

ONDERWERP
PZH Rotonde N487 A29

DATUM
6 augustus 2020

VAN
Swaen Visser

AAN
Provincie Zuid-Holland

PROJECTNUMMER
D08021.000030

ONZE REFERENTIE
D10011551:69

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Een belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte 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).

Arcadis geeft invulling aan het project Rotonde N487 A29 in opdracht van de Provincie Zuid-Holland. De integrale hoofdpdracht betreft het opstellen, aanbesteden en begeleiden van de uitvoering van een geïntegreerd wegenbouwcontract voor de aanleg van een enkelstrooksrotonde, inclusief alle onderzoeken en advisering die nodig zijn om tot het contract te komen en de uitvoering te begeleiden. Om invulling te geven aan het waterhuishoudkundige vraagstuk voert Arcadis een onderzoek naar de waterhuishouding uit.

1.2 Doel

Het doel van deze waterparagraaf is om inzicht te krijgen in de verschillende waterbelangen en deze vast te leggen in de waterparagraaf. Deze paragraaf bevat de waterhuishoudkundige randvoorwaarden van Europees, nationaal, regionaal en lokaal beleid. In deze waterparagraaf wordt op beknopte wijze ingegaan op de (eventuele) invloeden welke de toekomstige ontwikkeling op de aanwezige waterhuishouding heeft en middels welke maatregelen/ voorzieningen deze invloeden kunnen worden geminimaliseerd.

1.3 Leeswijzer

Deze waterparagraaf, voor de ontwikkeling van de eenstrooksrotonde N487 A29 te Numansdorp, is als volgt opgebouwd: Allereerst wordt in hoofdstuk 2 het beleid voor water bij ontwikkelingen toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de huidige (geo-)hydrologische situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de toekomstige situatie van het plangebied beschreven.

2. Beleidskader

De kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van waterbeheer, die binnen de ontwikkeling worden beschouwd, zijn op verschillende niveaus beleid van toepassing.

2.1 Europees en Rijksbeleid

Kaderrichtlijn water

Op 22 december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW is een Europese richtlijn, die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op goed niveau te krijgen en te houden. Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen en maatregelen voor het waterbeheer in Nederland. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal bestuursakkoord water

Op basis van het rapport van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' hebben het Rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekent. Het NBW is doorgevoerd in de provinciale en regionale beleidsplannen. Relevante aspecten uit het NBW zijn:

- Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen.
- Toepassen van de trits schoonhouden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van bijvoorbeeld een bodempassage voor hemelwater van druk bereden straatvlakken.
- Wateropgave (de benodigde bergingscapaciteit voor het opvangen van pieken in neerslag) bepalen aan de hand van de NBW-normen regionale wateroverlast. Voor stedelijk gebied geldt een norm van T=100 (neerslaggebeurtenis die statistisch berekend eens in de 100 jaar voorkomt).

2.2 Regionaal beleid

Provincie Zuid-Holland

De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. In de structuurvisie "Visie Ruimte en Mobiliteit" (2019) beschrijft de provincie haar waterbeleid, met als boodschap 'versterking van de samenhang in identiteit, kwaliteit en veiligheid'. Het realiseren van voldoende open water wordt door de provincie als harde voorwaarde gesteld in ruimtelijke plannen voor nieuw te ontwikkelen gebieden (www.ruimtelijkeplannen.nl; 26-6-2020). Daarnaast geeft de provincie in de Beleidsnota Water haar ambities voor het waterbeleid: regenwater zo veel mogelijk afkoppelen van verhard oppervlak (www.ruimtelijkeplannen.nl; 26-6-2020).

Waterschap Hollandse Delta

Waterbeheerprogramma 2016-2021

Waterschap Hollandse Delta heeft in haar waterbeheerprogramma haar waterdoelen verwoord: water veiligheid, voldoende water en schoon water. Bij voorkeur wil het waterschap afkoppeling van schoon hemelwater en directe lozing op oppervlaktewater.

Hemelwaterbeleid

Volgens de Keur van het waterschap dient er bij een toename van verhard oppervlak van 500 m² of meer in stedelijk gebied of 1.500 m² of meer in landelijk gebied een vergunning te worden aangevraagd. De versnelde afvoer als gevolg van de toename aan verharding dient gecompenseerd te worden met een gelijkwaardige vervangende voorziening. Deze voorziening moet een oppervlakte van 10% van de toename aan verharding zijn. Voorkeursvolgorde van het waterschap is als volgt:

- Het graven van oppervlaktewater in de directe nabijheid van de verhardingstoename
- Het graven van oppervlaktewater binnen hetzelfde peilgebied
- Het graven van oppervlaktewater in het benedenstrooms gelegen peilgebied of eventueel een alternatief

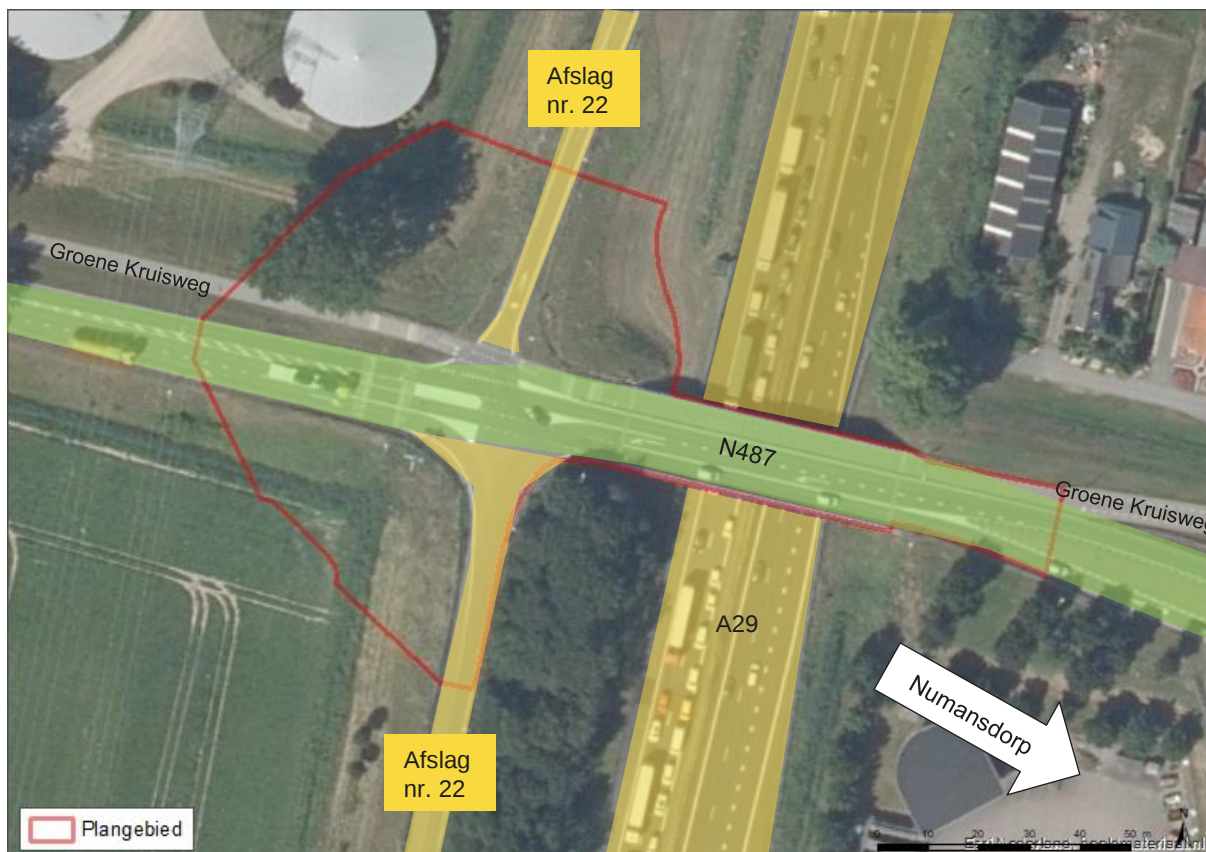
2.3 Gemeente Hoeksche Waard

Gemeente Strijen (tegenwoordig deel van gemeente Hoeksche Waard) heeft samen met het waterschap het gemeentelijk waterplan opgesteld. Hierin geven ze de ambitie om tot een duurzaam watersysteem te komen dat veilig, schoon en aantrekkelijk is.

3. Huidige situatie

3.1 Algemeen

Het plangebied bevat de kruising van de N487 en de A29 bij afslag 22 Numansdorp (Figuur 1). Het gebied bestaat uit wegen, landbouwgrond en wegsloten. De omgeving rondom het plangebied wordt gekenmerkt door landbouwgebied.



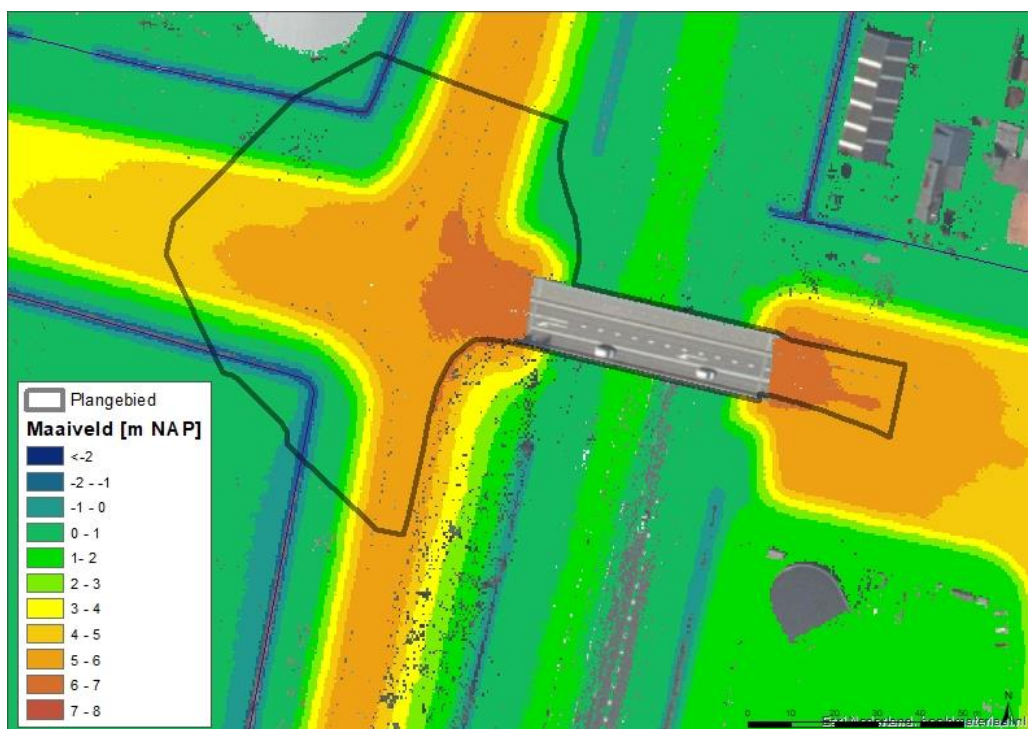
Figuur 1: Locatie van het plangebied rotonde N487 A29 ter plaatse van afslag nr. 22 te Numansdorp. Het plangebied is rood omlijnd. De A29 is aangegeven met geel, de N487 met groen.

3.2 Verhard oppervlak

In de huidige situatie is binnen het plangebied 2.222 m² verharding aanwezig, dit is inclusief redresseerstrook.

3.3 Hoogteligging

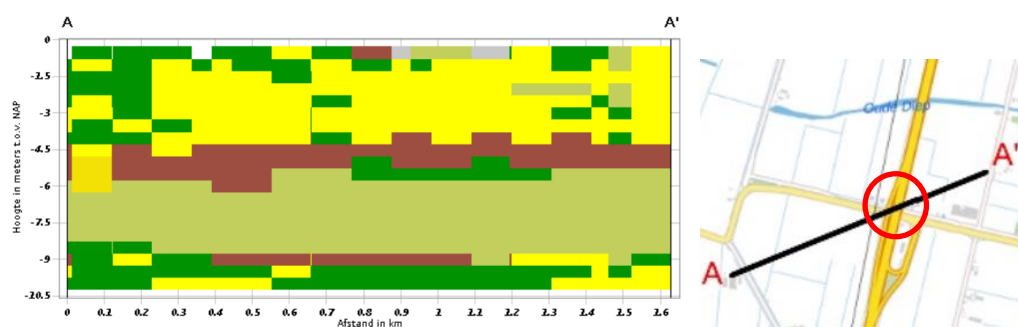
In het plangebied variëren de maaiveldhoogten volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) tussen de NAP -2 m en +7 m (Figuur 2). De wegen (tussen de NAP +3 m en +7 m) liggen hoger dan de aanliggende percelen (tussen de NAP 0 m en +3 m) en de wegsloten (NAP 0 m tot -2 m).



Figuur 2: Hoogtekaart plangebied (www.ahn.nl; 29-06-2020).

3.4 Bodem en infiltratie

De bodem van het plangebied bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden, wat gekenmerkt wordt door lichte zavel. Uit boringen net buiten het plangebied (B43E0543 en B43E0546) kan worden afgeleid dat de ondiepe ondergrond tot 3,0 meter onder maaiveld bestaat uit (ziltig of zandig) klei en zand. Uit beide boringen blijkt dat de eerste 80 cm uit klei bestaat. Water infiltreert slecht in klei. Onder de kleilagen is er zand aanwezig, wat een goede infiltratiecapaciteit heeft. Dit wordt onderbouwd door de gegevens van BRO GeoTOP (Figuur 3).



Figuur 3: Verticale doorsnede BRO GeoTOP v1.4. Het plan is rood omlijnd. Grijs is antropogeen, bruin is veen, groen is klei, geelgroen kleiig zand en geel is fijn zand. (www.dinoloket.nl; 2-7-2020)

3.5 Grondwater

De fundering van de weg komt niet in aanraking met grondwater, doordat de weg verhoogd is aangelegd. In de huidige situatie is er geen significant effect op het grondwater. Het gebied ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

3.6 Oppervlaktewater

In het plangebied zijn er ten noordwesten en zuidwesten wegsloten aanwezig (Figuur 4). Binnen het plangebied is dit 410 m². De wegsloten staan in verbinding met de hoofdwatergang ten noorden van het plangebied.

Er zijn geen waterkeringen in het plangebied aanwezig.



Figuur 4: Oppervlaktewater in het plangebied (Legger Waterschap Hollandse Delta; 30-06-2020).

3.7 Hemelwater

Het afstromend wegwater wordt voornamelijk via de berm afgevoerd. Uitzondering hierop zijn de kolken aan de westzijde die het water naar de wegsloten afvoeren.

3.8 Vuilwater

Er zijn geen vuilwatervoorzieningen aanwezig binnen het plangebied.

3.9 Waterkwaliteit

Over de Provinciale weg rijdt voornamelijk autoverkeer, waardoor de oppervlaktewatervervuiling naar verwachting beperkt is. Om die reden heeft het Waterschap Hollandse Delta in het stakeholdersgesprek van 18 mei akkoord gegeven (20018_Rotonde_N487_A29_Stakeholdersgesprek WSHD 1) om het water rechtstreeks naar het oppervlaktewater af te voeren.

4. Toekomstige situatie

4.1 Algemeen

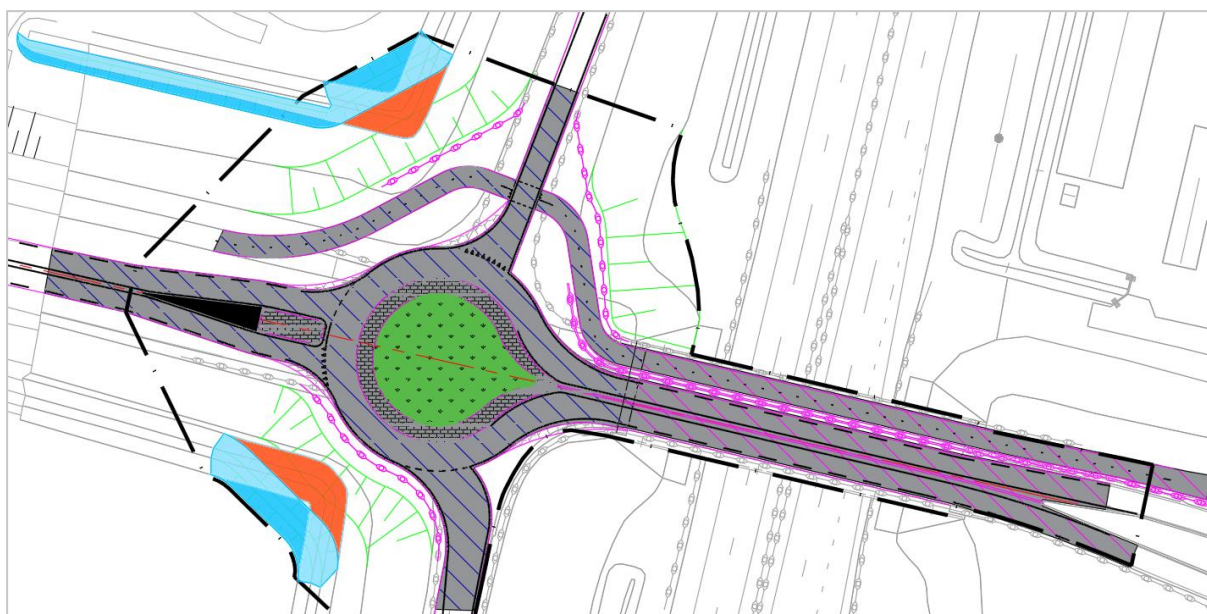
De initiatiefnemer is voornemens het kruispunt N487 A29 in te richten als een eenstrooksrotonde. Figuur 5 geeft de plansituatie weer.

Verhard oppervlak

In de toekomstige situatie neemt de verharding af, van 2.222 m² in de bestaande situatie naar 2.116 m² (dit is ook inclusief de redresseerstrook) in de nieuwe situatie. Er hoeft niet gecompenseerd te worden voor een toename aan verharding.

Watercompensatie

Op twee locaties worden wegsloten deels gedempt. In totaal wordt 80 m² (gemeten van insteek sloot tot insteek sloot) van de bestaande watergangen gedempt. Deze oppervlakken moeten volgens de Keur worden gecompenseerd.



Figuur 5: Nieuwe situatie plangebied: een eenstrooksrotonde. Grijs is verhard oppervlak, groen onverhard oppervlak. Donkerblauw is het te graven water, lichtblauw is water wat behouden wordt en rood is water wat gedempt gaat worden.

4.2 Bergingsopgave en de inpassing binnen het plan

Voor dit project is de wateropgave beperkt tot het compenseren van 80 m² watergang. Om invulling te geven aan de opgave wordt de noordelijke watergang met 1,6 m verbreed. In Figuur 5 is de inpassing van dit nieuwe oppervlaktewater met donkerblauw aangegeven. Het nieuwe wateroppervlak zal 414 m² worden, wat ten opzichte van de huidige situatie een toename van 4 m² betreft.

4.3 Waterkwaliteit

In de toekomstige situatie verandert het weggebruik niet, de oppervlaktevervuiling zal ongeveer gelijk blijven aan die van de huidige situatie. Het waterschap heeft toestemming gegeven dat dat het afstromend wegwater rechtstreeks mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

4.4 Beheer en onderhoud

Voor het beheer en onderhoud van de wegsloten dient er rekening gehouden te worden met een onderhoudsstrook. De verontreinigingen van de weg stromen af en bezinken deels waardoor deze in de bodem

worden vastgelegd. Wij adviseren om de wegsloten periodiek te baggeren om opbouw van de vervuiling te voorkomen.