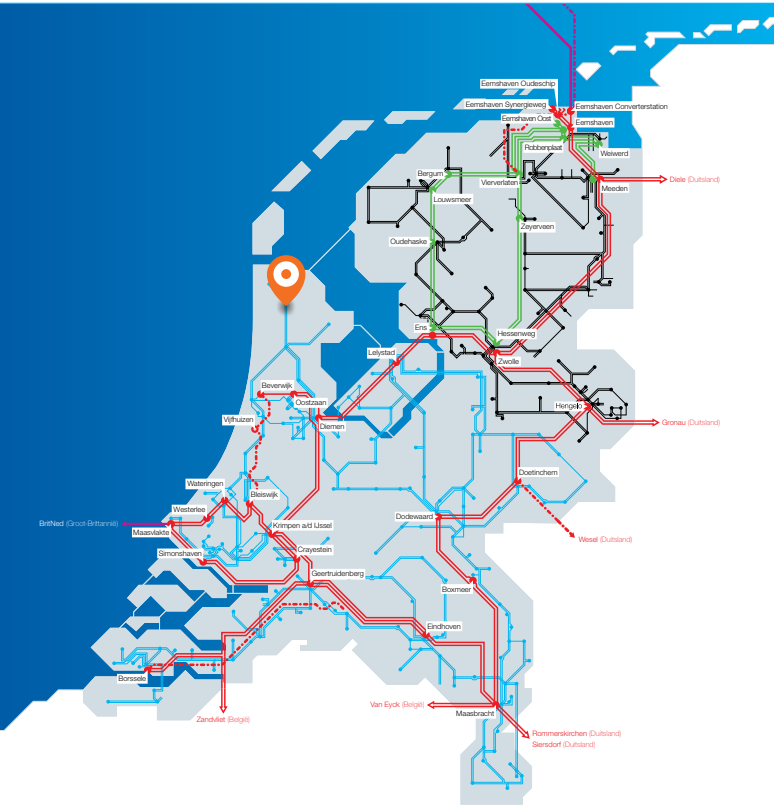


Werken aan hoogspanning

Nieuw transformatorstation
De Weel





De werkzaamheden voor het nieuwe 150/20 kV-transformatorstation De Weel vorderen stap voor stap. De fundamenteën voor het centraal diensten gebouw worden op dit moment, rond het uitkomen van deze nieuwsbrief, gerealiseerd. De palen voor de schakelvelden zijn in de grond geheid. De bouw van het installatiegebouw en de transformatorcellen is klaar. De winter was relatief zacht dus dat zorgde voor een goed verloop van de werkzaamheden.

In deze vierde nieuwsbrief informeren wij u graag over de werkzaamheden die de komende periode op stapel staan: zoals de bouw van de schakeltuin en het centrale dienstengebouw, het plaatsen van de transformatoren en de planning hiervan. We stellen twee mensen aan u voor die bij de uitvoering van dit project betrokken zijn: Bert Bogaarts en Michaël van den Puttelaar. Daarnaast berichten we over de gesprekken met bewoners over de beplanting in hun tuinen, vertellen we wat een schakeltuin is er waarom er een scherm is neergezet langs de bouwplaats.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de Bouwapp, waarop u onze werkzaamheden kunt volgen, net als op onze projecten-website www.tennet.eu/deweel. Heeft u na het lezen van deze nieuwsbrief nog vragen of opmerkingen dan kunt u bij ons terecht per telefoon (0800) 836 63 88 (gratis) of per e-mail servicecenter@tennet.eu.



Volg de bouw van dit project nu met de BouwApp! Download deze app gratis via de Apple Store of Google Play Store.



Naamswijziging

Liandon naar Qirion

De bouw van het transformatorstation wordt uitgevoerd door 2 hoofdaannemers. Omexom voor het TenneT-deel van het station (de bouw van het centraal diensten gebouw (CDG) en de schakeltuin), Liandon voor het Liander-deel van het station (de bouw van het installatiegebouw en de transformatorcellen). Sinds kort is de naam van Liandon gewijzigd naar Qirion.

De naam Liandon lijkt op de naam van netbeheerder Liander. Dat kan in de markt tot verwarring leiden. Daarom heeft Alliander op aangeven van de Autoriteit Consument en Markt de naam en het logo veranderd. Daarnaast is de wijziging naar Qirion een mooie aanleiding om de ambitie als expert in veranderende energienetten verder vorm te geven.

De naam Qirion is samengesteld uit drie elementen. Qi betekent 'vitale energie', r staat voor 'relatie' en ion is een elektrisch geladen deeltje, en betekent in het Grieks 'beweging'. Daarmee is de nieuwe naam een optelsom van het specialisme in energienetten, de bijdrage aan een duurzame toekomst én verbinding met de omgeving.

Qirion is een dochteronderneming van netwerkbedrijf Alliander en onderhoudt het hoog- en middenspanningsnet in een deel van Nederland en creëert duurzame en innovatieve oplossingen voor nieuwe en bestaande energienetten. Meer informatie over Qirion is te vinden op www.qirion.nl



Natuurmaatregelen tijdens bouwwerkzaamheden

In januari 2019 heeft een ecooloog gekeken of op de locatie van het transformatorstation beschermde dier- of plantensoorten voorkomen. In het verleden heeft een vergelijkbaar onderzoek plaatsgevonden, maar dit was alweer een hele tijd geleden. In de tussentijd zijn de omstandigheden op de locatie gewijzigd, onder andere door het aanbrengen van een ophooglaag (een aangebrachte laag grond om bebouwing mogelijk te maken). Daarom is het onderzoek nog een keer uitgevoerd. Naar aanleiding van dit onderzoek is een paddenscherm geplaatst om te voorkomen dat rugstreeppadden op het bouwterrein komen. De rugstreeppad is namelijk een beschermde diersoort, die graag zijn eitjes legt in stilstaand water van bijvoorbeeld regenpoelen. Als de pad op het bouwterrein gevonden wordt, kan het nodig zijn de bouw werkzaamheden stil te leggen. De paddeschermen zorgen ervoor dat de pad veilig kan leven en voortplanten, buiten het werkterrein.





Michaël van den Puttelaar

Even kort voorstellen...

Ik ben Michaël van den Puttelaar, 51 jaar, gehuwd en vader van 3 kinderen (dochter 26, zoon 22 en dochter 21). Persoonlijke feitjes: ik houd van koken en word daarvoor elke avond achter de kookplaat gezet. Ik vind het heerlijk om te sporten en ben dan ook 3 avonden in de sportschool te vinden en probeer daarnaast ook minimaal 2 keer per week te hardlopen. Tevens vind ik het heerlijk om in en rondom het huis te klussen en om samen met de kinderen en mijn vrouw tijd door te brengen.

Werken bij Qirion (voorheen Liandon)

Ik ben al 32 jaar werkzaam bij het bedrijf. Ik ben begonnen als monteur in de hoogspanning en nog steeds werkzaam in de hoogspanning. Ons werk bestaat uit nieuwbouw, renovatie, instandhouding en het verhelpen van storingen voor 2 grote netbeheerders, namelijk TenneT en Liander. Vanuit mijn huidige functie, als site-manager, ben ik verantwoordelijk voor de realisatie van deze projecten, die variëren

van de bouw van een compleet transformatorstation tot een velduitbreiding. Mijn aandachtsgebied ligt meer op de complexere projecten binnen de organisatie. De complexiteit zit 'm niet altijd alleen in de techniek, maar kan ook te maken hebben met de omgeving of met het feit dat er samengewerkt wordt met verschillende partijen. Wat mij aanspreekt in mijn huidige functie is het samenbrengen van verschillende mensen of bedrijven en tot een gezamenlijk belang te komen om het project tot een goed succes te brengen binnen de gestelde kwaliteitseisen, tijd en geld. Wat ik daarnaast belangrijk vind, is om het maatschappelijk aspect te onderhouden, waarbij het welzijn van mijn team ook een belangrijk punt is.

Werken voor project de Weel...

Mijn bijdrage aan het transformatorstation De Weel is om op een veilige en juiste wijze het station te bouwen. Zonder daarbij de omgeving uit het oog te verliezen en juist de overlast te beperken.

Wens voor de omgeving...

Ik wens voor de omgeving dat we een station bouwen dat toekomstbestendig is gezien de energievraag en die na de landschappelijke inpassing past in de omgeving.



Bert Bogaarts

Even kort voorstellen...

Ik ben Bert Bogaarts, 60 jaren jong en woonachtig in 'Etten', oftewel in Etten-Leur, in Brabant. Ik heb twee geweldige dochters en een prachtige zoon. Mijn dochters hebben drie kinderen, ook met mijn kleinkinderen ben ik erg blij. Ik kijk graag naar voetbal, mijn club is Ajax. Vroeger voetbalde ik zelf ook maar dat is





niet meer aan mij besteed. Wel fiets ik graag op de mountainbike, samen met mijn zoon. Al moet ik eerlijk bekennen dat hij een iets betere conditie heeft dan ik. Als we in het bos rijden moedigt hij me aan: 'nog even doorzetten ouwe'.

Werken bij Omexom ...

Mijn werkgever is Omexom, een bedrijf dat in de energiewereld veel projecten uitvoert. Zij werken onder andere vaak voor TenneT. Het gaat dan om verschillende soorten werkzaamheden zoals renoveren, aanpassingen aan bestaande stations, het leveren van mensen. We kijken hoe we de werkzaamheden moeten uitvoeren en daarbij letten we erop dat we binnen de kosten blijven. Oftewel de begeleiding van civiele werkzaamheden, van de bouw en

afwerking. Ik doe dat bij transformatorstation de Weel in mijn rol als constructie-manager.

Werken voor project de Weel...

... doe ik graag omdat het een complex project is. Ik zorg ervoor dat het station gebouwd is in overeenstemming met de technische tekeningen. Dat het er ook zo staat en functioneert zoals onze engineers bedacht hebben. De werkzaamheden aan het station bestaan uit verschillende fases. We zijn nu bijvoorbeeld bezig met 'beton', dus de bouw civiel. Aan het einde van de rit wordt de zogenaamde schakeltuin aangelegd. *Op het laatste blad van de nieuwsbrief is uitgelegd wat een schakeltuin is.* Met verschillende partijen werken we aan zoveel verschillende faciliteiten die

je niet direct ziet. Straks gaan we aan de slag met verfijnde techniek. Die diversiteit vind ik erg leuk. Het ene moment sta je op de grond, het andere moment sta je bij de computers en denk je na over de aansluiting met glasvezel, erna vraagt weer iemand of er 15 cm dieper gegraven moet worden. Door dit werk moet ik over een breed terrein nadenken.

Wens voor de omgeving...

... dat ze niet te veel overlast van ons hebben. Ik hoop dat wij dit station zo onopvallend als mogelijk voor de omgeving kunnen bouwen.

Verloop werkzaamheden

Afgelopen periode (december – april)

In de soms natte winterperiode is hard doorgewerkt om zowel het installatiegebouw als de transformatorcellen eind maart 2019 te kunnen opleveren.

In januari en februari zijn de palen geheid voor het Centraal Dienstengebouw (CDG) en de schakeltuin. Eerder al zijn voor het installatiegebouw en de transformatorcellen de fundatiewerkzaamheden uitgevoerd.

De heiwerkzaamheden duurden in totaal 4 weken. Er zijn in totaal 336 palen de grond in geheid. Na de heiwerkzaamheden is begin maart gestart met het zogenaamde 'koppensnellen', oftewel het inkorten van de geheide palen. De wapeningsstaven van de heipalen worden erna vervlochten met de wapeningsstaven van de constructie die erop komt. Zo staan het CDG gebouw en de schakeltuin met geleiders straks stevig op de fundering vast.

In maart is gestart met de werkzaamheden in het installatiegebouw. In week 12 is de eerste technische apparatuur geleverd. Daarna is gestart met de montage van de 20 kV-middenspanningsapparatuur (de zogenaamde "velden") waarop in de toekomst klanten en omliggende stations worden aangesloten.

Heien en koppensnellen

Heien is het in de grond brengen van betonnen heipalen. Elke heipaal is 9 meter lang en 5 bij 5 centimeter omtrek. De palen worden prefab, dus kant en klaar, aangeleverd. Het heien gebeurt met een heistelling. De heistelling slaat aanhoudend met een heiblok of hydraulische-impacthamer op de kop van de paal. Zo worden de palen 'verdiept weggeslagen', oftewel 1 meter onder het maaiveld de grond in geheid. De heipalen zijn nodig als dragende laag, om het gewicht dat erop komt goed te verdelen. Op die manier blijven het CDG en de schakeltuin goed staan en verzakt het niet. De heipalen zitten 1 meter onder de grond. Eerst moet zo'n 1,5 meter aarde worden weggegraven. Daarna kan het 'koppensnellen' beginnen, hierbij wordt een stukje beton van de bovenzijde van de heipalen verwijderd. Elke heipaal bestaat uit beton met staal erin, de zogenaamde stalen wapeningsstaven, ook wel betonijzer genoemd. Door het koppensnellen worden deze stalen wapeningsstaven blootgelegd.



Heien van de palen met een kleine hei-installatie



Koppensnellen



Boven en onder: montage van de 20kV - middenspanningsapparatuur



Aankomende periode (mei – bouwvakantie)



Opbouwen van de Liander-trafowanden.



Lassen van de constructie van de fundering.

Planning werkzaamheden



April 2019 - juli 2019

- installatie 20 kV-apparatuur
- aanvoer en installatie van twee transformatoren

Mei 2019

- storten en maken fundatie voor schakeltuin en CDG-gebouw

Mei 2019 - augustus 2019

- bouwen eerste schakelvelden: staalwerk, veldopbouw
- plaatsing CDG-gebouw

Augustus 2019 - januari 2020*

- testperiode en in gebruikname station

Oktober 2019 - maart 2020

- landschappelijke inpassing buiten de hekken van het stationsterrein en bij een tiental omwonenden

* Als het station af is kan het getest en in gebruik genomen worden. Het tijdstip hiervan hangt af van de voortgang van de werkzaamheden.

In de komende periode tot de bouwvakantie wordt verder gebouwd binnen in het installatiegebouw waar de 20 kV-apparatuur komt te staan. In week 22 en 23 worden op twee verschillende dagen de twee grote transformatoren op het station afgeleverd. Dit gebeurt met groot transport over de Provinciale weg. Met een grote hijskraan worden de transformatoren op hun plaats (in de transformatorcellen) gehesen. Vanwege de grootte van het transport zal de Provinciale weg twee keer een dag(deel) afgezet moeten worden. U wordt hierover op de hoogte gehouden via de Bouwapp en door tijdelijke verkeersborden.

Ook gaan de aannemers de komende weken verder met de funderingswerkzaamheden voor zowel het CDG als de schakeltuin. Dit betekent dat er wordt gestart met het vlechten van de wapeningen van de heipalen met de betonbalken van de constructie. De funderingsbalken worden gestort, prefab kabelgoten neergelegd en de grond laag voor laag weer terug aangevuld. Dan kan het ineens snel gaan; het CDG-gebouw wordt prefab aangeleverd. Binnen een paar weken is dat gebouw ineens zichtbaar. Het CDG-gebouw heeft een afmeting van 9 x 30 meter en is 3,5 meter hoog. Tegelijkertijd wordt bij de schakeltuin gewerkt aan de aanleg van staalcomponenten voor de geleiders.



Betonnen fundering en daarop de wapeningsstaven.



Gestorte fundering. De oranje emmertjes zitten over de wapeningsstaven heen. Dit is voor de veiligheid en bescherming van de werknemers.



Landschappelijke inpassing en beplanting tuinen

Met de omwonenden is afgesproken dat degenen die zicht hebben op het station, beplanting in de eigen tuin kunnen krijgen, om zo het zicht richting het station weg te nemen of te verminderen.



In de nieuwsbrief van december 2018 is een oproep gedaan aan omwonenden om zich te melden als men hiervan gebruik wilde maken. De aanmeldtermijn hiervoor is inmiddels gesloten. In totaal hebben bewoners van 10 adressen zich gemeld. Eind februari en begin maart zijn

deze mensen bezocht door een omgevingsmanager van Qirion en een landschapsarchitect en is er gesproken over de gewenste beplanting. Op dit moment worden deze wensen uitgewerkt. De plannen voor de tuinen gaan mee in de totale aanbesteding voor een hovenier,

die ook de landschappelijke inpassing gaat verzorgen van het transformatorstation. In de periode november 2019 tot en met maart 2020 wordt de beplanting in de tuinen en aan het station aangebracht. Dat is namelijk het beste moment in het jaar om nieuwe planten te planten.

Wat is een schakeltuin?



Een transformatorstation heeft een slimme inrichting, met het oog op de functies van de verschillende onderdelen. Dit geldt dus ook voor de afstand tussen de verschillende installatieonderdelen. Zo is lucht rondom de elektrische systemen nodig voor de isolatie van onderdelen die onder spanning staan. Verder zijn alle spanningvoerende delen

op flinke afstand van de grond aangebracht, om kortsluiting of overslag te voorkomen.

Een station bestaat uit verschillende onderdelen. Een daarvan is de schakeltuin oftewel een schakelveld. Een schakelveld lijkt op de meterkast 'thuis', alleen dan op grotere schaal. Het is een veld met rails, vermogens-

schakelaars, spanningstransformators en scheidingschakelaars die aangestuurd kunnen worden om hoogspanningslijnen en componenten op het transformatorstation aan of af te schakelen. De schakeltuin bestaat uit verschillende schakelvelden met hoogspanningscomponenten met verschillende functies.