



Projectplan Waterwet VKA-leiding

Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl

Datum

21 december 2018

auteur(s)

Johannes Hassing, adviseur vergunningen
Richard de Boer, ontwerpmanager
Wouter Leusink, ontwerpleider

Namens Combinatie Ommelanderdiek

Opdrachtgever

Waterschap Noorderzijlvest
Postbus 18
9700 AA Groningen

Inhoud:

blz.

1	Projectplan Waterwet VKA-leiding	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Huidige ligging VKA-leiding	3
2	Bypass VKA-leiding.....	6
2.1	Bijbehorende ontwerpdocumenten	6
2.2	Effecten van Bypass VKA-leiding	6
2.2.1	<i>Effecten op waterveiligheid</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Effecten op waterhuishouding</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Effecten op ecologie/natuur.....</i>	<i>7</i>
2.3	Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd	7
2.3.1	<i>Tijdelijke werkzaamheden/werkterrein/logistiek</i>	<i>7</i>
2.3.2	<i>Vorbereidende werkzaamheden</i>	<i>7</i>
2.3.3	<i>Nieuw tracé VKA-leiding</i>	<i>8</i>
2.3.4	<i>Omkoppelen VKA-leiding</i>	<i>8</i>
2.3.5	<i>Verwijderen oud tracé VKA-leiding</i>	<i>8</i>
2.3.6	<i>Planning/fasering</i>	<i>8</i>
2.4	Legger en beheer en onderhoud	8
2.4.1	<i>Legger</i>	<i>8</i>
2.4.2	<i>Beheer en onderhoud.....</i>	<i>9</i>
3	Damwand	10
3.1	Bijbehorende ontwerpdocumenten	10
3.2	Effecten plaatsen damwand.....	10
3.2.1	<i>Effecten op waterveiligheid</i>	<i>10</i>
3.2.2	<i>Effecten op waterhuishouding</i>	<i>11</i>
3.2.3	<i>Effecten op ecologie/natuur.....</i>	<i>11</i>
3.3	Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd	11
3.3.1	<i>Uitvoering werkzaamheden/werkterrein/logistiek</i>	<i>11</i>
3.3.2	<i>Planning/fasering</i>	<i>12</i>
3.4	Legger en beheer en onderhoud	13
3.4.1	<i>Legger</i>	<i>13</i>
3.4.2	<i>Beheer en onderhoud.....</i>	<i>13</i>
4	Bevoegdheid en gevolgde procedure	14
4.1	Bevoegdheid terzake vaststelling en uitvoering van het plan	14
4.2	Procedure	14
5	Rechtsbescherming	15

1 Projectplan Waterwet VKA-leiding

1.1 Aanleiding en doel

Onderhavig projectplan Waterwet betreft het verleggen van de bestaande Veenkoloniale afvalwaterleiding (VKA) als onderdeel van het project 'Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl'.

De dijkverbetering is middels een provinciaal inpassingsplan (PIP) 'vergund'. Om die reden is geen separaat projectplan Waterwet vastgesteld voor de dijkverbetering. Voor een aantal specifieke inpassingen is een nadere onderbouwing noodzakelijk. Voor deze inpassingen wordt alsnog een projectplan Waterwet vastgesteld. In dit projectplan Waterwet wordt de inpassing van de VKA-leiding in de dijkverbetering nader omschreven. De inpassing van de VKA-leiding betreft twee onderdelen:

- Bypass VKA-leiding ter plaatse van de Dubbele Dijk;
- Stabiliteitsscherf (damwand) in plaats van stabiliteitsberm (grondlichaam) ter plaatse van de kruising van de VKA-leiding met de primaire kering.

Het koppelproject Dubbele Dijk kruist het tracé van de VKA-leiding. De bestaande VKA-leiding bestaat grotendeels uit een AC-leiding (asbestcement leiding). Deze AC-leiding kan de extra grondbelasting van de Dubbele Dijk niet (aantoonbaar) verdragen, waardoor op dit deel van het tracé een bypass aangelegd moet worden.

Ter plaatse van de primaire kering wordt een stabiliteitsscherf (damwand) aangebracht ten behoeve van de binnenwaartse stabiliteit van de dijk. Over het grootste deel van het tracé van de dijkversterking tussen Eemshaven en Delfzijl wordt hiervoor een stabiliteitsberm (grondlichaam) aangebracht, maar de leiding waarop de berm dan zou worden aangebracht is niet (aantoonbaar) bestendig tegen de extra grondbelasting. Afgezien van de bypass bij de Dubbele Dijk blijft de huidige VKA-leiding (alsmede de suppletiekelder met druktoren nabij de primaire kering) gehandhaafd. Ter verduidelijking, de damwand betreft dus geen vervangende waterkering zoals bedoeld in paragraaf 8.1.7.1 van de NEN 3651.

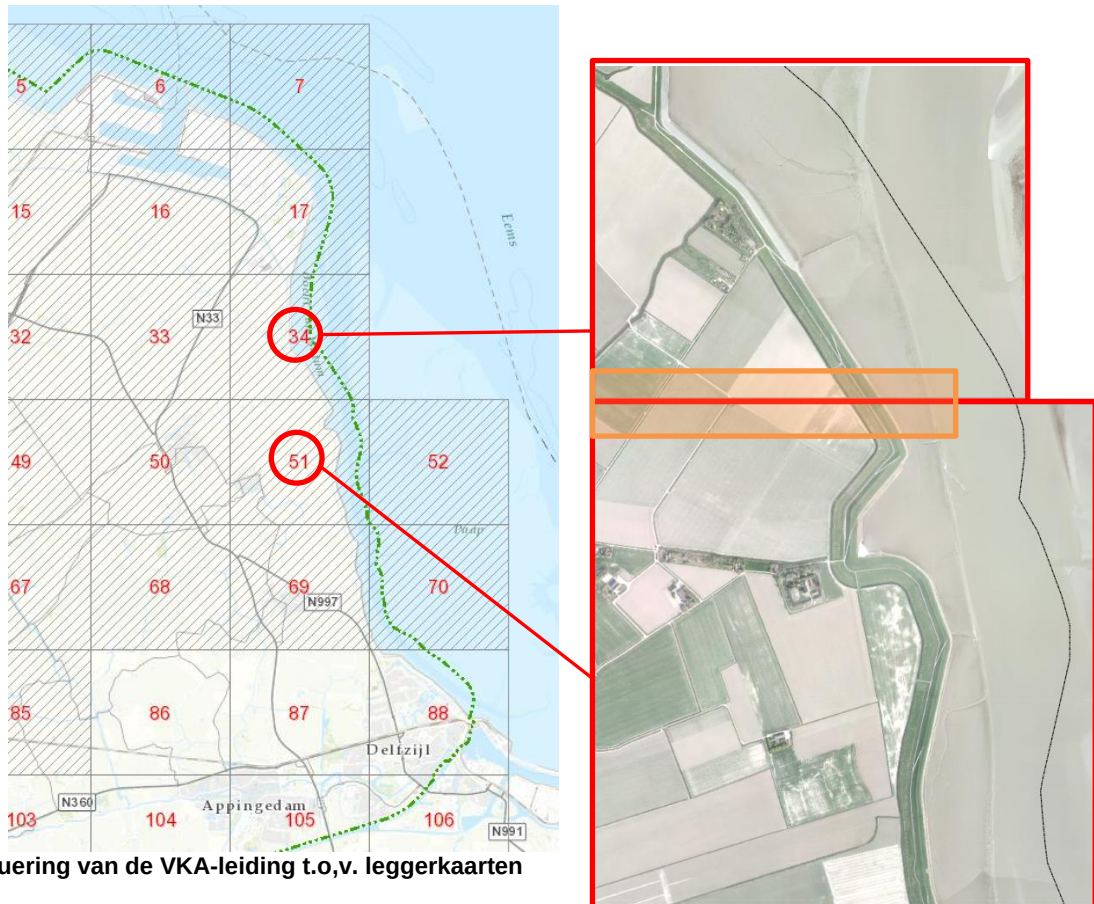
- De werkzaamheden aan de bypass van de VKA-leiding worden uitgevoerd overeenkomstig ontwerptekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077;
- De werkzaamheden ten aanzien van de damwand worden uitgevoerd overeenkomstig EEM-TEK-DO-INT-COM-1078 en tekening EEM-TEK-DO-INT-DET-1084.

1.2 Huidige ligging VKA-leiding

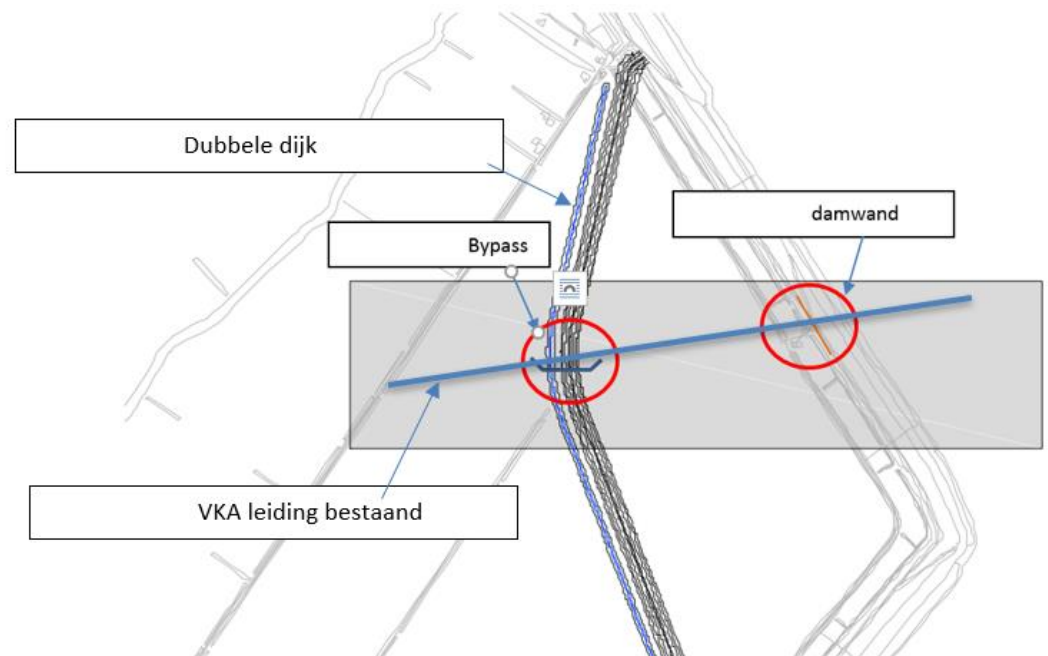
De VKA-leiding ligt in Deel C van het tracé van de dijkverbetering, om precies te zijn in dijksegment 5 ter hoogte van kilometrerig 35.8.

De leiding wordt alleen vervangen ter plaatse van de Dubbele Dijk. Ten westen en ten oosten van de Dubbele Dijk sluit het nieuwe deel (stalen leiding) aan op de bestaande AC-leiding. De inrichting van het tussengebied, t.b.v. slibvang/ zilte teelt, is op het moment van het opstellen van dit projectplan niet bekend. De inrichting van het tussengebied ligt bij de Provincie Groningen. De VKA-leiding blijft daar gehandhaafd. Ook ter plaatse van de primaire kering wordt niets aan de leiding gewijzigd.

Het projectgebied, waarbinnen de verlegging van de VKA-leiding plaats vindt, ligt in het grensgebied van leggerkaart 34 en 51, zie oranje arcering in onderstaande figuur 1. In figuur 2 is schematisch weergegeven waar de damwand en waar de bypass worden gerealiseerd.

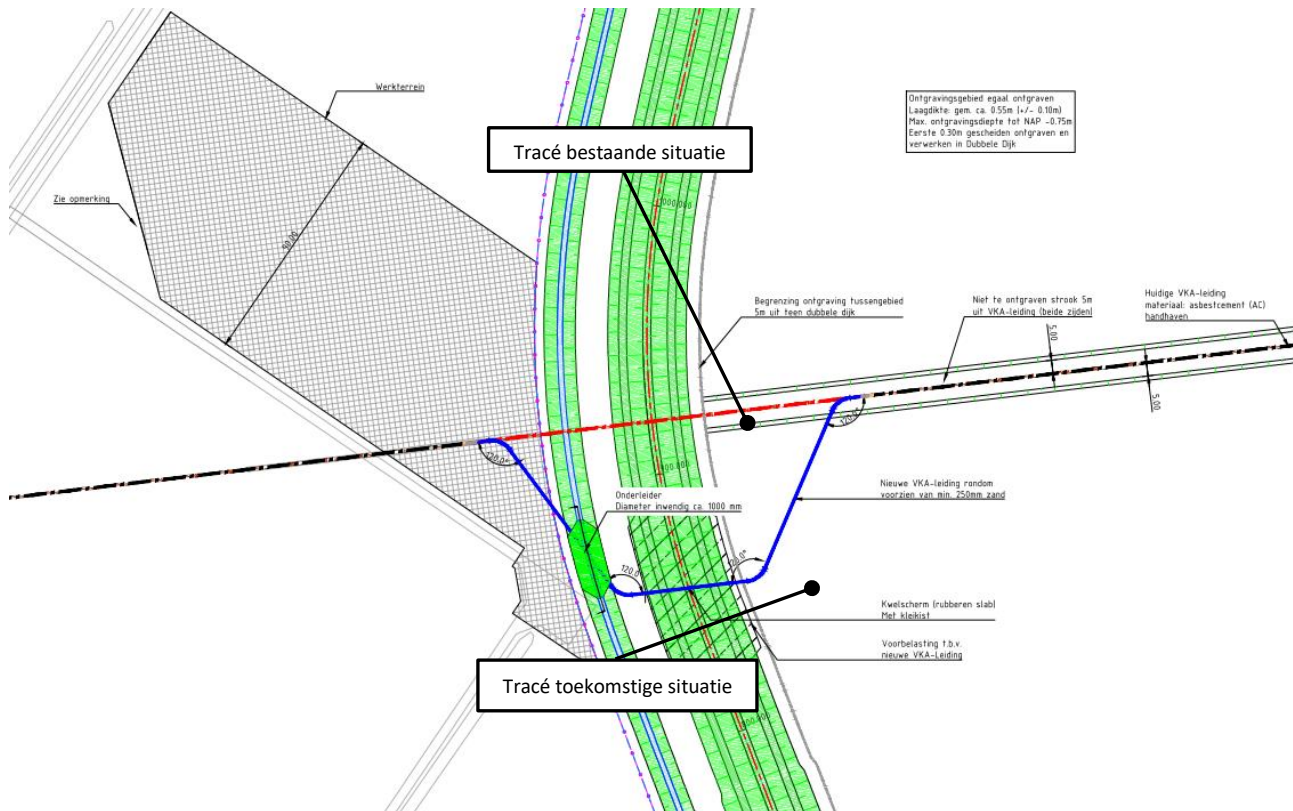


Figuur 1: Situering van de VKA-leiding t.o.v. leggerkaarten



Figuur 2: Schematische weergave situering van de VKA-leiding en de damwand

De ligging van de VKA-leiding in de bestaande en toekomstige situatie is uitgewerkt op tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077. Een weergave van een deel van de betreffende tekening is gegeven in onderstaande figuur.



Figuur 3: Ligging van de VKA-leiding in de bestaande en toekomstige situatie t.o.v. de Dubbele Dijk

2 Bypass VKA-leiding

2.1 Bijbehorende ontwerpdocumenten

Tekening behorend bij dit deel van het projectplan is de volgende:

- Voorstel nieuwe tracé VKA-leiding (vergunningsonwerp): EEM-TEK-DO-INT-COM-1077.

2.2 Effecten van Bypass VKA-leiding

Uitgangspunten ontwerp en functioneren systeem

Een belangrijke voorwaarde voor het ontwerp en de realisatie van de leiding, is dat de VKA-leiding in bedrijf moet blijven, met uitzondering van de standaard buiten bedrijf stellingen. Om dit te kunnen verwezenlijken moet de leiding op een dusdanige afstand van de bestaande leiding worden aangelegd, dat de Dubbele Dijk kan worden voorbelast op de nieuwe locatie, zonder dat het risico wordt gelopen dat de bestaande AC-leiding daar schade door oploopt (zie tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077).

Met het vastgestelde tracé en de voorgeschreven diameter blijft het systeem functioneren en heeft het voldoende capaciteit. Het debiet, de druk in de leiding etc. wijzigt niet t.o.v. de huidige situatie.

De bypass, dus het nieuw te leggen deel, bestaat uit een stalen leiding met een nominale diameter van 900 mm. De diameter van de bestaande AC leiding is ook 900mm nominaal.

De effecten van de verlegging heeft daarmee geen of nauwelijks invloed op het functioneren van de leiding.

2.2.1 Effecten op waterveiligheid

De kruising van de Dubbele Dijk (secundaire waterkering) inclusief veiligheidszones is ontworpen onder de NEN3651. De aansluiting op de AC-leiding wordt buiten de veiligheidszone van de Dubbele Dijk geplaatst. De veiligheidszone is conform de NEN3651 als volgt berekend: $R_B = 8 \times (75^3 \times 0.9)^{0.125} + 4 \times 3,25\text{m} = 51\text{m}$ te meten vanaf de teen van de dijk.

De veiligheidszone is bepaald op basis van de NEN 3651:

De breedte van de zone is gelijk aan de som van de stabiliteitszone en de straal van de verstoringszone.

Verstoringszone wordt als volgt bepaald:

$$R_B = 8 \times \sqrt[8]{H^3 \times D_i^5}$$

Waarin :

H = de maximale bedrijfsdruk, in mwk. (7,5 bar = 75 mwk)

Di = diameter leiding in meters = (0,9m)

Stabiliteitszone = 4 x de ophoging (= 4 x 3,25m)

De pendelstukken worden buiten deze afstand aangebracht, zoals op tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077 is te weergegeven.

De kruising dient 20% sterker te zijn op inwendige druk dan leidinggedeeltes buiten de veiligheidszone van de kruising, zodat de leiding in geval van een drukstoot altijd buiten de kruising kapotgaat. Omdat er wordt aangesloten op een voor inwendige druk zwakkere AC-leiding wordt aan deze eis voldaan. Alle lassen worden 100% NDO onderzocht.



De kruising wordt voordat deze wordt aangesloten beproefd op een beproevingsdruk van 1.5x ontwerpdruk.

Ter voorkoming van kwel wordt een kwelscherm met kleikist aangebracht.

Conform de NEN3651 paragraaf 7.2, dient de kruising van de leiding met een waterstaatswerk bij voorkeur (exclusief diepe HDD's) loodrecht op de lengterichting van het waterstaatswerk worden uitgevoerd op een plaats waar geen kunstwerken, aansluitingen of bijzondere voorzieningen in het waterstaatswerk aanwezig zijn, tenzij dit om technische, economische of planologische redenen niet mogelijk is. Het Tracé loopt ter plaatse van de kruising met de Dubbele Dijk evenwijdig met de bestaande leiding mee. De kruising van de nieuwe leiding is niet precies loodrecht op de lengterichting van de dijk, maar heeft een hoek van ca. 80°.

2.2.2 Effecten op waterhuishouding

De bestaande polder wordt door de aanleg van de Dubbele Dijk kleiner in oppervlak. Ter plaatse van het tussengebied (tussen primaire kering en Dubbele Dijk) wordt het gebied gebruikt voor o.a. zilte teelt en slibvang. Hier gelden de polderpeilen niet. Aan de westzijde van de Dubbele Dijk wordt een nieuwe watergang gegraven. Deze watergang wordt met de bestaande watergangen verbonden middels duikers van ca. Ø1000mm.

De inrichting van het tussengebied (zilte teelt en slibvang), en daarmee de waterhuishouding van dit gebied, is nog niet bekend. De inrichting van dit gebied ligt nog bij de Provincie Groningen.

De VKA-leiding kruist de sloot aan de westzijde van de Dubbele Dijk. Om de waterhuishouding in stand te houden wordt middels een onderleider (ca. Ø1000mm) de sloot ten noorden van de VKA-leiding verbonden met de sloot aan de zuidzijde van de VKA-leiding.

Indien nodig, worden tijdens de uitvoering, in de tijdelijke situatie, extra maatregelen (duikers en pompen) ingezet om de waterhuishouding functionerend te houden.

2.2.3 Effecten op ecologie/natuur

Door te werken conform het door een deskundige ecooloog opgestelde en door bevoegd gezag goedgekeurd ecologisch werkprotocol worden de effecten op ecologie/natuur tot een minimum beperkt. In ieder geval wordt voldaan aan de eisen uit de verleende Natuurbeschermingswetvergunning (thans Wet natuurbescherming).

2.3 Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd

2.3.1 Tijdelijke werkzaamheden/werkterrein/logistiek

De aanvoer van materieel en materialen naar het werkterrein geschiedt via onderhoudsweg op de primaire waterkering vanaf de weg "Nieuwstad". Ten behoeve van de uit te voeren werkzaamheden voor de verlegging wordt er een tijdelijk tussengebied, ongeveer parallel aan de bestaande leiding aangebracht, bestaande uit rijplaten. De vrijkomende teelaarde voor de sleuf wordt in het tussengebied en/ of op het werkterrein ten westen van de Dubbele Dijk opgeslagen. Nabij de teen van de primaire waterkering wordt een tijdelijk ketenpark voorzien.

2.3.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand worden proefsleuven gegraven om de aansluitingen van de nieuwe leiding op de bestaande leiding te bepalen en om de aansluitpunten te onderzoeken ter plaatse van het aansluitpunt ten westen en het aansluitpunt ten oosten van de Dubbele Dijk op de bestaande AC-leiding. Hier wordt indien nodig een bemaling toegepast om het onderzoek in den droge te kunnen uitvoeren.



2.3.3 Nieuw tracé VKA-leiding

Ter hoogte van de Dubbele Dijk wordt een nieuw tracé gegraven voor de VKA-leiding. Ter plaatse is reeds een voorbelasting aangebracht om zettingen op de nieuwe leiding te beperken wanneer de Dubbele Dijk weer wordt opgebouwd. Het nieuwe tracé wordt op ca. 60 meter van de huidige VKA-leiding parallel aangebracht met aan de westelijke en oostelijke aansluiting een bochtje (zie tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077).

Ter hoogte van de Dubbele Dijk wordt een kwelscherm om de leiding aangebracht (rubberen slab) ,met een kleikist (zie principes op tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077)

Aan zowel de oostzijde van de Dubbele Dijk, als aan de westzijde, ligt de VKA-leiding op ca. NAP- 0,80m (bovenkant leiding). De bypass wordt op gelijke hoogte als de bestaande leiding aangebracht en zal daarmee op een hoogte van ca. NAP-0,80 (bovenkant leiding) onder de Dubbele Dijk doorlopen.

Ter plaatse van de bestaande leiding wordt een kabel ingegraven ten behoeve van de Kathodische bescherming. Deze kabel komt te liggen onder de bovenkant van de leiding. De sleuf is tijdelijk en wordt gedempt, zodat de strook van 5 meter aan weerszijden van de buis zoals weergegeven op tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1077 op het bestaande maaiveldniveau gehandhaafd blijft na uitvoering van de werkzaamheden.

2.3.4 Omkoppelen VKA-leiding

De omkoppeling is afhankelijk van de bedrijfsstop van Nedmag, dat loost op de VKA-leiding. In de afstemming tussen Waterschap Hunze en Aa's en Nedmag is gegeven dat de bedrijfsstop voor 2019 gepland staat voor oktober/november.

De exacte datum zal nader worden afgestemd.

2.3.5 Verwijderen oud tracé VKA-leiding

Nadat de VKA-leiding is omgekoppeld en functioneert, wordt het deel dat buiten gebruik is gesteld (asbestcementleiding) verwijderd. Na het verwijderen wordt de voorbelasting voor de Dubbele Dijk op deze locatie aangebracht.

2.3.6 Planning/fasering

De voorbereidende werkzaamheden (detaillering ontwerp, inkoop materialen, reservering materieel, enz.) starten in het najaar van 2018. De realisatie van de bypass vindt plaats vanaf het voorjaar 2019 tot eind 2019. Het verwijderen van de bestaande AC leiding volgt na de aanleg van de bypass en het in gebruik nemen van de bypass.

2.4 Legger en beheer en onderhoud

2.4.1 Legger

De VKA-leiding staat niet op de legger van waterschap Noorderzijlvest. De Dubbele Dijk en bijbehorende kwelwatergang moeten wel op leggerkaarten 34 en 51 worden verwerkt. Dat gebeurt echter niet naar aanleiding van dit projectplan Waterwet. De werkzaamheden m.b.t. het verleggen van de VKA-leiding hebben geen invloed op de legger. Wel dient het beheerregister hierop worden aangepast.



2.4.2 Beheer en onderhoud

De VKA-leiding is in beheer van waterschap Hunze en Aa's. Zij zijn ook verantwoordelijk voor het onderhoud aan de VKA-leiding. De bypass van de VKA-leiding kruist de Dubbele Dijk, die in beheer komt van waterschap Noorderzijlvest. De VKA-leiding wordt dusdanig aangelegd dat waterschap Noorderzijlvest het onderhoud aan de dijken op normale wijze kan uitvoeren.

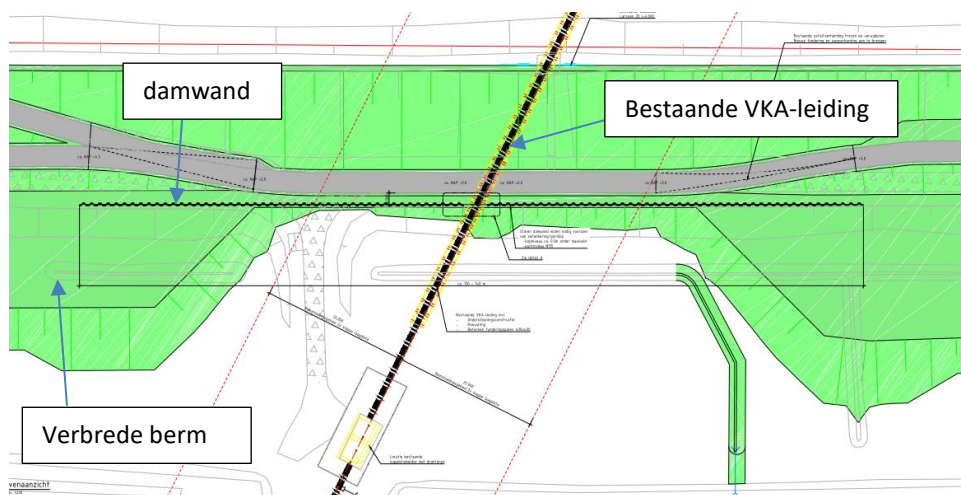
De VKA-leiding wordt voorzien van een kathodische bescherming en een coating. Waterschap Hunze en Aa's is de beheerder van de leiding. De kathodische bescherming dient met gelijke frequentie als de bestaande kathodische bescherming op de primaire kering worden doorgemeten.

3 Damwand

3.1 Bijbehorende ontwerpdocumenten

Tekening behorend bij dit deel van het projectplan is de volgende:

- Inpassing VKA-leiding binnentalud (vergunningsontwerp): EEM-TEK-DO-INT-COM-1078



Figuur 4: uitsnede bovenaanzicht inpassing VKA-leiding

3.2 Effecten plaatsen damwand

Uitgangspunten en randvoorwaarden

De VKA-leiding dient gehandhaafd te blijven. De VKA-leiding mag niet worden beschadigd gedurende of als gevolg van het werk. Onder de ondersteuningsconstructie (zie tek. EEM-TEK-DO-INT-COM-1078) van de leiding bevinden zich holle ruimten. Deze holle ruimten moeten worden gevuld.

Een belangrijke voorwaarde voor het ontwerp en de realisatie van de dijkverbetering ter plaatse van de VKA-leiding is dat er, met name ter plaatse van het niet onderheide deel van de leiding, geen extra belasting op de VKA-leiding komt. Daarom wordt er over een afstand van 25 meter aan weerszijden van de leiding geen uitbreiding van de stabiliteitsberm aangebracht. Om wel aan de binnenwaartse macrostabiliteit te kunnen voldoen, wordt in plaats van de stabiliteitsberm (grondlichaam) een stabiliteitsscherm (damwand) aangebracht.

De inpassing van de VKA-leiding in het dijkontwerp heeft een aangepast dijkprofiel van ca. 130 a 140m tot gevolg, verdeeld over de noordzijde en de zuidzijde van de leiding. Buiten de inpassing wordt weer het typische profiel toegepast, d.w.z. een verbrede stabiliteitsberm. De verbrede stabiliteitsberm wordt hoger aangebracht dan de bestaande berm. De bestaande berm heeft een hoogte van ca. NAP+2.0m. De nieuwe berm heeft een opleverhoogte van ca. NAP+4,5m aan de noordzijde en ca. NAP+5.0 aan de zuidzijde.

Om extra belasting op de VKA-leiding te voorkomen, wordt de bestaande berm ter plaatse van de VKA-leiding niet verhoogd. Dit betekent dat de onderhoudsweg ter plaatse van de VKA-leiding lager ligt dan over de rest van het traject (zie tekening EEM-TEK-DO-INT-COM-1078).

3.2.1 *Effecten op waterveiligheid*

Zoals aangegeven in paragraaf 1.1 is de dijkverbetering reeds 'vergund', afgezien van de specifieke inpassingen van o.a. de VKA-leiding. Om de VKA-leiding in te passen in het dijkontwerp wordt een damwand aangebracht in plaats van een binnendijkse bermverbreding. Aan de ondersteuningsconstructie van de leiding en de leiding zelf, worden geen aanpassingen doorgevoerd. De holle ruimtes die zijn ontstaan onder de ondersteuningsconstructie worden opgevuld.

Door het aanbrengen van de damwand voldoet de primaire kering aan de binnenwaartse macrostabiliteit. Het aanbrengen van de damwand in plaats van de bermverbreeding is daarmee effectief. Het opvullen van de holle ruimtes heeft ook een positief effect op de waterveiligheid. De overige maatregelen (aanbrengen van klei op binnentalud tot de kruin) zijn conform de oplossingen die worden toegepast over het hele dijktraject. De klei bestaat uit een laag van 60 cm erosieklasse 1 of 2 (mag beide), daarbovenop komt een toplaag van 40 cm erosieklasse 3 klei. Totaal is dit een laag van een meter klei.

Aan de VKA-leiding ter plaatse van de primaire kering wordt niets gewijzigd. De bestaande afsluiters en andere elementen van de leiding blijven dus ongewijzigd. Op tekening EEM-TEK-INT-COM-1078 is weergegeven waar de bestaande afsluiters zich bevinden. De afsluiters zitten bij de druktoeren, waardoor de leiding drukloos gemaakt kan worden ter plaatse van de primaire kering.

3.2.2 Effecten op waterhuishouding

In de bestaande situatie loopt een watergang aan de binnendijkse zijde van de dijk. Als gevolg van de aanleg van de Dubbele Dijk ontstaat een tussengebied (tussen primaire kering en Dubbele Dijk). Dit tussengebied krijgt een eigen peil van ca. NAP+0m. Bij het ontwerp van de damwand is rekening gehouden met de mogelijkheid dat het bestaande waterpeil van NAP-1.30m weer terugkomt, als de Dubbele Dijk in de toekomst wordt verwijderd.

3.2.3 Effecten op ecologie/natuur

Door te werken conform het door een deskundige ecooloog opgestelde en door bevoegd gezag goedgekeurd ecologisch werkprotocol worden de effecten op ecologie/natuur tot een minimum beperkt. In ieder geval wordt voldaan aan de eisen uit de verleende Natuurbeschermingswetvergunning (thans Wet natuurbescherming).

3.3 Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd

3.3.1 Uitvoering werkzaamheden/werkterrein/logistiek

Ten opzichte van het standaard profiel van de dijkverbetering zijn twee extra werkzaamheden benodigd, namelijk het vullen van de holle ruimtes en het aanbrengen van de damwand. Er vinden hiervoor zowel op het binnentalud, op de kruin en op het buitentalud werkzaamheden plaats.

Voor het vullen van de holle ruimtes wordt aan één zijde, of indien nodig aan beide zijden van de leiding ontgraven, indien nodig voorzien van een tijdelijke hulpconstructie. De holle ruimtes onder de ondersteuningsconstructie van de leiding worden dan zichtbaar en zullen worden gevuld met een geschikt materiaal, bijvoorbeeld klei of zand. De ontgraving is een tijdelijke maatregel en zal naderhand weer worden aangevuld en verdicht en ingezaaid.

In de binnenberm wordt een damwand aangebracht. De bovenkant van de damwand wordt minimaal 0,5m onder maaiveld aangebracht zodat het geen obstakel vormt voor beheer. Het puntniveau van de damwand is NAP-19.0m. De damwand is te verdelen in twee secties:

- Daar waar geen grondophoging plaatsvindt;
- Daar waar wel grondophoging plaatsvindt.

Damwand ter plaatse berm / ophoging:

- Verankerde damwand AZ28-700N (S240)
 - puntniveau tot NAP -20 m
 - kopniveau damwand NAP+1.0
- Verankering: $\varnothing 47$ mm, ankerhoek 45° en een groutlichaam lang 9,0 m
- Gording: HEB450 met staalkwaliteit S355

Damwand bij geen bermophoging:

- Verankerde damwand AZ28-700N (S240)

- puntniveau NAP -19 m;
- kopniveau damwand NAP+1.0.
- Verankering: $\varnothing 40$ mm, ankerhoek 45° met een groutlichaam lang 7,0 m (anker haaks op damwand);
- Diwidagstaaf $\varnothing 47$ mm, ankerhoek 45° en een groutlichaam lang 7,0 m (offsethoek 63° , 7 ankers nabij leiding);
- Gording: HEB450 met staalkwaliteit S355.

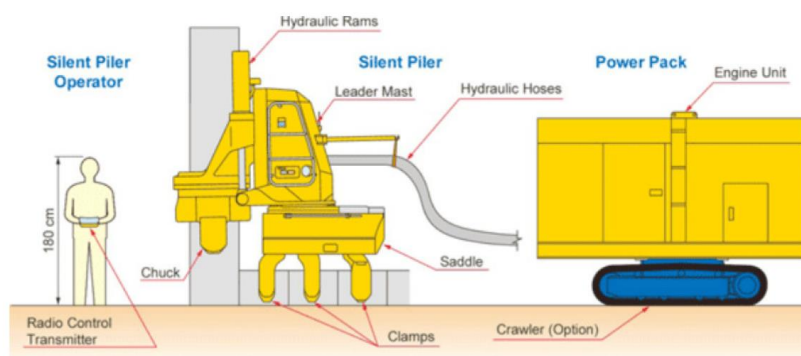
De groutankers worden met de bovenkant 1m in de zandlaag gebracht. Zie ook tekening EEM-TEK-DO-INT-DET-1084. Groutankers zijn geschikt om de grote optredende ankerkrachten op te vangen, in tegenstelling tot bijvoorbeeld klapankers.

De eerste damwand naast de op palen gefundeerde bak met de gasleiding, wordt niet alleen belast door de grond direct achter de wand, maar ook door een deel van de grond tussen de damwand en de bak in. Om dit 3D-effect mee te nemen is een extra toets uitgevoerd met een damwand met een gereduceerde sterkte en stijfheid. De stijfheid van de damwand wordt hierbij met 1/5 gereduceerd. Voorwaarde is dat de eerste 4 enkele planken samenwerken, wat doordat ze in het slot zitten ook het geval is, en dat de afstand tussen de bak en de damwanden niet meer bedraagt dan 0,7 m (1 enkele plank). In het ontwerp is de afstand van 0,7 m opgenomen. (zie tekening EEM-TEK-INT-COM-1078).

De damwand wordt drukkend aangebracht door middel van bijvoorbeeld een Silent Piler. In onderstaande afbeelding is het principe van een Silent Piler weergegeven. De Silent Piler steunt op de reeds aangebrachte damplanken en drukt de volgende damplank vervolgens in de grond.

De damplanken worden over de onderhoudsweg op de berm van de dijk aangevoerd. Met een kraan zullen de damplanken van het transport worden gelost. Het aanreiken van de damplank naar de Silent Piler zal ook middels een kraan worden uitgevoerd.

De werkzaamheden vallen binnen het werkterrein van de dijkverbetering.



3.3.2 Planning/fasering

De voorbereidende werkzaamheden (detaillering ontwerp, inkoop materialen, reservering materieel, enz.) starten in het najaar van 2018. De werkzaamheden, bestaande uit het onderzoek naar en het vullen van de holle ruimtes onder de betonnen ondersteuningsconstructie en het aanbrengen van de damwand, vinden plaats vanaf het voorjaar 2019.

De werkzaamheden vallen binnen het kader van de dijkversterking Delfzijl-Eemshaven. Binnen dit kader is werken binnen het stormseizoen aan de binnenzijde van de dijk toegestaan door Waterschap Noorderzijlvest. Daarnaast geven werkzaamheden geen significante negatieve gevolgen voor waterveiligheid. De werkzaamheden aan het binnentalud gedurende het gesloten seizoen zijn

noodzakelijk om de mijlpalen van het werk te halen zoals deze door Waterschap Noorderzijlvest zijn ingesteld.

De werkzaamheden m.b.t het aanbrengen van de damwand zullen binnen het stormseizoen kunnen worden uitgevoerd. Het aanbrengen wordt zoals beschreven middels een silent piler uitgevoerd. Eventueel onderzoek naar de holle ruimtes en het vullen daarvan kan aan de binnenzijde ook worden uitgevoerd gedurende het gesloten seizoen. Er moet rekening worden gehouden dat er voldoende klei en materieel aanwezig is om in geval van een situatie met hoogwater, de kruin en het binnentalud tegen erosie te beschermen.

Op het buitentalud en de kruin mogen enkel werkzaamheden worden uitgevoerd gedurende het open seizoen. Het vullen en onderzoeken van holle ruimtes op de kruin en het buitentalud dienen daarom te worden uitgevoerd in het open seizoen.

3.4 Legger en beheer en onderhoud

3.4.1 Legger

De damwand vervangt de geplande stabiliteitsberm en maakt derhalve onderdeel uit van de dijk(verbetering). De damwand dient om die reden te worden opgenomen in de legger van de waterkering.

3.4.2 Beheer en onderhoud

Ten aanzien van beheer en onderhoud is er ten opzichte van het standaard dijkprofiel een aantal specifieke aandachtspunten waarmee rekening mee gehouden moet worden:

- Ter plaatse van de inpassing van de VKA-leiding kunnen verschilzettingen optreden in de onderhoudsweg. Ter plaatse van de leiding ligt de weg op de bestaande berm die niet wordt opgehoogd. De weg loopt aan beide zijden van de leiding op naar de berm. Hier kunnen daarom verschilzettingen optreden die tot plaatselijke vervormingen/scheurvorming kunnen leiden in het asfalt. De asfaltverharding van de onderhoudsweg dient daarom jaarlijks te worden gecontroleerd en waar nodig gerepareerd door de beheerder van de VKA-leiding, waterschap Hunze en Aa's.
- Gedurende de gebruiksfase dient (net als in de huidige situatie) regelmatige controle op holle ruimtes te worden uitgevoerd. Bij constatering van holle ruimtes onder de funderingsconstructie dienen deze te worden gevuld door de beheerder van de VKA-leiding, waterschap Hunze en Aa's.
- Voor de damwand is gerekend met corrosietoeslag, waardoor er van onderhoud van coating etc. geen sprake is.



4 Bevoegdheid en gevolgde procedure

4.1 Bevoegdheid terzake vaststelling en uitvoering van het plan

Ingevolge art. 5.4 van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een of meer waterstaatswerken door of vanwege de beheerder in overeenstemming met een daartoe door hem vast te stellen projectplan. De bevoegdheid tot vaststelling van een projectplan berust op grond van het bepaalde in de artikelen 56 Jo. 77 van de Waterschapswet in beginsel bij het Algemeen Bestuur van het waterschap.

Het Algemeen Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest heeft echter, met gebruikmaking van de delegatiemogelijkheid ex. art. 83 van de Waterschapswet, de bedoelde competentie overgedragen aan het Dagelijks Bestuur. Krachtens het Delegatiebesluit waterschap Noorderzijlvest 2011, gedateerd 23 november 2011, is het Dagelijks Bestuur bevoegd dit projectplan vast te stellen. Aan artikel 84 van de Waterschapswet ontleent het Dagelijks Bestuur de bevoegdheid om het vastgestelde projectplan uit te voeren.

4.2 Procedure

De wet voorziet niet in een verplichte procedure voor de voorbereiding of vaststelling van dit projectplan. Het wordt aan de inzichten van de beheerder overgelaten om de meest geëigende procedure te kiezen.

Het waterschapsbestuur heeft ervoor gekozen om dit projectplan niet voor te bereiden met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De reden hiervan is, dat de impact en uitstraling van het project beperkt is en niet tot substantiële wijziging van de bestaande waterhuishoudkundige situatie leidt.

Aan de vaststelling en uitvoering van het projectplan zijn voorts geen grote bestuurlijke, beleidsmatige en/of financiële consequenties verbonden.



5 Rechtsbescherming

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan degene wiens belang rechtstreeks bij het projectplan is betrokken, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na de bekendmaking, tegen dit projectplan een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het Dagelijks Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest, Postbus 18, 9700 AA te Groningen.

Het ondertekende bezwaarschrift dient in ieder geval te bevatten:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- een motivering, waarin wordt aangegeven op welke gronden de belanghebbende zich niet met het bestreden besluit kan verenigen.

Een bezwaarschrift wordt door het bestuur uitsluitend in behandeling genomen indien het per gewone of aangetekende brief is ingediend. Voor het instellen van bezwaar heeft het waterschapsbestuur de elektronische weg (e-mail) niet opengesteld.

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de bestuursrechter. Indien het Dagelijks Bestuur met een dergelijk verzoek kan instemmen, kan het volgen van de reguliere bezwarenprocedure op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht achterwege worden gelaten en zendt het Dagelijks Bestuur het bezwaarschrift als beroepschrift onverwijld ter (verdere) behandeling door aan de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, Postbus 200, 9400 AE te Assen.

Het projectplan treedt in werking met ingang van de dag volgend op die van de bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar of beroep de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist, de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, op verzoek van een belanghebbende een voorlopige voorziening treffen. Tegen het projectplan moet door de belanghebbende in dat geval wel bezwaar zijn of worden gemaakt, dan wel beroep zijn of worden ingesteld.