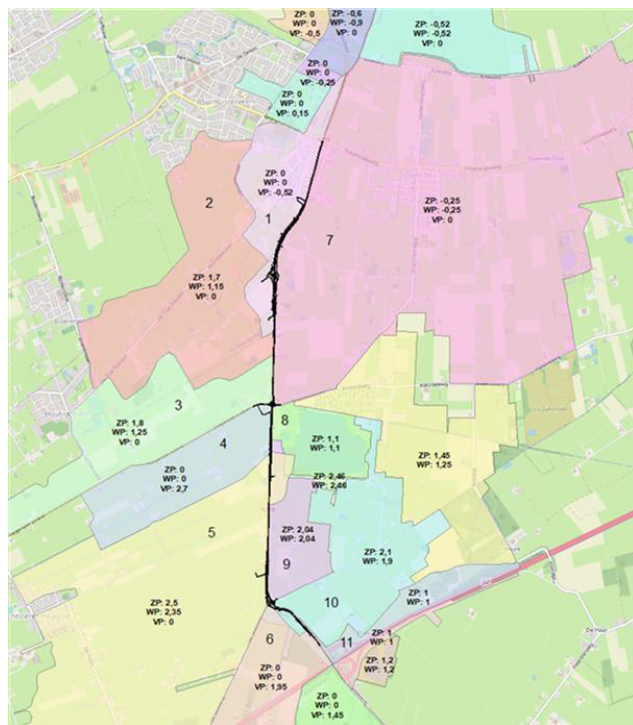


## Notitie

Onderwerp: waterparagraaf PIP N358 De Skieding  
 Projectnummer: 365165  
 Referentienummer: SWNL0246584  
 Datum: 12-07-2019

## 1 Inleiding

De N358 tussen Buitenpost en de A7 is een belangrijke schakel in het regionale wegennet van Fryslân. In de huidige situatie laten de doorstroming en verkeersveiligheid op het traject Surhuisterveen – A7 (De Skieding) te wensen over. Daarom is de provincie Fryslân van plan om dit gedeelte van de N358 op te waarderen (verbreden wegprofiel, aanleggen ovondes en parallelwegen). Deze ontwikkelingen passen niet binnen de vigerende bestemmingsplannen. Om de voorgenomen activiteit juridisch-planologisch mogelijk te maken, dient een nieuwe planologische regeling te worden vastgesteld (bestaande uit twee provinciaal inpassingsplannen: één voor het grondgebied van de provincie Fryslân en één voor het grondgebied van de provincie Groningen). Figuur 1 geeft het onderzoeksgebied weer.



**Figuur 1: locatie onderzoeksgebied**

Ter onderbouwing van deze inpassingsplannen dient een Watertoets te worden gedaan, waarbij alle relevante waterbelangen zijn meegenomen. Hieruit is gebleken dat het plan invloed kan hebben op de waterhuishouding. In de komende paragrafen zijn de relevante thema's, de uitgangspunten en randvoorwaarden waarmee bij de verdere uitwerking van het plan rekening dient te worden gehouden, nader uitgewerkt.

## 2 Hydrologische situatie plangebied

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de beheersgebieden van de waterschappen Wetterskip Fryslân en Noorderzijlvest. De beheersgebieden zijn onderverdeeld in afwateringsgebieden en peilvakken met streefpeilen.

In het plangebied bevinden zich een elftal peilgebieden, zie figuur 1. In het plangebied dat binnen het beheersgebied van Wetterskip Fryslân valt, bevinden zich 7 peilgebieden (peilgebied 1 t/m 7 in figuur 1), waarvan 3 peilgebieden een vast peil hebben, variërend van -0,52 m NAP en 1,95 m NAP. De overige 4 peilgebieden hebben een zomerstreefpeil dat ligt tussen -0,25 m NAP en 2,5 m NAP en een winterstreefpeil dat ligt tussen -0,25 en 2,35 m NAP. In het noordelijke deel van het plangebied bevindt zich een hoofdwatergang.

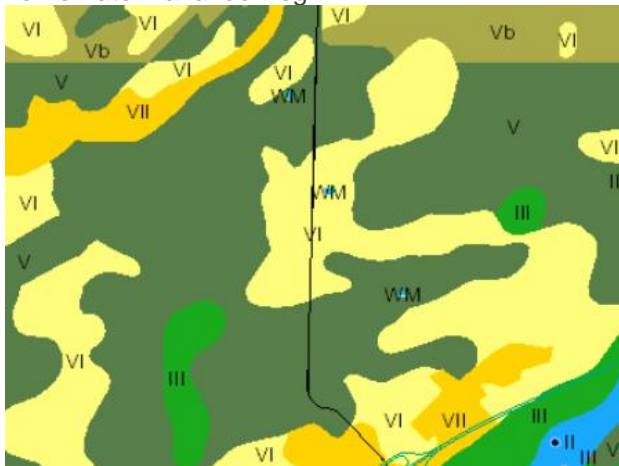
In het plangebied dat binnen het beheersgebied valt van Noorderzijlvest bevinden zich 4 peilgebieden (peilgebied 8 t/m 11 in figuur 1) . Deze hebben een zomer- en winterstreefpeil dat dat ligt tussen 1,1 en 2,04 m NAP.

Peilgebied 1 en 7 behorend bij het beheersysteem van Wetterskip Fryslân stromen af in Noordoostelijke richting, peilgebied 2 t/m 5 in westelijke richting. Peilgebied 8 t/m 11 stromen af in oostelijke richting.

Over het gehele tracé bevindt zich parallel aan de weg schouwwater.

## 2.2 Bodem en hydrologie

Het gebied wordt overwegend gekenmerkt door het voorkomen van podzolgronden, bestaande uit lemig en zwak lemig fijn zand, en lemige zandgronden. Het lemige, fijne zand zorgt ervoor dat het grondwater niet gemakkelijk kan wegzijgen. De bodem wordt gekenmerkt door grondwatertrap V en VI, zie figuur 2. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) voorkomt vanaf 40 cm beneden maaiveld (V) en tussen de 40 – 60 cm beneden maaiveld (VI). De gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) komt bij beide grondwatertrappen voor vanaf 120 beneden maaiveld. Rondom Surhuisterveen bevindt zich een infiltratiegebied. Dit geeft mogelijkheden voor de infiltratie van afstromend hemelwater vanaf de weg.



**Figuur 2: grondwatertrappen binnen het onderzoeksgebied**

## 2.3 Toekomstige hydrologische situatie

De hydrologische situatie van het plangebied zal naar verwachting niet veranderen door de verbreding van het huidige wegprofiel, de implementatie van de ovondes en de parallelwegen. Er worden een aantal woningen verplaatst, maar deze komen in hetzelfde peilgebied terug en worden daarnaast niet uitgebreid. Het totale verharde oppervlak in de omgeving neemt toe met circa 23.000 m<sup>2</sup>. Dit heeft echter geen versnelde afvoer tot gevolg, omdat al het hemelwater via de berm afwatert.

Het huidige wegprofiel is niet berekend op de maximumsnelheid van 80 km/uur op het traject Surhuisterveen en de A7. Daarom is in de toekomstige situatie over het gehele traject het wegprofiel verbreed. Dat betekent dat de afwateringssloten parallel langs de weg, daar waar noodzakelijk verschuiven.

Om de verkeersveiligheid verder te garanderen en zijwegen veilig op de N358 aan te sluiten, worden er twee ovondes geïmplementeerd op het traject Surhuisterveen en de A7. Een ovonde komt te liggen ter hoogte van de kruising van De Skieding met de straat Wildveld. De andere ovonde komt te liggen op de hoogte van de huidige rotonde (waarbij

De Skieding kruist met de Folgersterloane en de Drachtsterweg). Afwatering van wegwater geschiedt via bestaande bermen en nieuw aan te leggen bermen en groen.

Het plan bevat tevens de aanleg van nieuwe (parallel)wegen. Deze wegen dienen zowel voor de veiligheid als voor een betere doorstroming. Afwatering vindt plaats via de bermen. In dit tracé liggen verder verschillende kunstwerken, zie bijlage 2. Deze zullen ook terugkomen in de nieuwe situatie.

### 3 Uitgangspunten en randvoorwaarden

In dit hoofdstuk worden de hydrologische uitgangspunten en randvoorwaarden voor de aanpassingen rond het traject Surhuisterveen-A7 beschreven. Bij de totstandkoming van de uitgangspunten en randvoorwaarden is gebruik gemaakt van informatie van Wetterskip Fryslân en waterschap Noorderzijlvest, waaronder de Leidraad Watertoets.

#### 3.1 Veilig

##### *Grondwateroverlast:*

Op en rondom het plangebied kunnen (tijdelijk) grondwaterstanden voorkomen tot aan 40 cm onder maaiveld. Om grondwateroverlast te voorkomen dient rekening te worden gehouden met een ontwateringsdiepte van tenminste 70 cm. Dit kan worden gerealiseerd door een combinatie van ophoging van het maaiveld, een voldoende hoog vloer- en wegpeil en kruipruimteloos bouwen (voor de nieuwe woningen). Om wateroverlast op het wegdek te voorkomen, moet deze net als in de huidige situatie verhoogd worden aangelegd.

##### *Waterkering:*

Het projectgebied ligt niet in of in de buurt van een regionale waterkering.

#### 3.2 Voldoende

##### *Watergangen:*

- In het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich een hoofdwatgang. Bij werkzaamheden moet rekening worden gehouden met aan-, af en doorvoer van de watgang door voor deze hoofdwatgang genoeg ruimte vrij te houden in het ontwerp.
- Over het gehele tracé bevinden zich schouwwatergangen. Deze dienen in het nieuwe ontwerp terug te komen.

##### *Bergingsgebieden:*

Mocht blijken dat er in het plangebied behoefte is aan nieuwe locaties voor waterberging, dan moet er in overleg gekeken worden hoe en waar dit vorm kan krijgen.

##### *Peilbeheer:*

Door zijn lengte loopt het tracé door meerdere peilgebieden. De locaties van alle peilgebieden is te vinden in figuur 1 en bijlage 1. Ieder peilgebied krijgt te maken met een verandering in verhard oppervlak. Dit zorgt echter niet voor een versnelde afvoer van hemelwater. Het water stroomt de bermen of groenzones in.

De peilen in de peilgebieden worden niet aangepast. Om grondwateroverlast te voorkomen kan het maaiveld worden opgehoogd, huizen kruipruimteloos worden gebouwd, en het wegdek verhoogd worden aangelegd, net als in de huidige situatie.

*Dempingen:*

Watergangen die door de aanpassing van het tracé worden gedempt, dienen terug te komen in de nieuwe situatie.

*Toename verhard oppervlak:*

Het verharde oppervlak dat door dit plan extra wordt aangelegd, heeft geen versnelde afvoer tot gevolg. Daarom hoeft er geen extra waterberging gerealiseerd te worden. Mocht er bij de verdere ontwikkeling van het plan De Skieding wel een wateropgave ontstaan, door eventuele versnelde afvoer door de aanleg van werken, dan gaat de voorkeur ernaar uit om de watercompensatie binnen het plangebied te vinden. Dit kan dan bijvoorbeeld door het verbreden van de watergangen. De vuistregel is dat 10% van het extra verharde oppervlak als extra waterberging moet worden gerealiseerd in de nieuwe situatie. De extra waterberging moet bij voorkeur komen in het peilgebied waar ook in dat peilgebied de extra verharding optreedt.

Door de herinrichting van de De Skieding moeten er een aantal huizen in het plangebied verplaatst worden of worden verwijderd. Voor de te verplaatsen woningen neemt de omvang van het bebouwd oppervlak niet toe ten opzichte van de huidige situatie. Er worden erftoegangswegen en nieuwe ontsluitingen gerealiseerd. De waterberging die gerealiseerd dient te worden op de nieuwe locatie, kan worden gerealiseerd door het graven van nieuwe watergangen. Het regenwater kan daarnaast afstromen richting de berm en de naastgelegen landbouwgrond.

### **3.3 Schoon**

*Waterkwaliteit:*

Er vinden geen lozingen van vervuild water plaats binnen het plan. Afwatering van verontreinigd wegwater kan via de berm, net zoals in de huidige situatie. De zuivering van het afstromend wegwater vindt plaats via bodempassages in de bermen. Er is geen extra zuiveringsvoorziening noodzakelijk om verslechtering van de (grond)waterkwaliteit te voorkomen. Daarnaast mogen bij de aanbouw van de nieuwe huizen geen uitlopende materialen worden gebruikt.

*Grondwaterbeschermingsgebied:*

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

### **3.4 Klimaat**

Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingen toe. De Friese Klimaatatlas geeft voor dit plangebied voor deze onderwerpen het volgende aan:

- De grondwaterstand zal tot 2050 tussen de 5-25 cm stijgen. Om wateroverlast te voorkomen is het belangrijk om hier in het ontwerp rekening mee te houden. Mogelijkheden zijn het ophogen van het maaiveld, een voldoende hoog vloer- en wegpeil en kruipruimteloos bouwen
- Hittestress is in mindere mate aanwezig in het plangebied, omdat dit in landelijk gebied ligt. Hiervoor hoeven dus geen extra maatregelen worden genomen.
- Het huidige maximale neerslagtekort (eens per 10 jaar) is in het plangebied 180-210 mm. De voorspelling voor 2050 is dat dit 240-270 mm wordt. Het is dus belangrijk dat er zoveel mogelijk water vastgehouden kan worden in dit gebied. Binnen het project moet er gekeken worden in hoeverre dit mogelijk is. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld infiltratiekratten of wadi's.

- Mogelijke overstromingen vanuit de Friese boezem bereiken naar verwachting het plangebied niet.

#### 4 Advies en juridische vertaling

Wetterskip Fryslân en waterschap Noorderzijlvest zijn in het kader van de Watersoetsgeïnformeerd middels de Digitale Watersoets op 27 maart 2019. Op basis van de uitgangspuntennotitie, als automatisch product van de Digitale Watersoets, is een concept waterparagraaf tot stand gekomen. Deze is ter beoordeling voorgelegd aan beide waterschappen. Daarnaast is verder inhoudelijk overlegd met de Provincie Fryslân. Na verwerking van de opmerkingen is een definitieve waterparagraaf opgesteld. Met betrekking tot de keuzes die nog gemaakt moeten worden, de nadere uitwerking van het ontwerp, en voor de verdere (procedurele) afhandeling van de Watersoets is het van belang om de waterschappen verder te betrekken en tenminste rekening te houden met bovenstaande voorwaarden.

## Verantwoording

Titel concept waterparagraaf PIP N358 De Skieding

Projectnummer 365165

Referentienummer SWNL0246584

Datum 12-07-2019

Auteur Anne Koeneman

E-mailadres anne.koeneman@sweco.nl

Gecontroleerd door Marc Zwaanswijk

Paraaf gecontroleerd



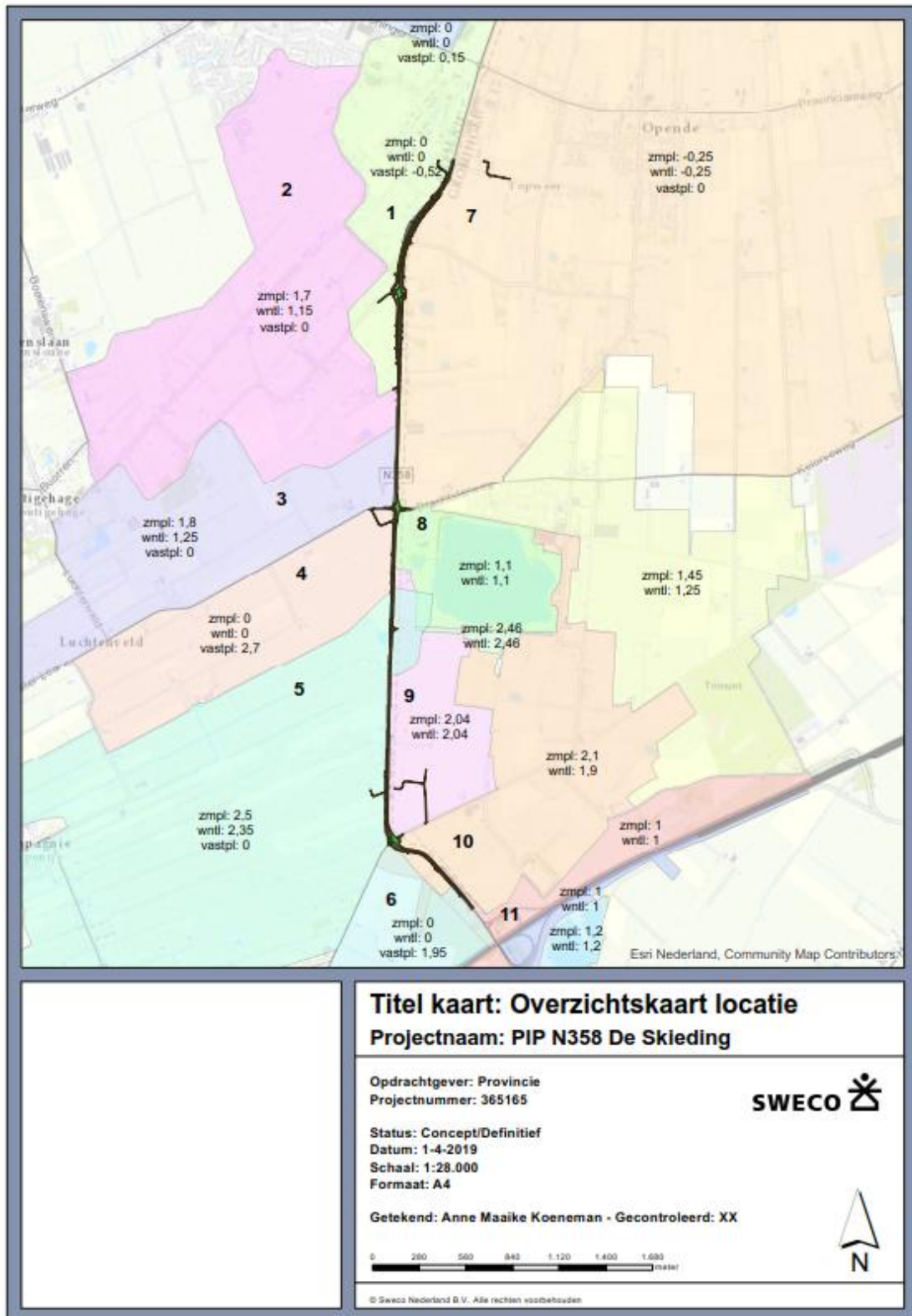
Goedgekeurd door Alice Schuiling

Paraaf goedgekeurd



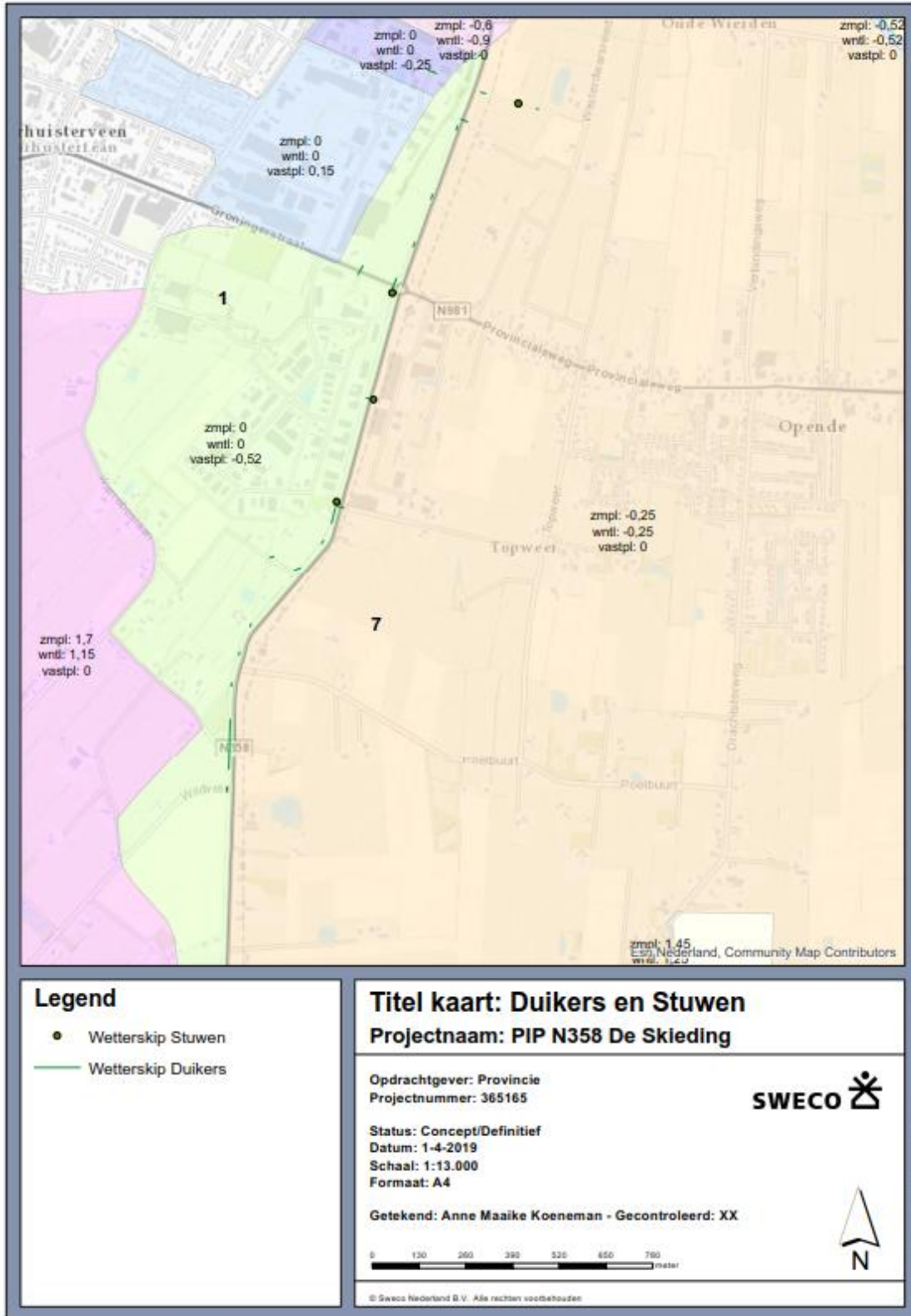


Bijlage 1



C:\Users\W12030\Documents\PIP N358 De Skleding\overzichtskaat\PIP N358 De Skleding\_1-4-2019\_1:28000

**Bijlage 2**



C:\Users\PL\MK\2\Deel\PIP\N358\De Skieding\2\Waterschap\wateringef\ref\ref\1-4-2019\17-4-2019