

Markt

Milieu

Mens



Gineke van Dijk, MVO-coördinator: 'Het is nu tijd voor targets'

"Drie jaar geleden kreeg ik de opdracht om het MVO-beleid van TenneT in de steigers te zetten. Om na te gaan wat er bij ons leeft, ben ik een werkgroep gestart met collega's die enthousiast waren over MVO. Verder liet ik een onderzoek verrichten onder medewerkers. Uit een digitale enquête bleek dat het onderwerp nog relatief onbekend was. Het onderzoek onder medewerkers heeft als richtlijn gediend voor het formuleren van thema's waarop TenneT grote maatschappelijke winst kan behalen, zoals inkoop en netverliezen. En dat is nog niet alles. Ook in de transitie naar een duurzame energievoorziening spelen wij een sleutelrol. Verder is het met een minimum aan hinder en landschappelijke schade inpassen van netten een bijzonder belangrijke voor ons."

"Na het interne onderzoek zijn we beleid gaan formuleren. Tijdens speciale workshops zijn door het management achttien speerpunten bepaald voor MVO. Die hebben we in de zomer van 2008 in MVO-beleid vastgelegd. Daarna zijn we gaan beschrijven hoe we er voorstaan op die punten. We wilden key performance indicators

(KPI's) hebben, die het mogelijk maken de MVO-prestatie te meten. Die zijn inmiddels vastgesteld. Dat is cruciaal. Zodra zulke KPI's zwart op wit staan, zie je de discussie losbranden. Nu is het moment aangebroken om targets te gaan vastleggen, bijvoorbeeld voor het terugbrengen van netverliezen of duurzaam inkopen. We willen dit zelf doen of aankopen bij bestaande normen."

"Het vaststellen van targets is een conditio sine qua non voor het MVO-beleid. Je kunt zeggen: we gaan vogelflappen ophangen in hoogspanningsmasten of papierverbruik terugdringen. Dat is leuk. Maar het werkt alleen als je na a ook b zegt. Dus: we gaan vogelsterfte of papierverbruik met zoveel procent terugdringen. Je moet het meetbaar maken."

"Nu TenneT intern MVO-beleid heeft vastgesteld en targets formuleert, is de tijd rijp om naar buiten te treden. Met onze verslaglegging en deze brochure maken we – dit jaar voor het eerst – onze MVO-prestatie ook transparant naar de buitenwereld."



Maatschappelijk verantwoord ondernemen bij TenneT

TenneT TSO is de elektriciteitstransporteur van Nederland. We exploiteren het nationale hoogspanningsnet en richten ons met onze strategie op de ontwikkeling van één Europese energiemarkt. We investeren meer dan ooit in uitbreiding van het hoogspanningsnet en nieuwe buitenlandverbindingen. Zo koppelen wij markten aan elkaar, waardoor die beter kunnen functioneren. Dit is nodig zowel voor leveringszekerheid in de toekomst als voor een verdere verduurzaming van de energievoorziening. Bij alle investeringen houden we steeds in het oog dat ze ten goede moeten komen aan een doelmatige, duurzame en betrouwbare elektriciteitsvoorziening. Omdat de samenleving en de economie sterk afhankelijk zijn van een goede energielevering dragen wij een bijzondere verantwoordelijkheid voor mens, milieu en maatschappij. We zijn ons daarvan bewust en handelen er ook naar.

Het jaar 2009 stond voor TenneT in het teken van overnames, onder meer van de Nederlandse transportnetten van Enexis, Delta en Liander. Ook hebben we de Duitse netbeheerder transpower van energiebedrijf E.ON gekocht. Dit laatste betekent een belangrijke stap in de vorming van één Noordwest-Europese energiemarkt. Het eerste grensoverschrijdende transportnet in Europa is daarmee een feit.

TenneT wil een prominente positie innemen in maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) in de Noordwest-Europese energiemarkt. Onze ambities reiken verder dan alleen meewerken aan een duurzame energievoorziening. Zo zien we mogelijkheden in duurzaam inkopen en willen we werk maken van ketenverantwoordelijkheid.

In deze brochure laten we zien hoe ons MVO-beleid ervoor staat. Dat doen we aan de hand van de drie pijlers: mens, milieu en markt. Het beleid is volop in ontwikkeling. Ook gaan we de komende tijd hard werken aan het meetbaar maken van onze prestaties. We proberen maatschappelijk verantwoord ondernemen verder in de organisatie te verankeren. We stellen bijvoorbeeld KPI's vast en nemen MVO-doelstellingen op in de jaarplannen.

Wij staan altijd open voor een dialoog over maatschappelijk verantwoord ondernemen met onze stakeholders. Wij stellen uw reactie daarom bijzonder op prijs en nodigen u van harte uit om uw mening te geven. Voor al uw vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met onze MVO-coördinator. Deze is te bereiken via e-mail mvo@tennet.org of telefonisch via 026-3731717.

Deze brochure geeft een overzicht van maatschappelijk verantwoord ondernemen bij TenneT en is een samenvatting van ons uitgebreide MVO-verslag. Ons complete verslag kunt u vinden op <http://jaarverslag.tennet.org>.



Foto cover:
De nieuwe innovatieve masten langs de A12 bij Bleiswijk genaamd Wintrack

Extra aandacht





Al vanaf de oprichting in 1998 heeft TenneT een scherp oog voor menselijke aspecten. Kenmerkend is onder meer de grote nadruk op veiligheid. Dit is een absolute voorwaarde voor een branche waarin gewerkt wordt met hoogspanning. Andere menselijke aspecten waaraan we meer dan gemiddelde aandacht besteden zijn gezondheid en scholing. Voorbeelden hiervan zijn ons sportstimuleringsprogramma Committed Power en de TenneT Academy.

Mens





Personeelsbestand

Het aantal medewerkers bij TenneT groeit. Vanwege overnames en investeringen in het elektriciteitsnet, neemt het personeelsbestand snel toe. Eind 2009 werkten 934 medewerkers bij TenneT, 11,5 procent meer dan in 2008. Ongeveer een op de vijf medewerkers is vrouw. De leeftijd van de medewerkers bedroeg in 2009 gemiddeld 43,1 jaar. De medewerkers zijn relatief trouw: de uitstroom kwam op 3,8 procent in hetzelfde jaar. En de gemiddelde diensttijd bedroeg 10,6 jaren, waarbij rekening is gehouden met dienstjaren bij rechtsvoorgangers.

Veiligheid

Het werken aan de hoogspanningnetten en systeembesturingen vraagt zeer specifieke kennis en toegewijde mensen. Veiligheid van onze en ingehuurde mensen staat hoog in het vaandel. We zien er daarom streng op toe dat de gedragsregels, bijvoorbeeld uit onze Bedrijfscode, worden nageleefd. Onze business unit Transport en Infra, die werkzaamheden aan het hoogspanningsnet uitvoert, is VCA-gecertificeerd. Dat vragen wij ook van de aannemers die wij inzetten. Bovendien moet het personeel dat in de hoogspanningsmasten werkt een aanvullende en gespecialiseerde opleiding volgen. TenneT kent richtlijnen voor veilig werken, waaraan eigen medewerkers en aannemers zich moeten houden. Rondom het thema veiligheid publiceren wij diverse handzame en praktische handleidingen. Gaat er onverhoopt toch iets mis, dan registreren we dat. Dit geldt voor ongevallen, incidenten en gevaarlijke situaties met als doel deze in vervolg te voorkomen.

Externe veiligheid

Naast arbeidsveiligheid hechten we ook aan externe veiligheid. TNO onderzoekt in opdracht van TenneT de risico's van één 150 kV- en vier 380 kV-hoogspanningsstations op twee bedreigingen: externe invloeden die potentieel gevaarlijk zijn voor de stations (zoals gevaarlijke stoffen) én potentiële gevaren voor de omgeving. Zo nodig treffen we passende preventieve maatregelen, zoals beschermende voorzieningen en verscherpte toegangsvoorschriften.

Gezondheid en ziekteverzuim

We willen medewerkers stimuleren om gezond te zijn en te blijven. We hebben uitgebreid beleid dat zich daarop richt. Het uitgangspunt daarbij is de persoonlijke behoefte en de wensen van de medewerker. Zo kunnen individuele medewerkers hun werkplek naar eigen behoefte laten instellen. Ook bieden we medewerkers mogelijkheden om hulpmiddelen aan te schaffen voor verantwoord computergebruik.

In 2008 en 2009 heeft TenneT al haar medewerkers de kans geboden om vrijwillig een preventief medisch onderzoek (PMO) te laten uitvoeren door KEMA Arbo, onze arbodienst. Medewerkers kregen vervolgens adviezen of soms doorverwijzing naar een (medisch) specialist. Ook op groepsniveau heeft de arbodienst evaluaties uitgevoerd. Deze worden verder uitgewerkt in vervolgacties.

Mede als gevolg van actief beleid is het ziekteverzuim al jaren relatief laag. In 2009 bedroeg het verzuim 3,2 procent en in de voorgaande drie jaren liep het uiteen tussen de 3,1-3,5 procent.

Sporten

Omdat sport ontspant, medewerkers fit houdt en teamspirit creëert, stimuleert TenneT sportbeoefening. Zo bieden we de mogelijkheid tot 'bedrijfsporten'. Dat betekent dat TenneT de lidmaatschapkosten van een sportvereniging deels vergoedt. Dit geldt voor alle sportverenigingen in Nederland.

Met het programma Committed Power proberen wij het personeel te bewegen om in groepen te gaan sporten. Deelnemers bekwamen zich – tegen een geringe eigen bijdrage – in wielrennen, hardlopen of

nordic walking. Onder begeleiding van een professionele trainer werken ze toe naar een einddoel, bijvoorbeeld een halve marathon. Voor individuele medewerkers is er de mogelijkheid om een trainingsprogramma samen te stellen in combinatie met een Health manager. Bijvoorbeeld om overgewicht aan te pakken of een gezondere levensstijl aan te nemen.

Medezeggenschap

TenneT wil luisteren naar de mening van medewerkers, bijvoorbeeld over verbeterpunten en misstanden in de eigen organisatie. Collega's kunnen hun hart luchten via de geëigende kanalen, zoals de ondernemingsraad of, in bijzondere gevallen, via een vertrouwenspersoon of het Klokkenuiderreglement. Om een goed beeld te krijgen wat er breed in de organisatie leeft, organiseert TenneT sinds 2007 een medewerkersonderzoek.

Talent ontwikkelen, opleiden en werven

Een snel groeiende organisatie moet extra aandacht besteden aan nieuw talent en de opleiding van bestaande medewerkers. Dit doet TenneT dan ook. Zo hebben we een traineeprogramma voor afgestudeerde studenten van de technische universiteiten, met een elektro- of energietechnische achtergrond. Kennis vergt onderhoud. Daarom is in 2009 de TenneT Academy in het leven geroepen. Doel van dit initiatief is: eigen medewerkers op maat trainen en opleiden. De afdeling Financiën is de eerste die



kennis heeft gemaakt met deze opleidingsmogelijkheid. Het is de bedoeling om die in 2010 aan de hele organisatie aan te bieden.

Last but not least vindt TenneT het belangrijk om jongeren al vroeg te interesseren voor een functie in onze branche. Daarom verzorgen wij samen met enkele hogescholen Power Minor, een studieprogramma voor het HBO. Hoewel dit geen doel op zich is, zijn zeven van de 22 studenten die hieraan in het eerste cursusjaar (2008/2009) hebben deelgenomen bij TenneT in dienst getreden.

Innovatieteam

MVO en innovatie liggen bij TenneT in elkaars verlengde. Vernieuwingen in het elektriciteitsnet zijn namelijk nagenoeg altijd een gevolg van wensen vanuit de samenleving. TenneT houdt zich continu bezig met een betere inpassing van hoogspanningsmasten en -lijnen en houdt hierbij rekening met de wensen van de markt en de omgeving. TenneT stimuleert innovatie actief, onder meer via kennisplatforms en het team TennovuM, dat tot taak heeft om innovatieve ideeën sneller tot wasdom te laten komen. Voor de externe input, die nodig is voor innovatie zoekt TenneT samenwerking met mensen buiten de organisatie. Zo is er in 2009 een internationaal TenneT Innovation Advisory Board opgericht. Deze adviesraad, waarin vier externe experts met verschillende achtergrond zitting hebben genomen, komt twee keer per jaar samen. De innovatieve plannen van TenneT worden dan getoetst. Dit gebeurt aan de hand van bestuurlijke en maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van de energievoorziening in binnen- en buitenland.

Vanaf 2009 schenkt de afdeling IT Beheer gebruikte computers aan Close the Gap. Een stichting die samen met lokaal talent werkt aan ICT-oplossingen in ontwikkelingslanden.

Eigen MVO-initiatieven van TenneT-medewerkers



Luisteren loont



Milieu

TenneT realiseert zich dat de bedrijfsvoering soms ongewenste effecten met zich meebrengt voor mens en leefomgeving. Wij proberen dit daar waar mogelijk te beperken, bijvoorbeeld bij het dagelijks gebruik en onderhoud van onze masten, kabels, leidingen en stations. Zo spannen wij ons in om netverliezen te beperken en te vergroenen. Maar we nemen ook maatregelen om lekkages te voorkomen en lucht-emissies zoveel mogelijk tegen te gaan. Bij het ontwikkelen en aanleggen van nieuwe verbindingen, zoals in de drukke Randstad, houden we rekening met de wensen vanuit de samenleving. We nemen dan verschillende maatschappelijke effecten mee in onze besluitvorming. Denk daarbij aan kwesties zoals elektromagnetische velden, horizonvervuiling en bedreiging van de biodiversiteit. Samen met stakeholders proberen we in die gevallen te werken aan oplossingen, zoals ondergrondse hoogspanningstracés, vogelflappen en 'groene' corridors. Luisteren loont dan en leidt tot mooie innovaties, zoals de door ons ontwikkelde Wintrack-hoogspanningsmast.



Netverliezen (en vergroening)

Bij het transport van elektriciteit gaat altijd een deel van de energie verloren. Dit wordt netverlies genoemd. Door goed onderhoud, slimme materiaalkeuze, een optimale infrastructuur en slim schakelen streven wij actief naar beperking van deze verliezen. In 2009 hebben we bij de aanbesteding van een geleider rekening gehouden met de te verwachten netverliezen. We kozen voor een geleider met uitsluitend draden van aluminium legeringen. De hogere geleidbaarheid betekent een reductie van netverliezen.

In 2009 bedroeg het totale netverlies op de 220 kV- en 380 kV-transportnetten 510 GWh. Wij werken hard aan het in kaart brengen van de netverliezen op de 110 kV- en de 150 kV-netten.

We kopen Garanties van Oorsprong voor eenzelfde hoeveelheid als de netverliezen. Dit heet 'het vergroenen van netverliezen'. Net als in de voorgaande jaren heeft TenneT in 2009 Garanties van Oorsprong aangekocht voor eenzelfde volume-eenheid als de netverliezen uit het hoogspanningsnet vanaf 220 kV. Vanaf 2010 vergroent TenneT ook de netverliezen van de 110 kV- en de 150 kV-transportnetten.

Bij de afdeling Transport en Infra werkt Berend Kielman. Hij is verantwoordelijk voor het schilderwerk aan hoogspanningsmasten. In zelf-gemaakte spreadsheets houdt hij gegevens bij over de emissie van vluchtige organische stoffen.

Eigen MVO-initiatieven van TenneT-medewerkers

Emissie van isolatiegas uit schakelaars

TenneT gebruikt zwavelhexafluoride (SF_6) als isolatiegas in hoogspanningsschakelaars. Dit is een sterk broeikasgas, waarvoor echter nog geen even veilig en effectief alternatief voorhanden is. SF_6 wordt alleen toegepast in gesloten systemen. Tijdens onderhoudswerkzaamheden en door lekkage kunnen echter verliezen optreden. Uiteraard proberen we dit te allen tijde te voorkomen, bijvoorbeeld via adequaat onderhoud. Verder trachten we lekkages in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen.

Vluchtige stoffen

Voor hoogspanningsmasten is veel verf nodig. Het gaat om masten van soms wel 130 meter hoog. Tijdens de ingewikkelde klus van het schilderen van de masten worden vluchtige organische stoffen (VOS) uitgestoten die de ozonlaag aantasten. TenneT houdt registraties bij van het type en de gebruikte hoeveelheden verf. Het VOS-gehalte blijkt daarbij relatief hoog in relatie tot de totale hoeveelheid gebruikte verf. Om de emissie te verlagen, kiezen we voor nieuwe typen verf die, dankzij een verbeterde samenstelling, minder VOS uitstoten. Deze verf heeft bovendien vaak een langere levensduur. Daardoor hoeven de masten minder vaak een schilderbeurt.

Afval en papierverbruik

Het afval van TenneT is hoofdzakelijk niet-gevaarlijk van aard. We scheiden het zoveel mogelijk. Dat is voor onze kantoren bijvoorbeeld vastgelegd in Huisregels.

Bodemverontreiniging

Transformatoren die TenneT gebruikt, bevatten olie die in een gesloten systeem wordt rondgepompt ter isolatie en koeling. Doordat TenneT bodembeschermende maatregelen rondom de transformatoren heeft getroffen, is de kans minimaal dat door eventuele morsingen of lekkages olie in de bodem terechtkomt. Ook kabels kunnen een bron zijn van mogelijke bodemverontreiniging. Oude ondergrondse kabels bevatten – anders dan nieuwe, met kunststof geïsoleerde kabels – doorgaans olie. Dit komt door een in olie gedrenkte papierlaag die vroeger in zwang was als isolatiemateriaal. Bij beschadigingen van die kabels bestaat het risico dat olie vrijkomt in de bodem. TenneT tracht eventuele lekkages tijdig te signaleren en (de bodem) te saneren.

PCB's

PCB-houdende olie zit van oudsher in sommige oliehoudende componenten van de hoogspanningsnetten. Voor deze olie zijn inmiddels echter alternatieven voorhanden. Enkele jaren geleden heeft TenneT al alle PCB-houdende olie in de vermogenstransformatoren vervangen. Vanwege aangescherpte wetgeving heeft TenneT een nieuwe inventarisatie gemaakt van alle componenten. Hieruit blijkt dat waarschijnlijk nog een klein percentage, maximaal vier procent van alle geïnventariseerde componenten, PCB-houdende olie bevat. Aangezien het gesloten systemen betreft, is dit, zonder beschadiging van de componenten, niet met zekerheid vast te stellen. Uit kostenoogpunt en het beperkte risico voor de omgeving vervangen we deze componenten alleen als dat noodzakelijk is. De recent overgenomen netten gaat TenneT nog inventariseren.

Asbest

TenneT houdt een register bij van asbesthoudende en daarvan verdachte materialen. Met inbegrip van de recent overgenomen transportnetten is op ongeveer de helft van de locaties een asbestinventarisatie uitgevoerd.

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een onvoorziene gebeurtenis die kan leiden tot milieubelasting. TenneT houdt een registratie bij van milieu-incidenten.

Elektromagnetische (EM) velden

EM velden ontstaan rondom hoogspanningslijnen, kabels en stations. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen elektrische velden, waarvan de sterkte wordt uitgedrukt in kilovolt per meter (kV/m), en magnetische velden waarvan de sterkte wordt uitgedrukt in micro Tesla (μ T). TenneT hanteert voor haar nieuwbouw de adviesnorm van VROM.

Landschappelijke inpassing

Hoogspanningsmasten vallen erg op in het landschap. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de voorkeur van omwonenden vaak uitgaat naar ondergrondse hoogspanningstracés die het bestaande beeld niet verstoren. Bij netuitbreidingen probeert TenneT zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande hoogspanningslijnen. Uitbreiding van het landelijk net op 110-150 kV gebeurt onder meer via ondergrondse aanleg. Bij lange ondergrondse trajecten in het 220-380 kV-net kan de leveringszekerheid in het geding raken. Op basis van de huidige systeemtechnische en operationele haalbaarheid kunnen 220 kV- en 380 kV-verbindingen tot maximaal twintig kilometer ondergronds worden aangelegd. In het Randstad 380 kV-project maken we over deze afstand voor het eerst gebruik van ondergrondse 380 kV-hoogspanningskabels.



Bij uitbreidingen van het net proberen wij overlast voor omwonenden zo veel mogelijk te voorkomen en, indien onvermijdelijk, zo klein mogelijk te houden. TenneT communiceert transparant over haar projecten vanaf zoekgebied en tracébeplanning, lang voordat er één schop de grond in gaat. We organiseren informatieavonden voor omwonenden en andere belanghebbenden. Tijdens dergelijke avonden ontvangen we waardevolle reacties en tips waarmee we in de planning en uitvoering rekening proberen te houden.

Totale lengte ondergrondse kabels	in kilometers
110-150 kV	738
220-380 kV	2*
Totale lengte bovengrondse lijnen	
110-150 kV	3.631
220-380 kV	1.372

* Exclusief de zoekkabelverbinding met Noorwegen (NorNed) van 580 km



Vanuit de afdeling Communicatie is het inzamelen van plastic koffiebekertjes gepromoot. TenneT won hiervoor een Award en het prijzengeld ging naar een goed doel.

Eigen MVO-initiatieven van TenneT-medewerkers

Biodiversiteit

Bij het aanleggen van nieuwe verbindingen houdt TenneT zo veel mogelijk rekening met aanwezige planten- en diersoorten. Zo zoeken we voor de huidige nieuwbouw en uitbreiding van het elektriciteitstransportnet in de Randstad naar mogelijkheden om in de planvorming rekening te houden met zogenoemde 'groene corridors' of 'flora- en faunazones'. De gedachte achter de groene corridors is het veiligstellen of creëren van 'habitats' voor bepaalde planten- en diersoorten. Om ons zo goed mogelijk op de hoogte te stellen van de stand van zaken van de Nederlandse natuur, hebben wij ons als een van de eerste bedrijven in Nederland verbonden aan de Nationale Databank Flora en Fauna. We wisselen met deze databank informatie uit.

Vogels

TenneT probeert er alles aan te doen om de schade aan de vogelstand zoveel mogelijk te beperken. Wij voeren geen werkzaamheden uit tijdens het broedseizoen en verwijderen vogelnesten in masten pas als deze zijn verlaten. Dit geldt natuurlijk niet voor werkzaamheden die vanuit veiligheid of leveringszekerheid noodzakelijk zijn.

Verder spannen we ons in om vogelslachtoffers te voorkomen. In 2009 zijn we een proef gestart in Hazerswoude met zogenoemde Bird Flight Diverters. Dat zijn vlaggetjes (ook wel: vogelflappen) die aan de bovenste bliksemdraden tussen de hoogspanningsmasten zijn gehangen in de vogelrijke veenweidepolders. Als de proef slaagt, zullen we de speciale vlaggetjes ook in andere vogelrijke gebieden inzetten.

CO₂-voetafdruk

Om een beeld te krijgen van onze totale CO₂-voetafdruk hebben we het energieverbruik van onze kantoorgebouwen gemeten. Verder is het brandstofverbruik van onze leaseauto's geregistreerd. Ook zijn onze netverliezen en de vlieguren, voor zover geboekt via ons centrale boekingsbureau, opgenomen in de berekening. In de CO₂-voetafdruk hebben we het (in verhouding beperkte) elektriciteitsverbruik voor verwarming en overige doeleinden op onze hoogspanningsstations niet meegenomen. De CO₂-voetafdruk is dan gelijk aan 218.948 ton met, zoals verwacht, het grootste aandeel voor de netverliezen. Ter illustratie: de voetafdruk van TenneT komt overeen met het gemiddelde energieverbruik van ongeveer 24.881 huishoudens.

	CO ₂ (ton) in 2009	Aandeel in het totaal in 2009
Netverliezen	210.630	96%
Kantoren	6.068	3%
Vervoer	2.250	1%
Totaal	218.948	100%

Innovaties: voorbeeld Wintrackmast

We nemen zelf het initiatief voor innovaties die milieuschade kunnen beperken. Een mooi voorbeeld is de door TenneT ontwikkelde Wintrackmast, die in de geplande nieuwe hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV voor het eerst wordt gebruikt. In april 2010 werden de eerste masten in Bleiswijk geplaatst. Het ontwerp bestaat uit twee slanke en spits toelopende palen die op het oog los van elkaar staan. De hoogspanningsdraden (geleiders) hangen dicht bij elkaar dan bij conventionele masten. Daardoor ontstaat langs de route van de lijn een relatief klein elektromagnetisch veld. Verder heeft de mast een gladde structuur en is onderhoudsvriendelijk. Dit bespaart verf.

A portrait of Ron van den Thillart, an innovation facilitator, is shown against a background of dark, textured soil. He is wearing a dark jacket over a light-colored shirt and a dark tie. The text is overlaid on the top left and right of the image.

Ron van den Thillart, innovatiefacilitator: 'Wie te traag is, kan het schudden'

"Namens de business unit Transport en Infra (TI) maak ik deel uit van Tenuvum, een in 2008 opgericht team dat nieuwe innovaties aanjaagt. In die hoedanigheid merk ik dat maatschappelijke kwesties sterk in belang toenemen. Vroeger stonden techniek en betrouwbaarheid bij ons helemaal bovenaan en dat is nog steeds het geval. Maar je merkt een duidelijke toename van innovaties die direct voortkomen uit maatschappelijke wensen. Zo werken we aan magneetveldarme hoogspanningsmasten en voorzieningen waardoor vogels minder snel tegen de lijnen aanvliegen. En maken we straks 's werelds langste ondergrondse traject op 380 kV-niveau, om het landschap in de Randstad minder te verstoren."

"Ook de maatschappelijke behoefte aan verduurzaming van de energievoorziening werpt bij TenneT zijn schaduwen vooruit. Er staan ons grote veranderingen te wachten. Wie te traag en conservatief is, kan het straks schudden. Dus proberen we de ontwikkelingen zoveel mogelijk voor te zijn. Van de twaalf innovatieve projecten die we bij TI begeleiden, hebben er een aantal direct met energietransitie te maken. De bekendste is het Stopcontact op zee. Dat is een studie naar een net waarmee we offshore wind kunnen aansluiten. Maar we doen ook onderzoek naar innovatieve methoden voor het transport van energie, zoals supergeleiding en Gas Insulated Lines (GIL)."

"Niet alleen aan het groeiende aantal innovatieve projecten met een maatschappelijke aanleiding, merk ik dat het draagvlak voor MVO bij TenneT groeit. Je ziet ook een welwillende houding bij thema's als inkoop en ketenverantwoordelijkheid. Zo gaan we meewerken aan een onderzoek naar de maatschappelijke en milieutechnische impact van laag- midden- en hoogspanningskabels (samen met Alliander, red.). Dit behelst een levenscyclusanalyse en een sociale analyse. We zullen dus niet alleen inzoomen op grondstoffen maar ook bijvoorbeeld op arbeidsomstandigheden van de mensen die de kabels produceren. Het onderzoek zou een goede basis kunnen vormen voor nieuw inkoopbeleid. Eén van de punten die aan de orde komt, is het gebruik van lood. Naast voordelen, zoals corrosiebescherming en waterdichtheid, kent die grondstof ook nadelen. Het is een goede zaak om te inventariseren welke alternatieve systemen er zijn. MVO is een mooie aanleiding, maar eigenlijk wil je van die alternatieven ook zonder die aanleiding een goed beeld hebben."



Vooruit denken



Markt

De energiemarkt ontwikkelt zich van een nationale naar een Europese markt. Zowel op nationaal als op Europees niveau verandert veel. TenneT speelt daarin een actieve rol met onder andere de overname van transpower in Duitsland. Daarnaast dragen we bij aan meer verbindingen met het buitenland zoals bijvoorbeeld de interconnector tussen Doetinchem en Wesel. Deze zijn niet alleen nodig vanwege leveringszekerheid en marktwerking. Maar ze vergroten tegelijk de toegang tot duurzame elektriciteit, bijvoorbeeld van waterkrachtcentrales en windparken elders in Europa. In Nederland ontwikkelen we nieuwe hoogspanningsverbindingen, zoals het Randstad 380 kV-project en de toekomstige Noordwest 380 kV- en Zuidwest 380 kV-projecten.

Met de grote veranderingen van het elektriciteitsnet die in het verschiet liggen, is het cruciaal om vooruit te denken, bijvoorbeeld over wind op zee. Daarom discussiëren we in allerlei fora, zoals de Europese netbeheerdersorganisatie ENTSO-E en de North Sea Group, over marktwerking en verduurzaming van het net.





Leveringszekerheid

Het garanderen van leveringszekerheid van elektriciteit via het hoogspanningsnet is een kerntaak van TenneT en een grote maatschappelijke verantwoordelijkheid. Door adequaat onderhoud aan de netcomponenten en slimme systeembesturing streven wij naar een zo hoog mogelijke leveringszekerheid. Bij investeringen in nieuwe netten en onderhoud van bestaande neemt TenneT dit belang mee.

De leveringszekerheid van het Nederlandse hoogspanningsnet is groot. De jaarlijkse uitvalduur van het 220-380 kV-net was zelfs nihil van 2007 tot en met 2009. En de uitvalduur en het aantal onderbrekingen in het 110-150 kV-net is gering. Om ook in een toekomst, met meer duurzame energie en nieuwe centrales, leveringszekerheid te garanderen, moet de ringstructuur van het hoogspanningsnet in Nederland verder worden versterkt. Het reeds gestarte Randstad 380 kV-project en de toekomstige Noordwest 380 kV- en Zuidwest 380 kV-projecten van TenneT dragen hieraan bij.

	2007	2008	2009
Onderbrekingsfrequentie* (aantal/aansluiting)			
110-150 kV	0,000	0,023	0,050
220-380 kV	0,000	0,000	0,000
Gemiddelde onderbrekingsduur (min.)			
110-150 kV	9	14	50
220-380 kV	0	42	0
Jaarlijkse uitvalduur (min./aansluiting)*			
110-150 kV	0,00	0,32	2,52
220-380 kV	0,00	0,00	0,00

* De onderbrekingsfrequentie en de uitvalduur per aansluiting is in sommige gevallen afgerond naar nul door de verdisconteringen naar het aantal aangesloten.

Wind op zee in Nederland

TenneT heeft te maken met de wettelijke kaders, vastgesteld in de Elektriciteitswet en de netcodes. Het is daarom soms lastig om voorop te lopen bij bepaalde ontwikkelingen en de markt optimaal te faciliteren. Terwijl stakeholders dit wel van ons verwachten.

Een goed voorbeeld is de geplande offshore windenergievoorziening. De Nederlandse overheid heeft windenergie aangemerkt als een belangrijke duurzame energiebron. De Nederlandse overheid heeft als doel in 2020 een windvermogen te hebben van 6.000 MW. TenneT is aangewezen als netbeheerder op zee die de infrastructuur mag gaan aanleggen.

Hoewel de Elektriciteitswet nog moet worden aangepast – en wij daar formeel op moeten wachten – zijn we toch alvast gestart met de planologische voorbereidingen, zodat er geen kostbare tijd wordt verloren. Het voorwerk behelst twee startnotities over projecten gericht op de aanlanding bij IJmuiden en Borssele. Ook werken we aan de technische specificaties van de offshore-installaties en kabelverbindingen.

Om de grote hoeveelheid foldermateriaal terug te dringen, retourneert de Postkamer ongewenst reclamemateriaal naar de afzender met het verzoek de toelevering stop te zetten.

Eigen MVO-initiatieven van TenneT-medewerkers

Net op de Noordzee

In de duurzame visie van TenneT past het werken aan een robuust net op het land maar ook aan een stroomnet op de Noordzee. Een net op zee bestaat uit een sterke elektriciteitsinfrastructuur die de opwekking van offshore (duurzame) energie aansluit op het hoogspanningsnet op het land.

Met een net op zee kunnen we niet alleen nieuwe bronnen aansluiten, maar ook optimaal gebruik maken van bestaande (duurzame) energiebronnen over de grens, zoals in Noorwegen, Denemarken en Groot-Brittannië. Een dergelijk elektriciteitsnet draagt bij aan de leveringszekerheid. Dat is van groot belang nu het ernaar uitzielt dat de ontwikkeling van duurzame bronnen snel verder doorzet. Want juist deze vormen van energie, in het bijzonder windenergie, zijn sterker afhankelijk van externe invloedsfactoren dan conventionele energiebronnen. Dit kan een risico vormen voor de handhaving van de balans tussen vraag en aanbod op het elektriciteitsnet. Windturbines leveren immers alleen elektriciteit als het waait. Zodra het windstil is, staan de turbines ook stil. Willen we de kans op succesvolle inpassing van grootschalige offshore windenergie in de Europese elektriciteitsvoorziening benutten, dan moeten we voldoende maatregelen nemen. Een stroomnet op de Noordzee kan modulair worden opgebouwd.



Bij het bouwen van zo'n net kan gebruik worden gemaakt van het bestaande transportnet en recent opgeleverde en geplande uitbreidingen. De NorNed-kabel tussen Noorwegen en Nederland (samenwerking TenneT en het Noorse Statnett) is bijvoorbeeld sinds mei 2008 in gebruik. En in de toekomst zullen nog meer van dergelijke interconnectoren het voorbeeld van NorNed volgen. Zo bouwen we met het Engelse National Grid de BritNed-kabel tussen Groot-Brittannië en Nederland. Daarnaast bereiden we sinds medio 2009 de aanleg van een kabel van Nederland naar Denemarken voor, COBRA-kabel geheten. Verder werken we nu aan de mogelijkheid voor een tweede verbinding naar Noorwegen. Daarbij kijken we ook naar een samenwerking met onze Duitse collega's van transpower die studies hebben uitgevoerd voor een onderzeese kabel van Duitsland naar Noorwegen.

TenneT levert een actieve bijdrage aan discussies over onder meer offshore windenergie. Dat doen we bijvoorbeeld in ENTSO-E verband maar ook in de North Sea Group. Die is opgericht ten behoeve van grootschalige ontsluiting van offshore wind op de Noordzee.

Smart grids

Het ziet ernaar uit dat decentrale duurzame energiebronnen – denk bijvoorbeeld aan zonnecellen – steeds meer in zwang raken. Dit betekent dat huishoudens waarschijnlijk in toenemende mate niet alleen elektriciteit afnemen maar ook aan het net leveren. Een toekomstbeeld is verder dat ook elektrische auto's zowel afnemers als leveranciers zijn. Daar moeten netbeheerders bij het ontwikkelen van

hun netten rekening mee houden. Een veel gebruikte Engelse term voor een voor lokale opname en afgifte geschikt net is: smart grid.

Om dit mogelijk te maken staan netbeheerders voor de grote uitdaging, namelijk die van het drastisch aanpassen van de fysieke infrastructuur en de systeembesturing. Dit zal vooral voor de netbeheerders van de laagspanningsnetten een uitdaging zijn. In feite is het hoogspanningsnet, dat TenneT beheert, namelijk al 'smart'. Door het gebruik van ringstructuren is optimale inpassing van nieuwe (duurzame) energiebronnen mogelijk.

Hoewel onze rol in verhouding beperkt is, zijn we toch nauw betrokken bij deze ontwikkelingen in het laagspanningsnet. Zo nemen we actief deel aan verschillende advies- en onderzoekscommissies, zoals E-laad voor elektrische auto's.



Klantwaardering

TenneT hecht grote waarde aan klanttevredenheid. Wij vragen onze klanten jaarlijks om onze dienstverlening te beoordelen. In 2009 hebben klanten de basisdienstverlening van TenneT met een 7,1 beoordeeld tegenover een 6,9 in 2008. Wij zijn hiermee niet tevreden: het streven voor 2010 is een 7,5 of meer. Wij proberen dit te realiseren door onze dienstverlening te verbeteren, bijvoorbeeld door een snelle afhandeling van vragen, klachten en nieuwe aanvragen tot aansluiting. Met prestatie-indicatoren wordt gemeten of dit ook lukt.

Duurzame inkoop

Niet alleen in onze eigen bedrijfsvoering kunnen we werken aan MVO. Ook door onze invloed in onze keten aan te wenden, is het mogelijk een bijdrage leveren. In 2009 hebben we voorbereidingen getroffen voor duurzame inkoop. We zijn begonnen met het ontwikkelen en intern toetsen van (concept-) beoordelingscriteria voor toeleveranciers. Criteria die wij willen toepassen, hebben betrekking op verschillende MVO-gerelateerde aspecten, zoals de CO₂-reductie, veiligheid en kwaliteit.

Caroline van Dalen, beleidsmedewerker Safety & Security: 'TenneT heeft aandacht voor de menselijke factor'

"Ik houd me dagelijks bezig met veiligheidsbewustzijn. In mijn functie staat de mens centraal. Datzelfde geldt voor TenneT als geheel. Veiligheid, integriteit en gezondheid staan hier bovenaan. Al zolang ik hier werk, en dat is nu al twintig jaar (eerder bij een voorganger van TenneT, red.). Dat de mens centraal staat, blijkt bijvoorbeeld uit de uitgebreide aandacht voor een goede werkplek. Eigen ideeën hierover zijn bespreekbaar. Daarover wordt nooit spastisch gedaan."

"Die aandacht voor de menselijke factor is een constante in onze bedrijfscultuur. Maar er veranderen ook dingen, vooral de laatste tijd. TenneT groeit snel. Er komen heel veel nieuwe mensen bij. Die moeten wel allemaal een plekje krijgen. Uiteindelijk denk ik dat dit een positief effect zal hebben. De aanwas van vers bloed zorgt voor nieuwe inzichten en meer marktgerichtheid. Vroeger waren we wel erg van de regeltjes."

"Het toppunt van TenneT is onmiskenbaar het sportprogramma Committed Power. Dat is een bindende factor in onze veranderende cultuur. Dit programma biedt de mogelijkheid om je onder begeleiding van een professionele trainer te bekwamen in hardlopen, fietsen of nordic walking. Ik doe hier fanatiek aan mee. Committed Power is uniek

qua omvang en participatie van medewerkers. Maar liefst 530 mensen, zowel medewerkers als partners, hebben deelgenomen in 2009. Dit aantal was ruim meer dan de helft van het personeelsbestand."

"Het programma is meer dan alleen een manier om gezond te blijven, het is bijvoorbeeld ook een mogelijkheid om intern te netwerken. Je ontmoet mensen dwars door de organisatie. Dat werkt drempelverlagend voor nieuwe contacten. Ik vind dat belangrijk nu TenneT zo snel groeit. Het programma draagt bovendien bij aan de teamspirit. En ik denk dat medewerkers door Committed Power bewuster met bewegen en voeding bezig zijn en op een gezonde manier de eigen grenzen verleggen om de uitdagende doelen te halen!"

"Bij een moderne organisatie past een vooruitstrevend MVO-beleid. Je ziet dat nu groeien. Wat begon met een pioniersclubje, is een volwaardig beleidsterrein geworden. Nu is het zaak om doelen te formuleren en medewerkers daaraan te verbinden. MVO is vaak een kwestie van mentaliteit, bijvoorbeeld bij de inkoop. Daar is nog veel eer te behalen. Hetzelfde geldt voor vrouwen in hogere functies. Dat mogen er wel wat meer worden."



De 10 MVO-onderwerpen bij TenneT

TenneT richt zich binnen de MVO-pijlers mens, milieu en markt op de volgende onderwerpen.

TenneT wil een goede en betrokken werkgever blijven met oog voor de menselijke component. Dat doen we door:

1. Medewerkers te stimuleren deel te nemen in nieuwe opleiding- en trainingprogramma's.
2. Medewerkers gezonde en maatschappelijk verantwoorde voeding aan te bieden.
3. Fitheid en gezondheid van medewerkers te bevorderen.

TenneT wil negatieve milieueffecten veroorzaakt door haar werkzaamheden zo veel mogelijk verminderen. Dat doen we door:

4. Netverliezen te verminderen en te vergroenen.
5. Kennisontwikkeling en innovaties die bijdragen aan vermindering van de milieueffecten te stimuleren.
6. Rekening te houden met de landschappelijke effecten van onze werkzaamheden.

TenneT wil een positieve bijdrage blijven leveren aan de nationale en Europese marktontwikkelingen in de energievoorziening. Dat doen we door:

7. De ringstructuur van het hoogspanningsnet op het land verder te versterken.
8. Interconnectoren met omliggende landen te realiseren.
9. Aansluitingen van offshore windenergie op het landelijke hoogspanningsnet mogelijk te maken.
10. Een actieve bijdrage te leveren aan internationale en nationale discussies over onder andere offshore windenergie.

Bij het streven naar maatschappelijk verantwoord ondernemen houden we steeds in het oog dat alle investeringen ten goede moeten komen aan een doelmatige, duurzame en betrouwbare elektriciteitsvoorziening.