

### Weekbericht van de bijeenkomst op donderdag 22 februari 2018

Wij bevinden ons in het **TenneT** Informatie centrum Randstad 380 kv Noordring, aan de Bospolder 11 te **Leiderdorp**. Wij worden vriendelijk verwelkomt met een drankje waarna onze voorzitter Wim Heemskerk een ieder van harte welkom heet. In het bijzonder wordt **Martin** bedankt voor het organiseren van deze middag en het feit dat hij toevallig vandaag zijn verjaardag viert, dus dubbele applaus voor Martin!

Attendance:

50%, **20 leden**, 1 gast (onze spreekster)

Mededelingen:

Van **Rc Roelofarendsveen** hebben wij een uitnodiging ontvangen voor 7 april, zie onderwerp in bijlage. Wim vraagt of er eventueel interesse is vanuit de club om een team te vormen. Tom Wesseling meldt dat Walter voldoende **knuffels** heeft voor zijn reis naar India. De voorzitter roept op tot participatie in **NL Doet!** op 10 maart a.s. bij Manege Puntenburg. Deelnemers kunnen zich opgeven bij de voorzitter. Volgende week geeft **Linda Zoet** een presentatie aan de club.

Na een voortreffelijk verzorgde lunch was het woord aan mevrouw Annemarie Slingenberg van TenneT die ons uitleg gaf over de werkzaamheden aan het hoogspanningsnet **Randstad 380kV Noordring**, zie presentatie TenneT in de bijlage. En kijk voor meer info op de website;

<https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/onshore-projecten-nederland/randstad-380-kv-noordring/>



TenneT streeft ernaar een betrouwbare en ononderbroken levering van elektriciteit in haar hoogspanningsnet te garanderen voor ongeveer 41 miljoen mensen. Toen in 2005 bleek dat de capaciteit van het netwerk te gering was in de Randstad, Brabant en Groningen, is de nieuwe 380 kV verbinding tot stand gekomen. In de Randstad is dat de verbinding geworden van Beverwijk naar Bleiswijk. De capaciteitsverhoging maakt tevens mogelijk dat wij in de toekomst de duurzame stroom die toegevoegd wordt aan het net (denk aan wind- en zonne-energie) kunnen verwerken met name de pieken in het net en de fluctuaties. Dit levert de BV Nederland veel geld op. Als bijvoorbeeld Duitsland te veel windenergie produceert dan kan Nederland dit overschot kopen voor weinig geld en verkoopt het vervolgens bijvoorbeeld aan Engeland...Kassa! De Randstad 380kV bestaat uit een Zuidelijk deel, dat is al in bedrijf en een Noordelijk deel waaraan momenteel gewerkt wordt. En waar wij dagelijks vanuit de auto de bouw van het deel langs de N207 kunnen volgen. Het is een vrij complex project midden in de Randstad, dicht bebouwd en met vele stakeholders; 2 ministeries, 2 provincies, 4 waterschappen, 16 gemeenten en vele grondeigenaren.



**2005** start met plannen maken   **2014** eerste paal in Beverwijk geslagen   **2019** project gereed

---

In de regel kiest TenneT voor een bovengronds netwerk. Dat heeft te maken met de kosten, beheer en onderhoud. Desondanks is er een totaal afstand van 20km ondergronds aangelegd (de grootste/langste van de wereld). Die liggen in 4 gebieden; langs Floriande, bij Rijpwetering, onder het Noordzeekanaal en in de nabijheid van de Polderbaan/Schiphol. TenneT is terughoudend met het ondergronds aanleggen van haar netwerk omdat er te weinig onderzoek bestaat naar de effecten ervan qua straling en warmte ontwikkeling of de mate van onderhoud en beheer, daarnaast is het 6 keer duurder dan het bovengrondse.

Voor de hoogspanningsmasten is een nieuw ontwerp gemaakt, de Wintrack. Dat ziet er anders uit dan de huidige masten, namelijk twee palen ook genaamd steunmasten waar de kabels op rusten. Het ontwerp is zo bedacht dat het compact is en de electro-magnetisch zone beperkt is,

zie dia nr.14. De masten worden geproduceerd door VDL uit België en hebben een levensduur van 50 jaar. De kabels worden door Prysmian geproduceerd en waar nodig aan elkaar gelast. Deze Cable Joints (kroonsteentjes) worden in afgeschermdes ruimtes (grote tenten) met een mof aan elkaar gelast, zie dia nr. 27+28.

#### Wetenswaardigheden;

- De masten bij Schiphol zijn rood-wit en voorzien van nachtverlichting. Zij zijn tevens met 43m vrij laag.
  - De kleur van de masten is na uitgebreid onderzoek bepaald nl. licht grijs. Dit lijkt het meest op de kleur van de Nederlandse luchten.
  - Met de grondeigenaren is er gemiddeld 5 jaar onderhandeld. Agrariërs krijgen een gewasschade vergoeding. TenneT koopt de grond niet en er wordt een zakelijke recht op gevestigd voor het geval van calamiteiten. Uitzondering zijn de locaties van de stations, dat is wel grond van TenneT.
  - Het tracé loopt langs golfbaan Spaarnwoude. Om de activiteiten aldaar zo min mogelijk te verstoren tijdens het golfseizoen, is afgesproken om de werkzaamheden in 3 winters uit te voeren.
  - De fundering van de masten in de Haarlemmermeer is middels damwanden en onderwaterbeton uitgevoerd. Dit is om te voorkomen dat het zoute grondwater omhoog komt en zo de agrarische gronden aantast. Dit lag met name gevoelig bij de vele biologische agrariërs in de omgeving.
  - 1 wintrack bestaat uit 2 steunmasten, deze worden s'ochtends vroeg vervoerd en met 2 kranen opgezet. Een wintrack staat binnen 1 dag.
  - Een 380kV tracé bestaat altijd uit 2 x 6 kabels (6 heen en 6 terug).
  - Voor het doortrekken van kabels boven de weg worden er jukken geplaatst voorzien van netten. Vaak worden de werkzaamheden s'nachts uitgevoerd en het verkeer wordt stil gelegd.
- 
- \* Aad Otte wist ons te vertellen dat hij betrokken is bij dit project. Zijn bedrijf legt de tijdelijke bouwwegen aan en het verzorgen van het grondwerk en de bemaling.
  - \* Zowel Edwin als Albert probeerde een stuk kabel van 1 meter lang om te buigen maar dat was ze beide niet gelukt.
  - \* De expo is vrij toegankelijk en geopend op dinsdag, woensdag en donderdag van 13.00 uur tot 17.00 uur.

Geschreven door **Raya Yousif**

