

AAN	Sandra van Weyenberg, Annemieke Schouten, Catrineke van den Dikkenberg, Jos Meeuwsen, Louis Engelbert	DATUM	07 juni 2017
KOPIE AAN	Jos van Jole, Ramon Kemperman	REFERENTIE	
		VAN	John Verduijn

ONDERWERP Zoekgebied 380kV-kabel Krabbendijke na gereed ZW Oost, versie 03

BESLUITVORMING ☐

TER INFORMATIE ☒

CONCEPT

Aanleiding

Op het inpassingsplan Zuidwest 380kV-west (ZWW) hebben de provincie Zeeland en de gemeenten Reimerswaal en Kapelle gezamenlijk een zienswijze ingediend waarin wordt gepleit voor het deels ondergronds brengen van de nieuw te plaatsen verbinding. Dit gebeurt in verwijzing naar de brief van de minister van EZ van 2 december 2015 (briefnr. 00000001003214369000), waarin wordt aangegeven dat er binnen voorwaarden meer ruimte dan de huidige - reeds gerealiseerde - 20 kilometer ondergrondse uitvoering mogelijk is. Voor Zeeland is deze mogelijkheid er op dit moment echter niet.

CONCEPT

Op basis van de zienswijze heeft de minister van Economische Zaken de handreiking gedaan dat op het moment wanneer een 380kV-kabel in Zeeland wel mogelijk is, bij de kern van Krabbendijke een deel van de bestaande verbinding te verkabelen. Ondergrondse aanleg bij de kern van Krabbendijke is mogelijk wanneer Zuidwest 380kV-oost (ZWO) gerealiseerd is. Het net is met die verbinding robuust genoeg.

CONCEPT

Doel

Deze notitie zal inzichtelijk maken wat het zoekgebied voor verkabeling van de bestaande verbinding rond Krabbendijke is en wat de ruimtelijke en technische belemmeringen daarbinnen zijn. Het betreft hier enkel een bureaustudie. Voor een meer gedetailleerde uitwerking van de mogelijkheden zijn aanvullende onderzoeken nodig. Deze zullen op termijn worden uitgevoerd.

CONCEPT

Zoekgebied Krabbendijke

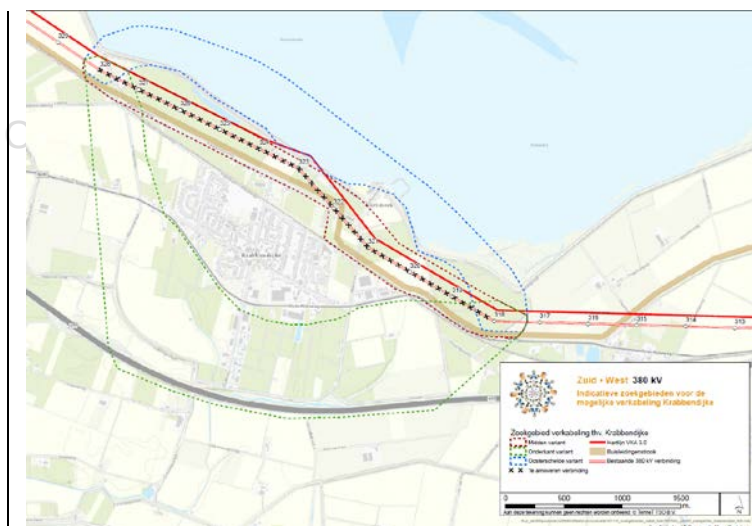
Voor ondergrondse aanleg van de bestaande verbinding rond Krabbendijke zijn er meerdere mogelijkheden. Het onderscheid maakt per zoekgebied de belemmeringen inzichtelijk, zodat een duidelijke keuze gemaakt kan worden. Het is noodzakelijk de verbinding niet langer dan nodig als kabel aan te leggen. Lengte vermindert de leveringszekerheid en verder geldt hoe langer, hoe meer kosten. Indicatief zijn locaties aangewezen voor de opstijpunten. De gekozen locaties worden gezien als het meest logisch; meest minimale afstand en voor beide zoekgebieden is aansluiting op deze plekken mogelijk.

CONCEPT

CONCEPT

CONCEPT

CONCEPT



Figuur 1: Locatie zoekgebieden en indicatieve opstijgpunten nabij 318 en 328 380kV kabel Krabbendijke

Technische en ruimtelijke aspecten

Per zoekgebied zijn de belangrijkste belemmeringen als volgt, zie ook figuur 2.

Noordelijk zoekgebied:

- **Oosterschelde:**
De Oosterschelde is de noordelijke grens van het zoekgebied. Verkabeling door de Oosterschelde wordt op voorhand niet uitgesloten. Dit gebied echter is Natura2000 en daarmee is het qua natuur zeer ongewenst om mee te nemen voor een grote ingreep als deze verkabeling. Onder strikte voorwaarden zijn er hier mogelijkheden (zie mast 1084).
- **Bovengrondse 380kV verbinding (Zuidwest 380kV West (ZWW))**
Op het moment dat de verkabeling aan de orde zal zijn staat de nieuwe verbinding (ZWW) ten noorden van de op dat moment te amoveren verbinding. Kruising tussen 380kV-verbindingen niet aan de orde. De kabel zal ten zuiden van ZWW gerealiseerd moeten worden.
- **Buisleidingenstrook**
Tussen de kern van Krabbendijke en de te amoveren verbinding ligt de buisleidingenstrook. Vanuit externe veiligheid en beïnvloeding moet hier rekening worden gehouden met vrije afstand. Het kruisen van de buisleidingenstrook met een kabel vormt een belemmering waar zorgvuldig onderzoek en engineering voor nodig is. Vanuit ruimtelijk perspectief heeft het juist voordelen te bundelen met de buisleidingenstrook. Dit voorziet eveneens in een beperkte lengte van de kabel.
- **Spoorlijn**
Aan de noordkant van de kern van Krabbendijke ligt de spoorlijn tussen Bergen op Zoom en

Vlissingen. Het kruisen van spoorlijnen met een kabel vormt een belemmering en daarom vormt in het westelijk deel van het zoekgebied het spoor de grens. Binnen het oostelijk deel van het zoekgebied ligt de spoorlijn wel. Rondom moet rekening gehouden worden met een veilige afstand.

- *Waterkering*

Het beleid van waterschap De Scheldestromen stelt over kabels in de waterkering dat deze minder negatieve invloed en risico's met zich mee brengen op het waterkerend vermogen dan leidingen. Kabels veroorzaken echter zodanige verstoring van de ondergrond dat ze toch zoveel mogelijk moeten worden vermeden in dijken.

De breuk die het veroorzaakt in de afdekkende kleilaag, het verloren gaan van de pakking tussen de glooiingsblokken onderling en het plaatselijk verloren gaan van de stabiliteit van de vooroever levert kwaliteitsverlies op. Na het aanvullen van de klei is de pakking tussen de gronddeeltjes gedurende langere tijd verstoord. Bij wateroverslag vormt dit een aangrijpingspunt voor erosie. Om die reden zijn kabels in de lengterichting van een waterkering, zeer ongewenst.

- *Vuilstortplaats*

Aan de waterkering, ter hoogte van de nieuw te bouwen masten 1083-1084 ligt een voormalige vuilstortplaats. Het is vanuit ruimtelijk oogpunt onwenselijk om hier doorheen een kabel aan te leggen. Gezien de nabije ligging van de waterkering is hier hoe dan ook al een belemmering.

- *Bebouwing Noordweg*

Aan de Noordweg tussen de kern en de spoorlijn is bebouwing aanwezig. De weg kruisen maakt dit moeilijk, een kabel wordt namelijk nooit onder bebouwing gerealiseerd. Hier zal zorgvuldig naar een geschikte plek gezocht moeten worden, omdat de bebouwing niet op een andere plek (dichtbij) te ontwijken is.

Zuidelijk zoekgebied:

- *Spoorlijn*

Binnen het zuidelijk zoekgebied vormt de spoorlijn tussen Bergen op Zoom en Vlissingen een belemmering om vanaf het opstijgpunt om de kern heen te kunnen. Het spoor moet hiertoe twee keer gekruist worden.

- *Bebouwing rond Zuidweg*

Aan de Zuidweg ten zuiden van de kern is veel bebouwing aanwezig. Het kruisen maakt dit moeilijk, een kabel wordt namelijk nooit onder bebouwing gerealiseerd. Hier zal zorgvuldig naar een geschikte plek gezocht moeten worden, omdat de bebouwing niet op een andere plek (dichtbij) te ontwijken is.

Vanwege de geconcentreerde bebouwing aan de Oude Rijksweg, heeft het zoekgebied daar een inham. Dit deel kan namelijk wel elders worden ontweken. Kruisen van de Oude Rijksweg ter hoogte van de Meiboom wordt wel meegenomen in het zoekgebied. Dit maakt een opstijgpunt 500 meter westelijker dan nu indicatief aangegeven én een korter kabeltracé mogelijk.

Opstijgpunten

De precieze locatie van de opstijgpunten wordt bepaald door de verschillende mogelijkheden tot verkabelen en komen naar nabij mast 328 aan de westzijde en 318 aan de oostzijde.

Conclusie

Op basis van de genoemde belemmeringen in de zoekgebieden zullen alle varianten opnieuw worden bekeken en geanalyseerd. Er is afgesproken dat er begin september een bijeenkomst wordt georganiseerd door de gemeente Reimerswaal om met een delegatie een eerste verkenning te doen met de betrokken stakeholders.