



Watertoets

**Verlegging gasleiding A-531-KR-037 en KR-038
langs rijksweg A27 te Raamsdonksveer**

projectnummer 0453637.100
definitief
28 mei 2019

Watertoets

Verlegging gasleiding A-531-KR-037 en KR-038 langs rijksweg A27 te Raamsdonksveer

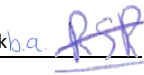
projectnummer 11191-0453637.100
documentnummer 0453637.100-WT-01
definitief revisie 00
28 mei 2019

Auteurs

A. Schuphof

Opdrachtgever

N.V. Nederlandse Gasunie
Coenecoop 7
2740 AK Waddinxveen

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
28-05-2019	definitief	L. van Twisk 	A.J. Brandsma 

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Afstemming waterschap	1
2	Locatiebeschrijving	2
2.1	Locatie	2
2.2	Bodemopbouw	3
2.3	Grondwaterstanden	4
2.4	Oppervlaktewater	5
3	Beleid	7
4	Effecten op de waterhuishouding	8
4.1	Aanlegfase	8
4.2	Eindsituatie	8
4.3	Plankaart	8
4.4	Conclusie	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Vooruitlopend op de verbreding van de A27 wordt de gasleiding, die grotendeels evenwijdig aan de snelweg loopt, in oostelijke richting verlegd. Omdat de gasleiding ook op de plankaart wordt aangeduid is een ruimtelijke procedure noodzakelijk om deze verlegging mogelijk te maken.

1.2 Doel

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder (in dit geval het waterschap Brabantse Delta en de gemeente Geertruidenberg) in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

1.3 Afstemming waterschap

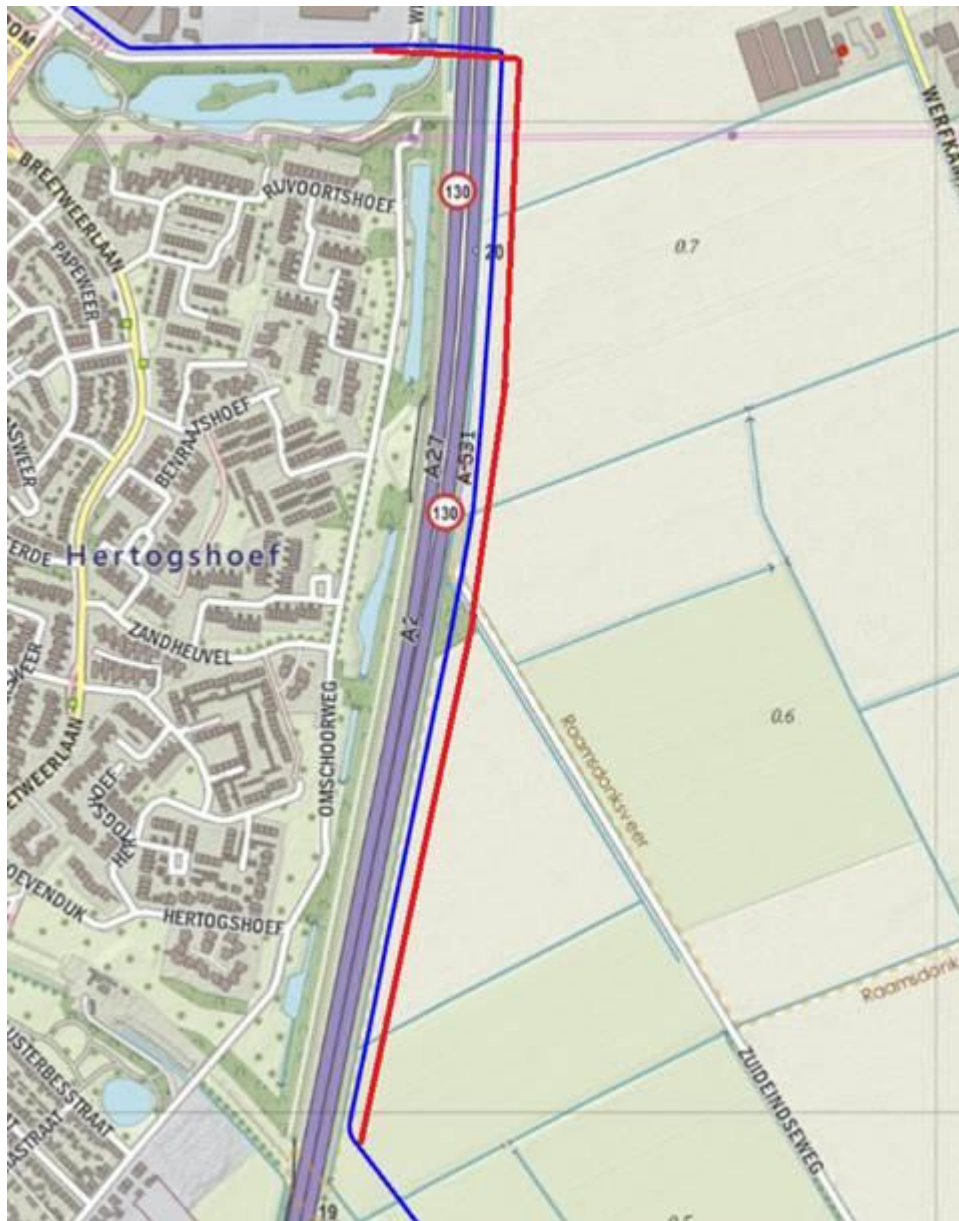
Met het waterschap heeft zowel telefonisch als per email afstemming plaatsgevonden. Daarbij is door het waterschap aangegeven dat rekening gehouden moet worden met nog aan te leggen waterberging. De voorliggende rapportage wordt nog ter becommentariëring voorgelegd aan het waterschap.

Ook is contact geweest met de gemeente, echter gaven zij aan dat de watertoets rechtstreeks met het waterschap afgestemd dient te worden en de gemeente geen verdere input levert.

2 Locatiebeschrijving

2.1 Locatie

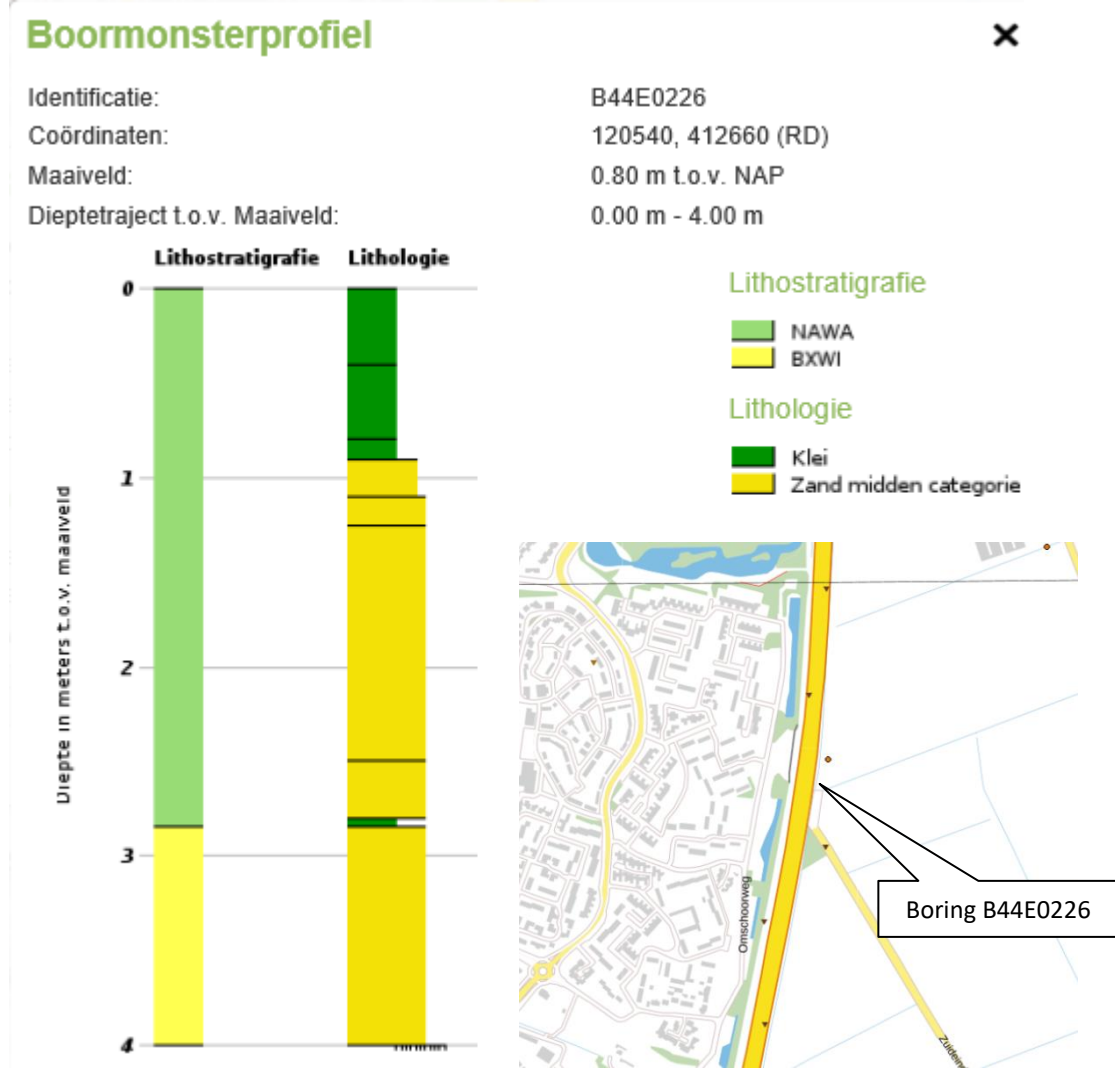
De projectlocatie is gelegen direct ten oosten van de A27 ter hoogte van de wijk Hertogshoef in Raamsdonksveer, gemeente Geertruidenberg. Het tracé van de te verwijderen leiding en het nieuw te leggen tracé is weergegeven in onderstaand Figuur 1.



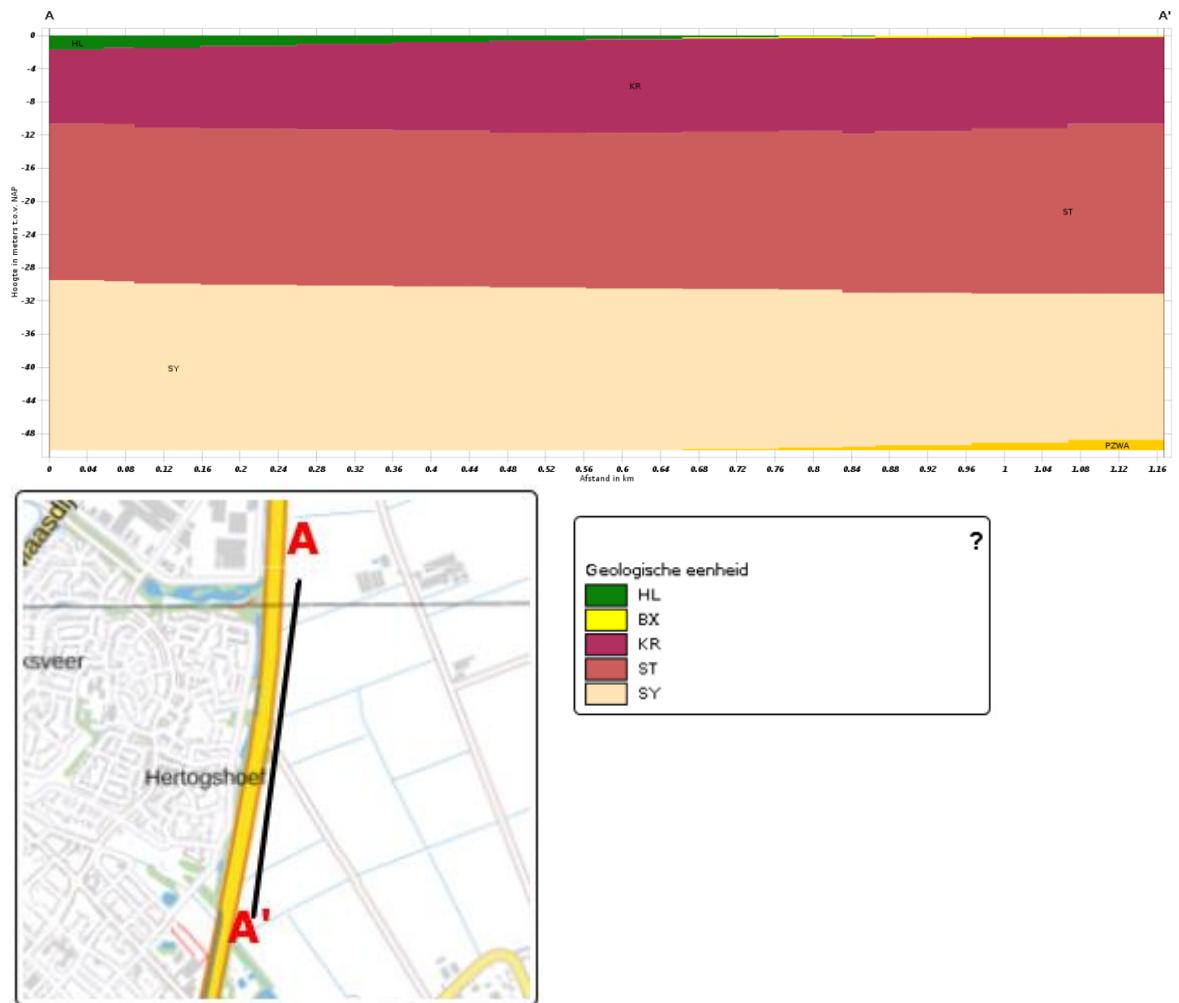
Figuur 1 Locatie te verleggen tracé gasleiding (blauw = te verwijderen en rood = nieuw tracé)

2.2 Bodemopbouw

De bodem op de projectlocatie bestaat uit een holocene deklaag (Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand) met een dikte van ca. 1 meter met daaronder het eerste watervoerend pakket bestaande uit de Formatie van Kreftenheye (Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, zandig; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus). Een boorprofiel uit het Dinoloket en overzicht van een uitsnede uit REGIS zijn opgenomen onder Figuur 2 en Figuur 3.



Figuur 2 nabijgelegen boring uit het Dinoloket

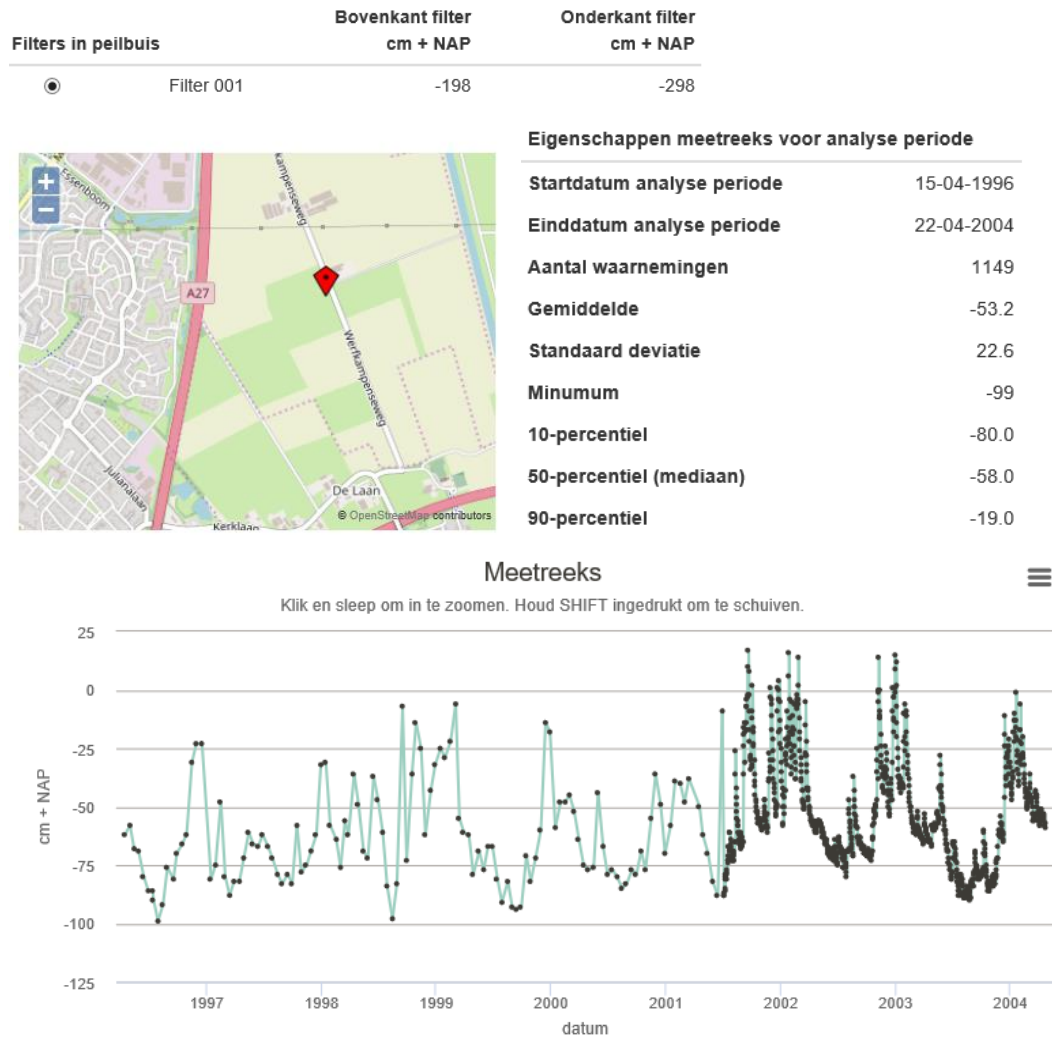


Figuur 3 doorsnede lang het tracé uit REGIS (DGM v2.2)

2.3 Grondwaterstanden

De meest nabijgelegen grondwatermeetput uit het Dinoloket is gelegen langs de Werfkampenseweg, op ca. 500 meter ten oosten van de projectlocatie. Uit het gemeten grondwaterstandsverloop in deze peilbuis kan worden afgeleid dat de grondwaterstand ca. 1,2 meter fluctueert en dat de grondwaterstand tussen ca. 0,4 en 1,5 meter beneden het maaiveld ligt.

Putlocatie B44E0210



Figuur 4 Verloop grondwaterstand peilbuis B44E0210 uit Dinoloket (maaiveld NAP +0,57 m)

2.4 Oppervlaktewater

Zowel het huidige tracé als het nieuwe tracé kruisen enkele watergangen die in de legger van het waterschap als B-watergang zijn geclassificeerd. Het huidige tracé ligt tevens parallel aan een B-watergang. Het nieuwe tracé ligt verder van de watergang. De watergang langs Weegbree en parallel aan de A27 wordt gekruist middels een gestuurde boring onder de weg en de watergang door.

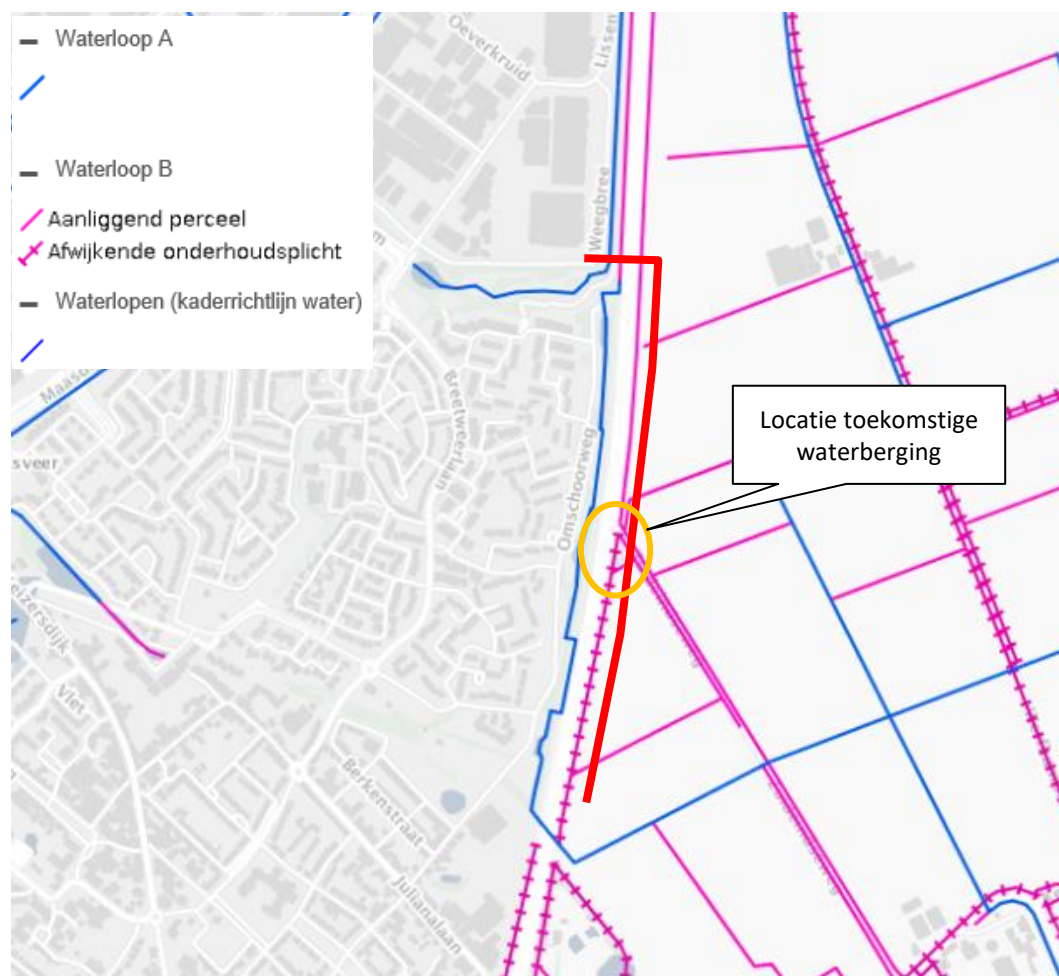
Watertoets

Verlegging gasleiding A-531-KR-037 en KR-038 langs rijksweg A27 te Raamsdonksveer

projectnummer 0453637.100

28 mei 2019 revisie 00

N.V. Nederlandse Gasunie



Figuur 5 overzicht legger waterlopen (in rood indicatief het toekomstige tracé van de gasleiding).

3 Beleid

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Algemene Regel

Voor het leggen van leidingen kruisend met het watergangen heeft het waterschap Algemene Regels. In Algemene regel 16 zijn de vrijstellingsregels opgenomen voor het leggen van kabels en leidingen in en nabij a-wateren en b-watergangen.

Criteria

1. Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid van de Keur voor het aanleggen, verwijderen en behouden van kabels en leidingen onder, boven of langs b-wateren.
2. Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.1 eerste lid van de Keur voor het aanleggen en behouden van kabels en leidingen onder of langs a-wateren en in de daarbij behorende beschermingszone, indien de kabels en leidingen:
 - a) niet worden aangelegd of behouden in het profiel van vrije ruimte;
 - b) haaks op de watergang worden gelegd, dient de afstand te zijn:
 - o minimaal 1 meter onder de waterbodem, of

Watertoets

Verlegging gasleiding A-531-KR-037 en KR-038 langs rijksweg A27 te Raamsdonksveer
projectnummer 0453637.100
28 mei 2019 revisie 00
N.V. Nederlandse Gasunie



- minimaal 2 meter onder de waterbodem bij een watergang waar beschoeiing aanwezig is, of
 - minimaal 2,5 meter onder de waterbodem van een vaarweg, en
 - minimaal 1 meter, gemeten haaks op het taludvlak, en
 - minimaal 1 meter onder de beschermingszone, en
 - - minimaal 1 meter onder een ondersteunend kunstwerk;
- c) parallel aan de watergang op ten minste 1 meter afstand horizontaal en verticaal gemeten uit de insteek worden gelegd.

3. Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.1 eerste lid van de Keur voor het verwijderen van kabels en leidingen onder of langs a-wateren en in de daarbij behorende beschermingszone, indien de waterafvoer ter plaatse te allen tijde gewaarborgd blijft.

4. Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.1 eerste lid van de Keur voor het aanleggen, verwijderen en behouden van kabels en leidingen over a-wateren en de daarbij behorende beschermingszone, indien de kabels en leidingen:

- a) bevestigd zijn aan, dan wel samenvallen met bestaande bruggen of stuwen over het oppervlaktewaterlichaam, of
- b) bij andere ondersteunende kunstwerken dan bedoeld in vorig lid, worden aangelegd met een minimale afstand van 0,30 meter tussen ondersteunend kunstwerk en kabel of leiding en er bij een kabel een overlengte is van minimaal 1 meter, in de vorm van een lus.

4 Effecten op de waterhuishouding

4.1 Aanlegfase

De te verleggen gasleiding zal beneden de grondwaterstand komen te liggen. Voor de realisatie van de gasleiding zal daarom naar verwachting tijdelijk een grondwaterbemaling noodzakelijk zijn.

Voor het kruisen met de watergangen zullen de watergangen naar verwachting tijdelijk afgedamd worden om de leiding in open ontgraving te onder de watergangen te kunnen leggen. De kruising met de watergang parallel aan de A27 wordt middels een gestuurde boring uitgevoerd.

4.2 Eindsituatie

De te verleggen gasleiding zal beneden de grondwaterstand komen te liggen. De leiding wordt onder de watergangen door gelegd op een diepte van minimaal 1,0 meter beneden het maaiveld. De leiding heeft na aanleg dan ook geen invloed op de watergangen.

Door het waterschap is aangegeven dat in het driehoekig perceel in de hoek tussen de A27 en ten zuiden van de Zuideindseweg in de toekomst ingericht gaat worden als waterberging. Bij de diepteligging van het tracé moet hier rekening mee gehouden worden (zie figuur 5).

4.3 Plankaart

Een strook met een breedte van 5 meter aan weerszijden van het hart van de gasleiding wordt als dubbelbestemming leiding-gas op de plankaart opgenomen.

4.4 Conclusie

Het verleggen van de gasleiding heeft geen gevolgen voor de waterhuishouding mits bij de diepteligging van de leiding voldoende rekening gehouden wordt met zowel bestaande als toekomstige watergangen en waterbergingen.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. leonie.vantwisk@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.