeenkomt met die op figuur 3.5.

1. In totaal worden 2 vaste peilscheidingsdammen aangebracht. Beide peilscheidingsdammen worden voorzien van een inlaat om een doorspoelmogelijkheid te bieden. De peilscheidingsdam in het zuidelijke plandeel zal een breedte van circa 10m krijgen om hiermee een volwaardige aansluiting van het Streekbos en het bosgebied in het nieuwe plan te creëren inclusief de aansluiting van de wandelpaden in beide bosgebieden.
2. Het streefpeil van de Bokkesloot in het Streekbos blijft NAP -3,10 m in het zuidelijk deel. Het streefpeil van het noordelijk deel van de Bokkesloot in het Streekbos wordt wel verhoogd naar NAP -2,40 m. Dit is besloten in overleg met het recreatieschap (beheerder) van het Streekbos. Het naastliggende Streekbos betreft in het zuidelijk deel een volwassen waardevolle houtopstand welke niet bestand is tegen een peilverhoging. Daarom blijft het waterpeil van het zuidelijk deel van de Bokkesloot (noord-zuid waterloop aan de westgrens van het gebied) gehandhaafd. Het noordelijk deel van het Streekbos betreft een jonger bos en daarom kan dit deel van de Bokkesloot wel in waterpeil worden verhoogd. Tussen het noordelijk en zuidelijk deel van de Bokkesloot komt een brede peilscheidingsdam (10 m) met een doorspoelmogelijkheid.
3. Er zijn in de huidige situatie 2 duikers aanwezig in de oost-west georiënteerde waterloop in het Streekbos. De oostelijke duiker wordt vervangen door een nieuw doorvaarbaar kunstwerk (wandelbrug). De westelijke duiker wordt vervangen door een doorvaarbare duiker.
4. De ontsluiting van de nieuwbouwlocatie in het noorden vindt plaats over een doorvaarbaar kunstwerk. De bestaande dam en duiker komt te vervallen. In de huidige situatie vindt het beheer en onderhoud op deze locatie plaats vanaf de waterkant. Omdat aan de zijde van de ontwikkeling één waterkant niet bereikbaar is (tuinen aan het water) wordt het nieuwe kunstwerk doorvaarbaar gemaakt. In het zuiden is een nieuw doorvaarbaar kunstwerk gepland. De oevers welke hier grenzen aan de zuidelijke waterloop worden varend onderhouden.
5. De wateren in Streekbos dienen waarschijnlijk verdiept te worden om aan de diepte voor vaarwater te voldoen. Tevens worden de oevers van deze wateren beschoeid. Het vrijkomende grond/ bagger kan worden verwerkt in het naastgelegen Streekbos. Het onderhoud van deze wateren in het Streekbos wordt niet overgenomen door HHNK omdat dit geen stedelijk water betreft. Het onderhoud blijft dus in handen van het recreatieschap.
6. De sloot in het deelgebied Zuid NAP -3,10 zal worden onderhouden door HHNK. Hiervoor dient de bochtstraal van de sloot 8 m te worden. De sloot wordt niet doodlopend maar wordt aangesloten op het zuidelijk deel van de Bokkesloot.
7. Het noordelijk deel van de Bokkesloot wordt afgeschermd van het vaarwater door middel van een rij van houten palen in het water. Dit deel van de Bokkesloot is hierdoor niet doorvaarbaar voor pleziervaart. De sloot krijgt natuurvriendelijke oevers en krijgt een ecologische functie. Dit deel van de Bokkesloot dient voor het varend onderhoud van HHNK een eigen maaiboot te water laat plaats te krijgen.
8. In de noordwestelijke hoek van deelgebied Zuid (NAP -2,40 m) bij de aansluiting van het gebied op het Weelenpad blijft de huidige situatie gehandhaafd. Er komt geen duiker of doorvaarbaar kunstwerk om een verbinding te bewerkstelligen met de sloot aan de noordrand van het deelgebied. Dit omdat hier in de huidige situatie een tracé van de watertransportleiding van PWN met een beperkte diepteligging aanwezig is. Deze sloot aan de noordrand van het deelgebied wordt niet verbreed en blijft

- onderhouden vanaf de waterkant. Het is daarnaast niet wenselijk om nieuwe bomen te planten binnen de beschermingszone van deze watertransportleiding.
9. Het doorvaarbaar kunstwerk tussen de deelgebieden Noord (NAP -2,40 m) en Zuid (NAP -2,40 m) (bij de Zuider Kadiksloot) dient een groter doorvaarbaar profiel te krijgen dan de standaard maat om de toevoer en afvoer van water van het stedelijk gebied ten oosten van het plangebied te waarborgen.
  10. De watergangen tussen de waterwoningen zijn niet te beschouwen als zijnde publiek belang. Onderhoud van het water op deze locaties is daarom niet voor rekening van het Hoogheemraadschap.
  11. De peilscheidingsdam ten westen van deelgebied Zuid (NAP -2,40 m) dient bereikbaar te zijn met voertuigen voor het uitvoeren van reparaties aan de dam. Het voetpad tussen de dichtbijzijnde openbare weg binnen dit deelgebied en de peilscheidingsdam zal daarom een brede berm moeten hebben waar voertuigen over kunnen rijden.

De overige niet genummerde kunstwerken betreffen open verbindingen binnen de ontwikkelinglocatie en met het naastgelegen stedelijk water alsook de bijbehorende doorvaarbare kunstwerken of bruggen. Er zal bij de doorvaarbare kunstwerken (bruggen) eventueel een hellingbaan aanwezig zijn om de doorvaarthoogte te waarborgen.



Figuur 3.5: Overzicht aan te passen en nieuwe kunstwerken in en nabij het plangebied voor de wijk Gommervijk West West.

### 3.5 Waterberging / watercompensatie

In de watertoets is de toekomstige waterberging en watercompensatie bepaald. Dit heeft geresulteerd in een minimale wateropgave voor de ontwikkeling Gommerwijk West West. Zie tabel 4.

Tabel 4: Wateropgave Gommerwijk West West o.b.v. stedenbouwkundig schetsontwerp/proefverkaveling (d.d. 08-11-2021)

|                           | Wateropgave per deel gebied (m <sup>2</sup> ) |        | Water in SO plan (m <sup>2</sup> ) | Netto wateropgave per deel gebied (m <sup>2</sup> ) | Netto wateropgave per peil (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Noord (NAP -3,30m)</b> | 1.258                                         | 1.258  | 1.314                              | 56                                                  | 56                                           |
| <b>Noord (NAP -2,40m)</b> | 9.343                                         | 26.911 | 5.671                              | -3.673                                              | 6.588                                        |
| <b>Zuid (NAP -2,40m)</b>  | 17.568                                        |        | 27.828                             | 10.260                                              |                                              |
| <b>Zuid (NAP -3,10m)</b>  | 484                                           | 484    | 958                                | 474                                                 | 474                                          |
| <b>Totaal</b>             | 28.654                                        | 28.654 | 35.771                             |                                                     | 7.117                                        |

De minimale wateropgave binnen het hele plangebied bedraagt circa 28.500 m<sup>2</sup> water. Binnen peilgebied NAP -2,40 m is een tekort aanwezig in het noordelijk deel. Het tijdelijke tekort aan waterberging in dit deelgebied wordt opgelost doordat tegelijkertijd waterberging aan de zuidzijde van het plan wordt gerealiseerd, eventueel in combinatie met het surplus uit de gemeentelijke waterbank. Zoveel mogelijk verhard oppervlakte wordt vertraagd afgevoerd via bermen en groenvakken. De wateropgave is nader toegelicht in de in de Watertoets Gommerwijk West West.

Ten tijde van de watervergunningsaanvraag wordt de definitieve toetsing van de wateropgave per peilgebied uitgevoerd en wordt een eventueel overschot aan water vastgelegd in de watervergunning. Het overschot wordt toegevoegd aan de gemeentelijke waterbank. Mocht er binnen het klimaatbeleid van Gemeente Enkhuizen een verdere ambitie voor waterberging worden vereist kan het overschot in de waterbank worden ingezet als klimaatadaptatie maatregel.

### 3.6 Waterkwaliteit

Voor de waterkwaliteit is van belang dat de chemische, hydrologische, ecologische en fysische kenmerken in balans zijn. Om de chemische samenstelling te waarborgen dienen emissies van schadelijke stoffen zoveel mogelijk voorkomen worden. Uitloging van schadelijke stoffen en lozing via het hemelwaterstelsel in het oppervlaktewater dient voorkomen te worden. Door de peilverhoging wordt het nieuwe water losgekoppeld van het agrarische water en aangesloten op het bestaande stedelijk water ten oosten van het plan. Het loskoppelen van het nieuwe stedelijke water van het agrarische water is positief voor de waterkwaliteit. Gewasbeschermingsmiddelen worden in het gebied niet langer toegepast. Deze komen dus ook niet langer in het oppervlaktewater terecht.

Qua fysische eigenschappen is de temperatuur van belang. Om te voorkomen dat de temperatuur van het water teveel verschilt is het van belang dat het water stroomt. Doodlopend water dient voorkomen te worden. Ecologisch is het van belang dat het water een habitat vormt voor een diversiteit aan flora en fauna. Hierbij is een sleutelfactor het creëren van een goed lichtklimaat. Voorkomen moet worden dat één soort riet, algen of kroos domineert.



Kwalitatief goed water heeft een hoge belevingswaarde. De ontwikkeling zorgt met het aansluiten op het vaarrouthenetwerk voor een groter aaneengesloten waterareaal. Dit op zich is al een positieve bijdrage aan de waterkwaliteit. Het leefgebied van de lokale aquatische flora en fauna wordt vergoot. Daarnaast worden natuurvriendelijke oevers aangelegd waar dat mogelijk is. Voor de waterkwaliteit heeft het verhogen van het peil naar verwachting geen nadelige gevolgen. Door verhoging van het waterpeil wordt de invloed van kwel verminderd waardoor in potentie de waterkwaliteit kan verbeteren door de peilverhoging.

### **3.7 Waterkeringen**

In het gebied bevinden zich geen waterkeringen aangemerkt als zijnde primair of regionaal. De peilwijziging heeft geen invloed op bestaande of nieuwe waterkeringen.

### **3.8 Beheer en onderhoud**

Sinds de invoering van de Waterschapswet is het waterschap aangewezen als de beheerder van al het regionale water. Dit betekent niet dat het waterschap ook het onderhoud uitvoert of eigenaar geworden is. In de huidige situatie is het onderhoud van de secundaire wateren voor de aanliggende eigenaar. De brede, secundaire waterlopen langs de hele westrand van het plangebied zijn echter grotendeels in onderhoud bij HHNK. De primaire watergangen in het noorden, midden en zuiden van het plangebied zijn in onderhoud bij het HHNK.

De functie van de wateren binnen het nieuwbouwplan Gommerwijk West West gaat wijzigen van agrarisch water naar stedelijk water. De gemeente blijft eigenaar van het water. De inrichting van het water is zodanig dat deze voldoet aan de eisen van het HHNK. Na uitvoering van de verschillende werkzaamheden aan het watersysteem is het mogelijk om het onderhoud van het stedelijk water over te dragen aan het HHNK in samenspraak met de gemeente\*. Hierbij is een aantal uitgangspunten van belang. In het document "Onderhoud Stedelijk Water, Hoe wij stedelijk water overnemen" (HHNK 2015) is dit uitgebreid vermeld. Het toekomstig beheer en onderhoud zijn nader toegelicht in de watertoets van de ontwikkeling Gommerwijk West West. Het nieuwe watersysteem wordt zodanig ingericht dat worden voldaan aan de uitgangspunten van HHNK.

\*Uitzondering op het overdragen van het onderhoud van wateren in het gebied naar HHNK is dat het water tussen de waterwoningen welke niet te beschouwen is als zijnde publiek belang.

### **3.9 Fasering van de uitvoering**

De ontwikkeling is opgedeeld in een noordelijk en een zuidelijk deel. Het noordelijke gedeelte staat als eerste gepland voor uitvoering. Het noordelijk deel van het plangebied wordt gesplitst in twee peilgebieden.

Het zuidelijk deel wordt na het noordelijk uitgevoerd.

### **3.10 Afvoersituatie van omliggende peilgebieden**

Het achterland van de polder Grootslag voert af via peilgebied 6700-33. Specifiek langs de watergang grenzend ten noorden van het plangebied. Deze watergang blijft aangesloten op het huidige peil van NAP -3,30 m. De afvoer van het achterliggend gebied is daarmee gewaarborgd. De voorgenomen peilwijziging heeft geen effect op de afvoersituatie van omliggende peilgebieden.

### **3.11 Waterwingebieden**

In de nabijheid van het plangebied ligt op circa 4 km de drinkwaterzuivering Andijk. Deze binnendijkse zuivering heeft geen beschermingszone. De peilverhoging heeft daarmee geen invloed op de waterwinning.

### **3.12 Kabels & Leidingen**

De transportleidingen van drinkwaterbedrijf PWN die het plangebied doorkruisen betreffen twee innameleidingen van PWN. In hoofdstuk 2.9 Kabels en leidingen is aangegeven waar de leidingen liggen. De transportleidingen zijn gelegen nabij watergangen met een peil van NAP -2,40 m. De afstand tot dit water bedraagt maximaal 35 m. De bovenkant van de leiding bevindt zich onder de gemiddeld hoge grondwaterstand.

De peilverhoging verandert de situatie waar de leidingen liggen. Het grondwater komt beperkt hoger te staan (maximaal circa 0,15 m). Een mogelijk risico zou het opdrijven van de leidingen kunnen zijn. Dit risico is bepaald door het verticale evenwicht te beschouwen. Hiervoor is een ongunstige situatie beschouwd. In een ongunstige situatie is de leiding leeg (gevuld met lucht) en het grondwater hoog. De opwaartse kracht die het opdrijven van een leiding kan veroorzaken wordt gegenereerd door de lucht in de leiding. De neerwaartse kracht is het gewicht van de leiding en het gewicht van de bovenliggende grond. De lege ruimte in de leiding geeft een opwaartse kracht van 15 kN/m. De betonnen leiding weegt ca 25 kN/m. Het eigen gewicht van de leiding is dus voldoende om de opwaartse kracht op te heffen. Het gewicht van de grond boven de leiding geeft nogmaals een extra neerwaartse kracht. Het risico op opdrijven is daarmee verwaarloosbaar in zowel de huidige als de toekomstige situatie. De peilwijziging heeft geen invloed op het risico op opdrijven van de leidingen.

Binnen het stedenbouwkundig ontwerp is rekening gehouden met de aanwezigheid van de watertransportleidingen van PWN. Er wordt binnen de beschermingszone van de transportleiding niet gebouwd. Daarnaast blijft de huidige aansluiting van het gebied met het Weelenpad gehandhaafd. Het is echter niet wenselijk om binnen de beschermingszone van de transportleiding nieuwe bomen aan te planten. Dit zal in een verdere uitwerking bekeken moeten worden. Zie ook figuur 3.6 en paragraaf 3.4.



Figuur 3.6: Indicatieve ligging transportleidingen drinkwater beton 1400 door de proefverkaveling van de ontwikkeling (KLIC-melding).

## 4 Belangen, effecten en afweging

Ten eerste worden de verschillende belangen en (mogelijke) effecten geschetst. Ten tweede vindt een integrale afweging voor de partiële herziening van het peilbesluit Drechterland plaats.

### 4.1 Belangen en effecten

Op basis van de ligging van het plangebied, de voorgenomen ontwikkeling en het (toekomstig) gebruik van het gebied is zorgvuldig zijn de direct betrokkenen geïdentificeerd. De belangen en effecten van de peilverhoging op de direct betrokkenen zijn in dit hoofdstuk beschreven. Er vinden geen peilverlagingen plaats. Aan elke direct betrokkene is een paragraaf gewijd.

#### 4.1.1 Gemeente Enkhuizen – Initiatiefnemer woningbouwlocatie en vaarverbinding

De initiatiefnemer (gemeente Enkhuizen) gaat Gommerwijk West West ontwikkelen. Het belang voor de gemeente is het bouwen van aantrekkelijke woningen, zodat voorzien kan worden in de groeiende vraag naar nieuwe woningen. De aanwezigheid van vaarwater in het gebied en de aansluiting op het bestaande vaarrouthenetwerk heeft een positief effect op de waarde van de woningen en de beleving van de bewoners van het gebied.

Op basis van de geplande nieuwbouw en de hoge archeologische verwachting is een archeologisch onderzoek in het kader van de AMZ-cyclus vereist. De beoogde peilverhoging heeft geen impact op de archeologische verwachting.

#### 4.1.2 Recreatieschap West-Friesland

Het recreatieschap West-Friesland maakt buiten genieten van groen natuur en landschap mogelijk. Door het water in Gommerwijk West West aan te sluiten op het vaarrouthenetwerk wordt de vaarroute door het Streekbos uitgebreid. Waar nu enkel vanaf de noordzijde heen en weer naar het paviljoen/sterrenwacht gevaren kan worden is het in de toekomstige situatie mogelijk om via twee kanten het Streekbos in te varen. De bereikbaarheid van het Streekbos wordt verbeterd door het peil te verhogen. Door de betere bereikbaarheid neemt het vaarverkeer toe.

In overleg met het recreatieschap is besloten enkel het waterpeil van het noordelijk deel van het Streekbos te verhogen, zie ook figuur 3.4. Het naastliggende Streekbos betreft in het zuidelijk deel een volwassen waardevolle houtopstand welke niet bestand is tegen een peilverhoging. Daarom blijft het waterpeil van het zuidelijk deel van de Bokkesloot (noord-zuid waterloop aan de westgrens van het gebied) gehandhaafd. Het noordelijk deel van het Streekbos betreft een jonger bos en daarom kan dit deel van de Bokkesloot wel in waterpeil worden verhoogd. Tussen het noordelijk en zuidelijk deel van de Bokkesloot komt een brede peilscheidingsdam (10 m) met een doorspoelmogelijkheid.

De peilverhoging vraagt enkele aanpassingen van de waterstructuur en bijbehorende kunstwerken. De effecten van de peilverhoging zijn afgestemd door de initiatiefnemer met het Recreatieschap. In samenspraak tussen de initiatiefnemer en recreatieschap worden de gewenste aanpassingen in het watersysteem aangebracht.

#### 4.1.3 Provincie Noord Holland

Het Streekbos is opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de opvolger van de ecologische hoofdstructuur. Het beheertype voor dit gebied betreft een vochtig bos met productie, en kruiden- en faunarijks grasland.



Het gebied van invloed in het Streekbos als gevolg van de peilverhoging beperkt zich tot enkel de noodzakelijke watergangen. Dus alleen de watergang ten behoeve van de vaarverbinding met het vaarrouthenetwerk, en het noordelijk deel van de Bokkesloot. De drooglegging neemt af in dit noordelijk gedeelte van het Streekbos naar circa 1,2 m. Deze drooglegging komt in de huidige situatie in een ander deel van het Streekbos met vergelijkbare natuur al voor. Het lokaal natter worden van het gebied is in principe gunstig voor het beheertype vochtig bos met productie.

Het verhogen van het peil in een gedeelte van het Streekbos zorgt voor een groter aaneengesloten areaal aan water. De lokale flora en fauna profiteren hiervan en dit is dus een positief effect van de peilverhoging. Nadelige effecten ten aanzien van natuurwaarden als gevolg van de peilverhoging worden niet voorzien.

#### 4.1.4 Vaarwegbeheerder

De gemeente Enkhuizen heeft de verantwoordelijkheid voor de bevaarbaarheid van de watergangen in de gemeente. Als vaarwegbeheerder wil de gemeente, in samenwerking met het recreatieschap West-Friesland het varen binnen de gemeente en de omliggende gemeenten (Stede Broec en Medemblik) en de omgeving bevorderen. Door de ontwikkeling wordt een nieuw stuk vaarwater toegevoegd aan het vaarrouthenetwerk en de bereikbaarheid van het Streekbos wordt verbeterd.

Door een betere bereikbaarheid en de mogelijkheid om in het Streekbos rond te varen wordt het vaarwater veiliger. Sloepen zijn niet langer gedwongen elkaar te kruisen bij het in- en uitvaren van het Streekbos. In het gebied is een toename in vaarverkeer mogelijk. Die toename levert mogelijk overlast op voor omwonende van het vaarrouthenetwerk. Het is van belang de verkeerstromen deugdelijk te begeleiden om de kans op overlast te verkleinen.

#### 4.1.5 Waterbeheerder (HHNK)

HHNK is als waterbeheerder verantwoordelijk voor de aan- en afvoer van water ten behoeve van het grondgebruik en de aanwezige functie. Het belang van HHNK bij deze plannen is onder meer het garanderen van de aan- en afvoer van peilgebieden 6700-31, 6700-33 en 6700-10 en achterliggende polders. Door de ontwikkeling van Gommerwijk West West en de gewenste peilaanpassing worden geen belemmeringen aangebracht voor de waterafvoer richting het gemaal en er zijn geen belemmeringen voor de wateraanvoer in tijden van droogte. Dit geldt zowel voor het plangebied als de directe omgeving van het plangebied.

Als gevolg van de ontwikkeling Gommerwijk West West wordt meer water gegraven in het plan dan als gevolg van de toename verharding en demping minimaal gecompenseerd hoeft te worden. Hierdoor ontstaat in peilgebied 6700-10 extra waterberging voor neerslag in pieksituaties.

Naast voldoende water draagt het HHNK ook zorgt voor de kwaliteit van het water. Door de peilverhoging vermindert de kwelhoeveelheid en kan de waterkwaliteit verbeteren. Ook wordt door de peilverhoging het nieuwe stedelijk water gescheiden van het agrarische water en kan het nieuwe stedelijke water worden aangesloten op het bestaande stedelijke water. Door de scheiding tussen agrarisch en stedelijk water kan de waterkwaliteit ter hoogte van het Gommerwijk West West verbeteren. Het verbinden van het water met het Streekbos en het toepassen van natuurvriendelijke oevers zorgt ervoor dat de ecologische waterkwaliteit verder kan verbeteren. Dit geldt niet alleen voor het nieuw aan te leggen water maar ook voor het water in het Streekbos.

Het onderhoud van de natte profielen na gereedkomen en goedkeuring door HHNK wordt in samenspraak met de gemeente uitgevoerd. Overeenkomstig afspraken in de nog vast te stellen overeenkomst overname onderhoud stedelijk water Enkhuizen. Het nieuwe water wordt zodanig ingericht dat wordt voldaan aan de uitgangspunten voor onderhoud van het HHNK.

De Waterwet biedt de mogelijkheid om eventueel door HHNK te vergoeden schade in de vorm van nadeelcompensatie op grond van de Waterwet in rekening te brengen bij de initiatiefnemer (en heeft initiatiefnemer hierover geïnformeerd).

#### 4.1.6 Wegbeheerder bestaande omliggende wegen.

In of nabij het plangebied liggen geen provinciale wegen. De wegen Haling en De Gouw zijn in beheer bij het HHNK. De toekomstig wegbeheerder in het plangebied is de gemeente Enkhuizen. Het belang van de gemeente Enkhuizen als beheerder van de wegen is het behoud van voldoende ontwatering van de weg. Het waterpeil nabij omliggende wegen blijft gelijk aan de bestaande situatie. De peilverhoging heeft geen impact op de wegen.

#### 4.1.7 Kabels en leiding beheerders

Door het plangebied lopen twee transportleidingen van drinkwaterbedrijf PWN. De peilverhoging heeft geen effect op de leidingen. PWN heeft geen bezwaar ten aanzien van de peilverhoging.

#### 4.1.8 Eigenaren bestaande bebouwing in plangebied

In het plangebied zijn drie bestaand bebouwde percelen. Perceel 1; Perceel 2; Perceel 3, zie ook figuur 2.6. Het is van belang dat overlast door de peilverhoging voorkomen wordt. Het peil bij alle drie de percelen verandert niet ten opzichte van de bestaande situatie.

Het gebied rondom perceel 2 ondergaat wel een peilverhoging en heeft daarom mogelijk invloed op de grondwaterstanden in perceel 2. Als mitigerende maatregel is een kavelsloot rondom het perceel gepland. Door de mitigerende maatregel ondervindt perceel 2 geen nadelige gevolgen van de peilverhoging in deelgebied Zuid.

De bestaand bebouwde percelen: Perceel 1; Perceel 2; Perceel 3, grenzen niet direct aan het vaarrouthenetwerk. Hier vindt geen intensivering van vaarverkeer plaats.

#### 4.1.9 Agrariër aan de Haling 5, Andijk

Ten westen van de ontwikkeling van het noordelijk deel bevindt zich een landbouwperceel. De watergang grenzend aan dit perceel wordt niet in waterpeil verhoogd. Het perceel grenst in het zuiden aan de bestaande vaarroute. De situatie voor dit perceel verandert niet door de gewenste peilverhoging.

#### 4.1.10 Waterrecreanten

Voor de recreatieve gebruikers van de vaarroutes in de gemeente is de nieuwe verbinding een uitbreiding van het vaargebied en een uitbreiding van de mogelijkheid van het recreatief gebruik van het water. De mogelijkheid om op twee manieren het Streekbos te bereiken en rond te kunnen varen zorgt voor meer veiligheid. Vaarverkeer heeft op in de huidige situatie slechts één mogelijkheid om het Streekbos in en uit te varen. Een tweede toegang biedt de mogelijkheid om in drukke perioden uit te wijken. Dat betekent minder kruisend vaarverkeer waarmee het risico op aanvaringen verminderd wordt.

#### 4.1.11 Bewoners bestaande woningen aan vaarrouthenetwerk

Bewoners van bestaande woningen die grenzen aan het (uitgebreide) vaarrouthenetwerk kunnen problemen ervaren met de intensivering van het vaarverkeer. Door het duidelijk aangeven van de vaarroute met bebording wordt de kans dat sloepen buiten de route geraken verkleind.

### 4.2 **Afweging**

Het ontwikkelen van Gommerwijk West West levert een aantrekkelijke woonwijk op met relatief veel oppervlaktewater. Door een deel van het nieuwe oppervlaktewater te verbinden met het vaarrouthenetwerk van West-Friesland wordt een uitbreiding van het recreatief vaarwater gerealiseerd. Hierdoor wordt het recreatief medegebruik van het water verbeterd.

Daarnaast wordt de waterbergingscapaciteit in pieksituaties vergroot, doordat er in het gebied veel water wordt gegraven. Dit levert een voordeel op voor de rest van dit peilgebied, wat onder andere uit stedelijk gebied bestaat. Door een deel van het Streekbos en de nieuwbouwwijk op één waterpeil te brengen wordt het areaal voor lokale aquatische flora en fauna vergoot. Dit heeft mits goed onderhouden een positief effect op de waterkwaliteit.

Het watergebiedsplan heeft tot gevolg dat enkele peilwijzigingen noodzakelijk zijn. Daarvoor zijn en worden een aantal maatregelen genomen, zoals beschreven in onderhavig watergebiedsplan in samenhang met de watertoets. Deze maatregelen zijn afgestemd met de directe belanghebbenden.

## 5 Besluitprocedure

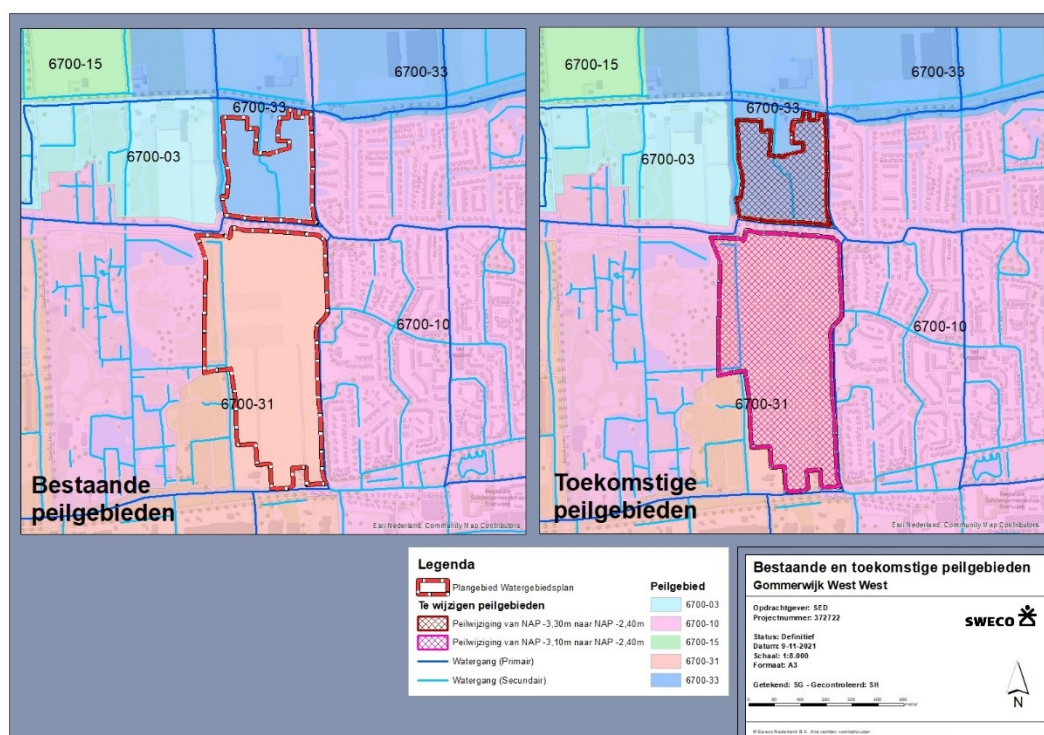
In het laatste hoofdstuk (Besluitprocedure) van het peilbesluit worden de volgende aspecten behandeld:

### 5.1 Partiële herziening van het vigerende peilbesluit

Het waterpeil in het grootste deel van Gommerwijk West West wordt jaarrond een dynamisch peil met als streefpeil NAP -2,4 meter, zie tabel 5. Hierdoor zijn twee peilverhogingen noodzakelijk. In het noordelijk deel bedraagt de peilverhoging 0,9 m (van NAP -3,3 m naar NAP -2,4 m). In het zuidelijk deel bedraagt de peilverhoging 0,7 m (van NAP -3,1 m naar NAP -2,4 m). Het areaal waarin de peilverhoging plaatsvindt bedraagt in het noordelijk deel 7,4 ha en in het zuidelijk deel 23,7 ha. In figuur 5.1 is de aanpassing van het peilgebied zichtbaar gemaakt. De gebieden waar de peilwijziging plaatsvindt zijn gearceerd.

Tabel 5: Peilentabel partiële herziening

| Peilgebied oud | Peilgebied nieuw    | Peilbeheer | Streefpeil (m NAP) | Ondergrens (m NAP) | Bovengrens (m NAP) |
|----------------|---------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 6700-33        | 6700-10 (verhoging) | Dynamisch  | -2,40              | -2,45              | -2,35              |
| 6700-31        | 6700-10 (verhoging) | Dynamisch  | -2,40              | -2,45              | -2,35              |



Figuur 5.1: Te wijzigen peilgebieden bij partiële herziening, polder Grootslag, Peilbesluit Drechterland zie ook bijlage 1.

In het vigerende peilbesluit Drechterland is dynamisch peilbeheer vastgesteld voor de peilgebieden in het plangebied. Het dynamisch peilbeheer geldt voor het water van de vaarrouthenetwerk dat aan dit peilgebied wordt toegevoegd. Bij dynamisch peilbeheer



anticipeert HHNK (min of meer) continu op de actuele weersomstandigheden. Er wordt één streefpeil vastgesteld met daarbij behorend een boven- en ondergrens. De beheerder kan op basis van ervaringen actief sturen binnen de gestelde grenzen om de berging of watervoorraad te optimaliseren als dat nodig is. Bij dynamisch peilbeheer zijn peilveranderingen vaak kortstondig en tegennatuurlijk om overlast door natuurlijke omstandigheden op te vangen. Het peil wordt - afhankelijk van de weersverwachting - verlaagd bij de verwachting van veel neerslag en vastgehouden bij een verwachting van een periode met veel verdamping / droogte.

Het toekomstige riool- en ontwateringsplan zal voldoen aan de nieuwe peilgrenzen zoals aangegeven in figuur 5.1.

## **5.2 Geen m.e.r. beoordelingsplicht**

Op grond van de Wet milieubeheer en de bijlage bij het Besluit m.e.r. kan een structurele verlaging van het (streef-)peil van een oppervlaktewater m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Dit is het geval wanneer de activiteit:

1. betrekking heeft op een verlaging van 16 centimeter of meer,
2. plaatsvindt in een gevoelig gebied of een weidevogelgebied, en
3. betrekking heeft op een oppervlakte van 200 hectare.

De activiteit heeft betrekking op een oppervlak dat kleiner is dan 200 hectare (23,7 ha Zuid, 7,4 ha Noord), en heeft geen betrekking op een verlaging van het oppervlaktewaterpeil. Verder is dit gebied niet gevoelig en geen weidevogelgebied. Derhalve is een m.e.r. beoordelingsplicht niet van toepassing.

## **5.3 Watervergunning**

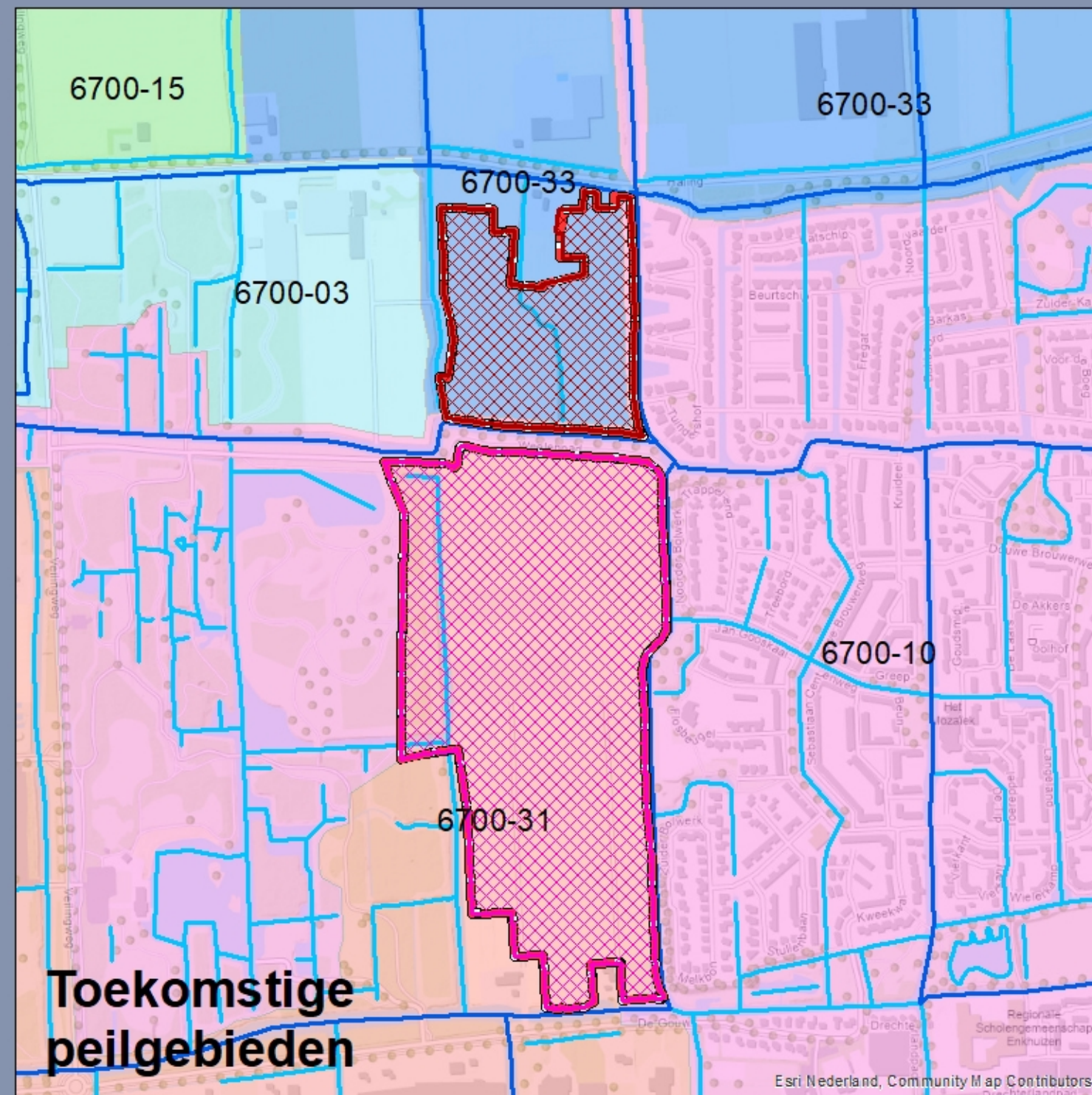
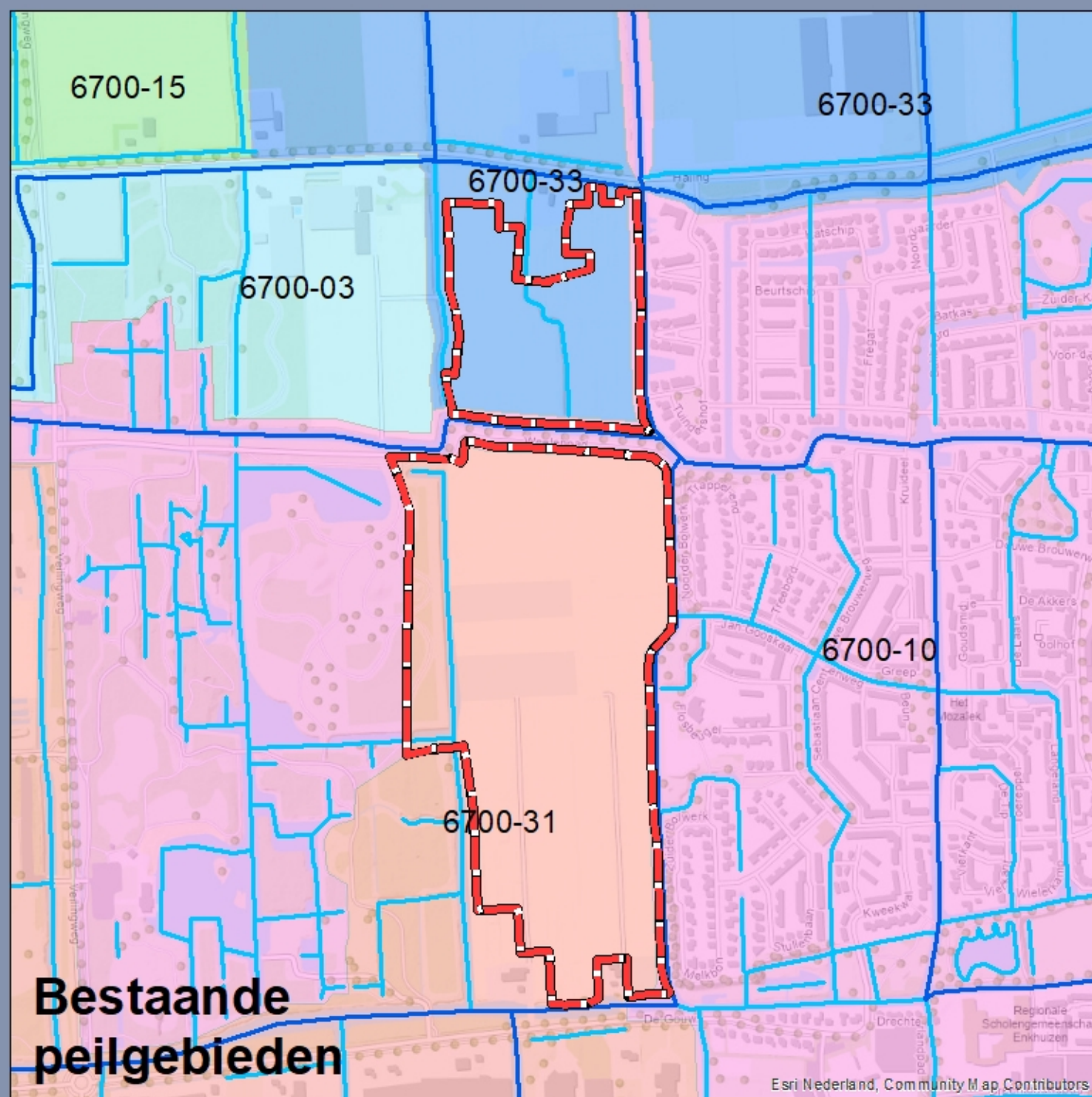
Voor de aanleg van de waterhuishoudkundige werken en waterpartijen dient een watervergunning te worden aangevraagd door de initiatiefnemer. Het watergebiedsplan vormt de onderbouwing voor de procedure tot partiële herziening van het peilbesluit. Deze procedure is nodig om het peil te kunnen wijzigen als onderdeel van de toekomstige waterhuishouding.

## **5.4 Planning maatregelen**

De planning van de uitvoering van de werkzaamheden is als volgt. Het noordelijk deel zal als eerste bouwrijp worden gemaakt. Dit zal plaatsvinden na het vaststellen van het uitwerkingsplan en het peilbesluit, en daarna na het verlenen van de watervergunning.

## Bijlage 1   Partiële herziening kaart





### Legenda



Plangebied Watergebiedsplan

### Te wijzigen peilgebieden



Peilwijziging van NAP -3,30m naar NAP -2,40m



Peilwijziging van NAP -3,10m naar NAP -2,40m



Watergang (Primair)



Watergang (Secundair)

### Peilgebied

6700-03

6700-10

6700-15

6700-31

6700-33

### Bestaande en toekomstige peilgebieden Gommerwijk West West

Opdrachtgever: SED  
Projectnummer: 372722

Status: Definitief  
Datum: 9-11-2021  
Schaal: 1:8.000  
Formaat: A3

Getekend: SG - Gecontroleerd: SH

0 80 160 240 320 400 480 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

**SWECO**

