

Milieu

Mens

Markt

Inhoud

Samenvatting	4
Van nature betrokken bij maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO)	6
1. Over TenneT	8
1.1 Wie zijn wij?	9
1.2 Wat doen wij?	9
1.3 Maatschappelijk verantwoord ondernemen: beleid en uitvoering	9
1.4 Strategisch profiel	11
1.5 Verantwoording	14
1.6 Contactgegevens	15
2. De basis	16
2.1 De energieketen in Nederland	16
2.2 Oog voor maatschappelijke ontwikkelingen en betrokken belanghebbenden	18
2.3 Vooroplopen: casus 'wind op zee'	21
2.4 Rekening houden met toekomstscenario's	21
2.5 Net op zee ontwikkelen	23
2.6 Kennisontwikkeling en innovaties stimuleren	26
3. Maatregelen en prestaties	28
3.1 Organisatorische achtergrond	28
3.2 Aandacht voor sociale aspecten	29
3.3 Milieubelasting controleren en verminderen	34
3.4 Leveringszekerheid, klantwaardering en financiële jaarcijfers	40
4. Op koers naar een duurzame toekomst	43
4.1 Organisatorische inbedding	43
4.2 Onderwerpen per pijler	43
Bijlage 1 GRI index	45
Bijlage 2 Scope van het verslag	52



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

Samenvatting

TenneT TSO B.V. (TenneT) is de elektriciteitstransporteur van Nederland. Al vanaf de start in 1998 heeft TenneT haar strategie gericht op de ontwikkeling van een Europese markt. We investeren anno nu meer dan ooit in uitbreiding van het hoogspanningsnet en nieuwe buitenlandverbindingen. De zeven jaar geleden ingezette strategie van 'versterken en bouwen' kan een succes worden genoemd. Eind 2009 zette TenneT met de koop van het Duitse transpower opnieuw een belangrijke stap in de vorming van een Europese energiemarkt door het ontstaan van het eerste grensoverschrijdende transportnet in Europa. Een overname die past in de gewenste ontwikkeling van TenneT als TSO met een centrale rol in de steeds meer geliberaliseerde elektriciteitsmarkt. De combinatie van de stevige en robuuste infrastructuur van TenneT en transpower biedt vele voordelen, op de gebieden van leveringszekerheid, systeem- en marktintegratie en de inpassing van duurzaam vermogen in Europa. Kortom, TenneT richt zich op de toekomst.

Het is de ambitie van TenneT om ook een prominente positie in te nemen op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) in vergelijking met andere TSO's in Noordwest-Europa. TenneT wil een belangrijke bijdrage leveren aan de verduurzaming van de energievoorziening, bijvoorbeeld via de aanleg van een net op zee. Tegelijkertijd zijn wij ons ook bewust van de MVO-aspecten van onze dagelijkse bedrijfsvoering.

MVO zit in ons doen en laten verankerd. Het beleid is echter nog volop in ontwikkeling. Om een goed startpunt te hebben, zijn we vanaf 2008 volop bezig geweest met het inventariseren van onze MVO-inspanningen en -prestaties. Dit MVO-verslag is daar een weerslag van. Wij willen hiermee verantwoording afleggen aan medewerkers, de aandeelhouder, klanten, toeleveranciers, ngo's (niet-gouvernementele organisaties) en andere stakeholders van TenneT. Wij staan open voor een dialoog met deze doelgroepen over MVO. Maar wij benadrukken dat we nog werken aan het meetbaar maken van onze prestaties.

Ook bij TenneT kent MVO de drie elementen people (mens), planet (milieu) en profit (markt). De eerste pijler is **mens**. In de bedrijfsvoering hebben we veel aandacht voor gezondheid, arbeidsveiligheid en talentontwikkeling. Geestelijke en lichamelijke gezondheid bevorderen wij via professionele medische zorg. Verder stimuleren we sportieve activiteiten, zoals met ons unieke programma 'Committed Power'. Voor pas afgestudeerden heeft TenneT een speciaal tweearig traineeprogramma. In 2009 is de TenneT Academy opgericht waarin training- en opleidingsmogelijkheden worden aangeboden aan medewerkers.

Een tweede pijler van MVO bij TenneT is **milieu**. We realiseren ons dat onze bedrijfsvoering ook ongewenste milieueffecten met zich meebrengt. Deze beperken wij daar waar mogelijk. Zo spannen wij ons in om onze CO₂-voetafdruk in kaart te brengen met als doel die vervolgens te verminderen, luchtmissies zo veel mogelijk te voorkomen, de bodem te beschermen en eventuele negatieve landschappelijke effecten te compenseren. Ook proberen we onze netverliezen zoveel mogelijk te beperken. Innovatie speelt daarbij een cruciale rol. Daarom heeft TenneT in 2009 een speciaal innovatieondersteuningsteam, TenNovuM, opgericht.

Een derde pijler van ons MVO-beleid is **markt**. Het functioneren van de markt en de continuïteit van levering van elektriciteit is van groot economisch en maatschappelijk belang. 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. Verder hecht TenneT grote waarde aan de tevredenheid van klanten. We willen ons klantcijfer van een 7,1 in 2009 verder verhogen.

Voor 2010 gaat TenneT haar MVO-beleid verder op deze pijlers uitwerken, waarbij per pijler de aandacht uitgaat naar specifieke onderwerpen. Een andere belangrijke doelstelling voor 2010 is verdere verankering van MVO in de organisatie, onder andere door hiervoor KPI's te ontwikkelen en specifieke MVO-doelstellingen op te nemen in de jaarplannen van de business units en afdelingen.

Van nature betrokken bij maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO)

Als elektriciteitstransporteur voert TenneT een maatschappelijke taak uit in een geliberaliseerde markt. We exploiteren het hoogspanningsnet om de energiemarkt optimaal te faciliteren. De samenleving is sterk afhankelijk van een goede energielevering en elektriciteit heeft grote toegevoegde waarde voor de economie. TenneT draagt daarom een bijzondere verantwoordelijkheid voor mens, milieu en maatschappij. We zijn ons daarvan bewust en handelen er ook naar.

In dit eerste MVO-verslag willen we inzicht geven in maatschappelijk verantwoord ondernemen bij TenneT. Dat past bij een moderne open en transparante organisatie, die kwaliteit en integriteit als kernwaarden voert en duidelijke richtlijnen heeft over verantwoording, toezicht en zeggenschap.

Onze ambitie is om in de Europese energiesector een prominente positie in te nemen in maatschappelijk verantwoord ondernemen. Zo speelt TenneT een actieve rol in de transitie naar een duurzame (Europese) energiehuishouding. Dat doen we door de aanleg van verbindingen met de waterkrachtcentrales in Noorwegen en windparken in Denemarken. Verder helpen we daaraan mee door het ontsluiten van grootschalige windenergie op zee.

Met dit verslag willen we meer vertellen over onze maatschappelijke taak en verantwoordelijkheden. We staan immers midden in de samenleving. Een goed maatschappelijk jaarverslag is overigens geen doel op zich. Het is vooral een instrument om de dialoog – intern én extern – te kunnen voeren over de maatschappelijke aspecten van ondernemen.

TenneT hanteert de MVO-driestaple *people, planet en profit* en deze is door ons vertaald in de thema's: mens, milieu en markt.

De **menselijke** component is essentieel om onze activiteiten op een excellente wijze uit te voeren. Hoogwaardig gekwalificeerd personeel en intensieve samenwerking met externe partijen vormen de basis voor de hoge leveringszekerheid van het Nederlandse elektriciteitstransportnet.

In al onze bedrijfsactiviteiten houden we rekening met de **milieu**gevolgen van onze werkzaamheden. Bij de ontwikkeling van nieuwe tracés bijvoorbeeld, proberen we doorsnijdingen van landschappen met bijzondere functies zo veel mogelijk te vermijden en zoeken we actief naar mogelijkheden voor maximaal verantwoorde inpassing.

TenneT zorgt ervoor dat de elektriciteits**markt** optimaal kan functioneren en verzorgt transport- en systeemdiensten waarbij leveringszekerheid onze wettelijke taak is. Wij doen er alles aan om optimale marktwerking mogelijk te maken en proberen deze waar mogelijk actief te stimuleren. Ons streven hierbij is om één Noordwest-Europese markt voor de elektriciteitsvoorziening te realiseren.

Door onze belangrijke maatschappelijke taak voelen wij van nature een grote betrokkenheid bij diverse maatschappelijke ontwikkelingen. Onze ambities reiken verder dan alleen een bijdrage leveren aan een duurzame energievoorziening. TenneT is zich bewust van haar ketenverantwoordelijkheid. Zo zien we mogelijkheden in duurzaam inkopen. We willen een optimale balans creëren tussen maatschappelijk verantwoord ondernemen en de hoge leveringszekerheid van het Nederlandse elektriciteitstransportnet.

We zijn trots op dit eerste MVO-verslag en nodigen u uit om met ons de dialoog te voeren over de maatschappelijke aspecten met betrekking tot onze bedrijfsvoering.

Arnhem, mei 2010



Ir. J.M. Kroon MBA
Voorzitter Raad van Bestuur



Ir. R.E. Selman
Voorzitter Raad van Commissarissen



1. Over TenneT

Overnames van Nederlandse transportnetten door TenneT in 2009

31 maart 2009 – Enexis • De koop van de transportnetten van 110 kV en 150 kV van Enexis (voorheen Essent Netwerk) bestaande uit circa 3.000 km transportnet en 123 transformatorstations in de noordelijke (Groningen, Drenthe, Overijssel, Flevoland) en zuidelijke provincies (Brabant en Limburg).

9 juni 2009 – Delta • De koop van de 150 kV en 380 kV transportnetten van Delta. TenneT werd met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 2008 eigenaar van dit net, bestaande uit circa 200 km transportnet en 11 transformatorstations in voornamelijk Zeeland.

11 juni 2009 – Liander • De koop van het hoogspanningsnet (vanaf 110 kV) van Liander bestaande uit circa 1.800 km transportnet en ongeveer 70 transformatorstations in de provincies Friesland, Gelderland en Noord- en Zuid-Holland. De hoogspanningsnetten van Liander, die onderdeel zijn van een 'cross-border-lease' (in Flevoland en een deel van Gelderland), vallen buiten de koop.

1.1 Wie zijn wij?

TenneT TSO B.V. (TenneT) is de elektriciteitstransporteur van Nederland. Al vanaf de start in 1998 heeft TenneT haar strategie gericht op de ontwikkeling van een Europese markt. Er wordt volop geïnvesteerd in uitbreiding van het hoogspanningsnet en nieuwe buitenlandverbindingen. In de afgelopen twee jaar is er met de koop van de netten van Enexis, Delta en Liander (voor een totaalbedrag van EUR 775 miljoen) verder vorm gegeven aan een solide Nederlands transportnet in één hand. Er is daarnaast geïnvesteerd in een goede verbinding met de omringende landen. Onder andere door de realisatie van een kabel naar Noorwegen en een nog te realiseren kabel naar Engeland. En eind 2009 zette TenneT met de koop van het Duitse transpower opnieuw een belangrijke stap in de vorming van een Europese energiemarkt door het ontstaan van het eerste grensoverschrijdende transportnet in Europa. Een overname die past in de gewenste ontwikkeling van TenneT als TSO met een centrale rol in de steeds meer geliberaliseerde elektriciteitsmarkt. De combinatie van de stevige en robuuste infrastructures van TenneT en transpower biedt vele voordelen, op de gebieden van leveringszekerheid, systeem- en marktintegratie en de inpassing van duurzaam vermogen in Europa.

TenneT produceert zelf geen elektriciteit, maar verzorgt het transport van opgewekte elektriciteit naar de gebruikers. Voor het bestaansrecht van TenneT is de Elektriciteitswet uit 1998 essentieel. De wetgever heeft daarin, op basis van Europese richtlijnen en verordeningen, marktwerking in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening geregeld. TenneT is bij de wet aangewezen als onafhankelijke Nederlandse netbeheerder die het mogelijk maakt dat aanbieders van elektriciteit op een vrije markt kunnen acteren. Ook in andere Europese landen hebben regeringen onafhankelijke netbeheerders aangewezen vanwege de liberalisering van de energiemarkt.

Volgens de Wet Onafhankelijk Netbeheer (WON) is TenneT sinds 2008 verantwoordelijk voor het beheer van alle Nederlandse transportnetten vanaf 110 kV. Voor 2008 had TenneT al het wettelijke beheer over de netten vanaf 220 kV. Door de uitbreiding van het elektriciteitsnet dat onder ons beheer valt, heeft onze organisatie een enorme groei doorgemaakt. In 2007 had TenneT 567, in 2008 838 en in 2009 al 934 medewerkers. Naar verwachting zullen wij in 2010 zullen wij minimaal 200 nieuwe collega's werven. Dit heeft naast autonome groei met name te maken met het groot aantal infrastructurele projecten.

TenneT heeft drie regionale transportnetten aangekocht in 2009, namelijk van Enexis, Delta en Liander. In totaal heeft TenneT daarmee 280 hoogspanningsstations in beheer gekregen, waarvan 22 van 380 kV, 12 van 220 kV, 147 van 150 kV en 99 van 110 kV. In het merendeel van de gevallen houdt het eigendom van TenneT op bij de transformatoren, die eigendom zijn gebleven van de regionale netbedrijven. In andere gevallen verzorgen wij alleen het beheer en blijven de netbeheerders zelf eigenaar van het net. Dat laatste geldt onder meer voor het regionale transportnet van Stedin waarop nog een zogenoemde 'cross-border lease' zit waaruit verplichtingen richting buitenlandse investeerders volgen. Hetzelfde geldt voor een tweetal onderdelen van het transportnet van Liander waarover wij alleen het wettelijke transportbeheer hebben, maar geen eigendom.

TenneT is een onderneming waarvan de aandelen zijn ondergebracht bij het ministerie van Financiën. Het hoofdkantoor is gevestigd in Arnhem en de vier regiokantoren in Waddinxveen (regio West), Hoogeveen (regio Noord), Arnhem (regio Oost) en Weert (regio Zuid). In 2010 gaat TenneT de regio's herverdelen naar drie eenheden waarbij de regio Oost zal opgaan in de andere regio's. Daarnaast zijn

er door de overname van transpower per 1 januari 2010, ook locaties in Duitsland, namelijk: Bayreuth, Bamberg, Lehrte en Dachua.

1.2 Wat doen wij?

TenneT vervult voor de Nederlandse samenleving een spilfunctie in de elektriciteitsmarkt. Zij krijgt dan ook belangrijke taken toebedeeld die gericht zijn op het realiseren van een efficiënte marktwerking en transparantie. Hierbij is er een scheiding aangebracht tussen de geregleerde (wettelijke) taken en de niet-geregleerde taken. De geregleerde taken zijn vastgelegd in de eerder genoemde Elektriciteitswet uit 1998 en bestaan vooral uit het verzorgen van een doelmatige, duurzame en betrouwbare elektriciteitsvoorziening. Transport- en systeemdiensten zijn de belangrijkste activiteiten die hieronder vallen. De Nederlandse Energiekamer houdt toezicht op de naleving van deze taken en reguleert de tarieven die TenneT in rekening brengt. Voor een nadere uitleg over deze taken en waar ze zijn belegd, verwijzen we naar onze website: www.tennet.org.

De geregleerde en niet-geregleerde taken zijn in verschillende juridische eenheden onder TenneT Holding B.V. ondergebracht. Dat geldt ook voor de in 2009 aangekondigde overname van het Duitse transportnet van transpower en de daaraan gerelateerde onderhoud- en beheeractiviteiten. Dit MVO-verslag richt zich alleen op de geregleerde activiteiten die worden uitgevoerd door TenneT TSO B.V. (TenneT).

Corporate Governance

TenneT houdt zich aan de Nederlandse Corporate Governance Code. Daarin zijn principes en 'best practices' vastgelegd. Zij vormen in Nederland een leidraad voor goed ondernemerschap. TenneT streeft een open, transparante structuur na, waarbij kwaliteit en integriteit hoog in het vaandel staan. Om die reden hebben we een Bedrijfscode ingevoerd en een Klokkenluiderreglement van toepassing verklaard. Voor meer informatie over corporate governance bij TenneT verwijzen we u graag naar ons reguliere jaarverslag dat te vinden is op onze website (<http://jaarverslag.tennet.org>).

Het hoogspanningsnet

Het elektriciteitstransport dat TenneT vanuit haar geregleerde taken verzorgt, vindt plaats over het hoogspanningsnet. Het hoogspanningsnet bestaat uit verschillende componenten. Dit zijn de activa van TenneT, ook wel 'assets' genoemd. De hoogspanningsmasten zijn daarvan het duidelijkste voorbeeld. Op de verschillende hoogspanningsstations wordt elektriciteit (110 kV, 150 kV, 220 kV of 380 kV) via transformatoren en schakelaars over hoogspanningstracés geleid. Daarbij meten we het spanningsniveau en de stroomsterkte continu met spanning- en stroomtransformatoren.

De door TenneT Holding B.V. uitgevoerde niet-geregleerde taken dragen bij aan het stimuleren en goed laten functioneren van de energiemarkt. Om er voor te zorgen dat ze in ons profiel passen, hanteren we duidelijke criteria. Zo moeten ze bijdragen aan verbetering van de transparantie en efficiëntie van de Nederlandse energiemarkt, dan wel aan de milieukwaliteit van energie. De taken mogen de kwaliteit en onafhankelijkheid van TenneT niet aantasten. De taken van APX, de energiebeurs voor de handel in elektriciteit en gas – eigendom van TenneT, Fluxys en de Nederlandse Gasunie – vallen bijvoorbeeld onder de niet-geregleerde.

1.3 Maatschappelijk verantwoord ondernemen: beleid en uitvoering

Onze elektriciteitsvoorziening is onlosmakelijk verbonden met die in andere landen. Het Nederlandse transportnet kent op diverse plaatsen rechtstreekse koppelingen aan de transportnetten in onze buur-

landen, waaronder Duitsland, België en Noorwegen. Door de geplande (rechtstreekse) connecties met Groot-Brittannië en Denemarken zal de uitwisseling met andere landen alleen maar verder toenemen. Dit stimuleert een sterke Noordwest-Europese energiemarkt ten gunste van economische groei én een duurzame toekomst.

Vanwege de gunstige geografische ligging en de aanwezigheid van voldoende koelwater is Nederland aantrekkelijk voor de vestiging van energiecentrales. Maar wat heb je aan de opwekking van elektriciteit als je deze vervolgens niet naar gebruikers kunt transporteren? De aanleg van (nieuwe) grensoverschrijdende transportverbindingen maakt meer import en export van elektriciteit mogelijk. Dat geldt ook voor energie van duurzame oorsprong, zoals uit Noorwegen en Duitsland.

Uiteraard heeft TenneT ook oog voor de ontwikkeling van duurzame energiebronnen in Nederland. Zo wil de Nederlandse overheid dat in 2020 minimaal twintig procent van de Nederlandse energievoorziening afkomstig is van duurzame bronnen. Daarom zijn windturbineparken op zee gepland. TenneT zal er voor zorgen dat deze nieuwe schone energiebronnen optimaal worden ingepast in het transportnet. Daarvoor werken wij nauw samen met diverse ministeries, decentrale overheden (zoals provincies en gemeentes), marktpartijen, onderzoeksinstituten en andere belanghebbenden. In dit verslag zullen we daar uitgebreid bij stilstaan (onder andere in paragraaf 2.5).

Rekening houden met de omgeving is ingebakken in de door wet- en regelgeving gedomineerde praktijk bij TenneT. Sinds de oprichting van de organisatie in 1998 komt het thema MVO dan ook regelmatig voorbij tijdens besluitvorming. Om de prestaties van TenneT op dit terrein in kaart te brengen en om meetbare doelen vast te kunnen stellen, besloot de directie daarom in 2007 om beleid over dit thema te ontwikkelen. Hiervoor heeft TenneT advies ingewonnen bij DHV (adviesbureau gespecialiseerd in MVO). Zij hebben ons ondersteund met de beleidsontwikkeling.

De eerste fase startte in 2008 met een stakeholdersanalyse en een medewerkersonderzoek. Vervolgens zijn door de directie de MVO-speerpunten in beleid vastgelegd. De tweede fase bestond uit het beschrijven en vastleggen van de stand van MVO bij TenneT. Dit MVO-verslag is daarvan een weerslag. Het vormt tevens de aanzet voor de derde fase: het vastleggen van meetbare doelen voor MVO. Zie voor meer informatie over de vervolgstappen ook paragraaf 3.1.

Discussie en agendasetting op MVO-gebied vloeit bij TenneT voort uit de wensen en behoeftes die wij van verschillende stakeholders ontvangen. De overheid, omwonenden, werknemers en diverse belangengroepen, zoals milieuorganisaties, zijn daarvan belangrijke voorbeelden. Hetzelfde geldt voor nationale en internationale brancheverenigingen uit de elektriciteitssector. Hoewel de Nederlandse context leidend is – wij zijn immers de nationale TSO – houden we terdege rekening met Europese ontwikkelingen.

Uitgangspunt is om minimaal te voldoen aan de nationale en Europese wet- en regelgeving. Ons MVO-beleid is niet expliciet gericht op onderwerpen, zoals opgenomen in de OECD Principles for Multinational Enterprises over bescherming van mensenrechten en gelijke behandeling van medewerkers en andere stakeholders. Maar we beseffen wel dat deze normen relevant kunnen zijn voor TenneT, bijvoorbeeld bij ketenvraagstukken. Bij de ontwikkeling van (nieuwe) MVO-beoordelingscriteria van toeleveranciers willen wij hiermee rekening houden door de leveranciers hierop te toetsen.



Hoe is MVO belegd in de organisatie van TenneT?

Op directieniveau is CEO, Mel Kroon, verantwoordelijk voor het MVO-beleid. Hij rapporteert hierover namens de directie aan de Raad van Commissarissen (RvC).

Het beleid voor MVO is centraal vastgesteld en wordt decentraal uitgevoerd in concrete acties. De managers van de business units en afdelingen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering. Zij nemen MVO-activiteiten en daaraan gekoppelde budgetvoorstellen op in hun jaarplannen. De MVO-coördinator van TenneT, die deel uitmaakt van het senior management, ontwikkelt het MVO-beleid en zorgt voor de onderlinge samenhang tussen de verschillende onderwerpen.

Tot voor kort was MVO niet uitgesplitst in separate doelstellingen. Het werd meegenomen in onderliggende doelen, onder meer gericht op gezondheid & veiligheid en het realiseren van een duurzame energievoorziening. Vanaf 2010 zijn echter voor alle business units en afdelingen aparte MVO-aandachtsgebieden opgenomen in de jaarplannen. Deze aandachtsgebieden worden door de business units zelf benoemd, waarbij het MVO-beleid als uitgangspunt geldt.

De MVO-doelstellingen zijn veelal nog kwalitatief van aard. Voor enkele onderwerpen, zoals 'duurzame' catering en verbetering van de klantwaardering, bestaan echter al wel kwantitatieve doelstellingen. In 2011 gaan we het gebruik hiervan verder uitbreiden op andere onderwerpen.

1.4 Strategisch profiel

Missie

In de geliberaliseerde energiemarkt is TenneT een belangrijke marktfacilitator. Met een kwalitatief hoogwaardig transportnet en toegesneden dienstverlening biedt en ontwikkelt TenneT een breed aanbod van transport- en systeemdiensten en levert TenneT diensten die de marktwerking en de ontwikkeling van een duurzame energievoorziening stimuleren. Wij leveren een optimale bijdrage aan het functioneren van de elektriciteitsmarkt in Nederland door zowel nationaal als internationaal te investeren in de totstandbrenging van een Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt. Verder spant TenneT zich in voor de transitie naar een duurzame samenleving.

Visie

TenneT wil zich verder ontwikkelen in de Nederlandse en Noordwest-Europese markt en daarmee haar positie in deze markt verder versterken. Dit past ook in de strategie 'Versterken en Bouwen' die TenneT heeft gekozen tegen de achtergrond van de internationale marktcontext. TenneT wil als TSO een actieve rol spelen in de versterking van de Europese elektriciteitsmarkt en doet dat vanuit een internationale visie waarin zij initiatief toont en concrete stappen zet met collega-TSO's, regulators en overheden. Integratie van de stroommarkten van de verschillende landen is de beste weg naar een sterke Europese markt die wordt gekenmerkt door transparantie, voldoende liquiditeit en goede prijsvorming. Het einddoel is één marktgebied in Noordwest-Europa waarin de TSO's congesties oplossen en er geen transportbeperkingen zijn voor marktpartijen. Deze marktzone kent een gezamenlijke systematiek voor balanshandhaving; dat betekent uniformiteit voor marktspelers om hun risico's te kunnen afdekken.

“MVO-beleid werkt pas als je targets hebt”



Gineke van Dijk, MVO-coördinator

Drie jaar geleden kreeg Gineke van Dijk de opdracht om MVO-beleid voor TenneT te maken. Zij ziet dat nu tot wasdom komen. “We hebben grote ambities. Maar we moeten MVO eerst meetbaar maken en doelen stellen.”

Toen Gineke van Dijk de opdracht kreeg om MVO-beleid voor TenneT te maken, wilde ze eerst weten of het onderwerp onder collega's leeft. Ze startte een werkgroep met collega's die enthousiast waren over MVO. En ze liet een onderzoek verrichten onder medewerkers. “Uit een digitale enquête kwam naar voren dat het onderwerp nog relatief onbekend was. Tegelijk bleek eruit dat collega's allerlei initiatieven ontplooiden waaruit grote persoonlijke betrokkenheid bleek.”

De MVO-coördinator geeft het voorbeeld van Berend Kielman bij de business unit Transport en Infra (TI). Deze medewerker is verantwoordelijk voor het schilderwerk aan hoogspanningsmasten. “In zelfgemaakte spreadsheets houdt hij gegevens bij over de emissie van vluchtige stoffen. En als hij schildersbedrijven inhuurt, let hij erop of de opdrachtnemer in kwestie jonge schilders kansen biedt om het vak te leren.”

Het onderzoek onder medewerkers hielp bij het formuleren van thema's waarop TenneT grote maatschappelijke winst kan behalen, zoals inkoop en netverliezen. “Zo hebben wij onlangs een geleider op aluminiumbasis gekocht. Die zorgt voor veel minder netverliezen. Dat was een nadrukkelijk criterium bij de inkoop.”

En zo zijn er nog meer MVO-thema's waar TenneT een belangrijke bijdrage kan leveren. Van Dijk: “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.”

Achttien speerpunten

Nadat Gineke van Dijk onderzoek had verricht naar MVO, was de volgende stap het formuleren van beleid. Tijdens speciale workshops zijn door het management achttien speerpunten voor MVO bepaald. Die werden volgens Van Dijk vervolgens 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. Het moment is nu aangebroken om targets te gaan vastleggen, bijvoorbeeld voor het terugbrengen van netverliezen of duurzaam inkopen. We willen dit zelf doen of aanknopen bij bestaande normen.”

Het vaststellen van targets is volgens Van Dijk een *conditio sine qua non* voor het MVO-beleid. “Je kunt zeggen: we gaan vogelflappen ophangen 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. Of de catering moet zoveel procent biologische voeding aanbieden”, geeft Van Dijk als voorbeelden. Nu TenneT intern MVO-beleid heeft vastgesteld en targets formuleert is het volgens haar tijd om naar buiten te treden. “Met dit eerste separate verslag maken we onze MVO-prestatie ook transparant naar de buitenwereld.”

MVO-ambitie

Als elektriciteitstransporteur van Nederland heeft TenneT een unieke positie in de elektriciteitssector met maatschappelijke verplichtingen. Onze samenleving heeft belangrijke doelen gesteld voor het realiseren van een betaalbare, betrouwbare en duurzame energievoorziening. Wij zien het als onze maatschappelijke verantwoordelijkheid om onze expertise en positie in te zetten om deze doelen te verwezenlijken en in te spelen op de veranderingen die hiervoor nodig zijn.

De strategische prioriteiten op MVO-gebied sluiten aan op de missie en visie van TenneT, namelijk:

- De ontwikkeling van de Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt stimuleren, bijvoorbeeld door te zorgen voor meer interconnectiecapaciteit tussen verschillende landen en nationale knooppunten van (duurzame) elektriciteitsopwekking;
- Met een verantwoord investeringsbeleid de leveringszekerheid in het gehele hoogspanningsnet op of boven (wettelijke) norm handhaven. Daarbij houden wij op verantwoorde wijze rekening met effecten op de omgeving en gezondheid voor zowel omwonenden als medewerkers;
- Het elektriciteitsnet en bijbehorend besturingssysteem zodanig ontwikkelen dat optimale inpassing van groot- en kleinschalige opwekking van (duurzame) energiebronnen mogelijk is.

Wij zetten onze kennis en expertise in bij maatschappelijke discussies en vraagstukken over energie. Het aandragen van oplossingsrichtingen hoort bij deze actieve rol. Zo hebben we toekomstscenario's uitgewerkt waarmee we rekening houden in onze bedrijfsvoering (zie ook paragraaf 2.4). Een ander voorbeeld is de actieve positie die we innemen bij de ontwikkeling van een net op zee (zie ook paragraaf 2.5 van dit verslag).

TenneT realiseert zich dat de operationele bedrijfsvoering ongewenste effecten met zich mee kan brengen. Deze effecten beperken wij waar dat mogelijk is. Zo spannen wij ons in om netverliezen te beperken en luchtemissies (SF₆ gas en vluchtige organische stoffen – VOS) te verminderen. Verder is MVO zichtbaar in het te allen tijde nastreven van veiligheid voor medewerkers en omgeving. Hoe we dat doen, leggen we verder uit in hoofdstuk 3.

1.5 Verantwoording

Dit verslag is bedoeld voor klanten en medewerkers. Klanten willen we hiermee inzicht bieden in de maatschappelijk verantwoorde manier waarop wij de leveringszekerheid waarborgen. En bij onze medewerkers leggen we verantwoording af voor de prestaties van onze onderneming in MVO. De inzet van onze medewerkers is essentieel voor het realiseren van onze MVO-ambities.

We maken het MVO-verslag ook voor omwonenden, regionale en lokale overheden. Dat zijn namelijk belangrijke doelgroepen, waarmee wij rekening proberen te houden tijdens bouw, onderhoud en vervanging van onderdelen van het hoogspanningsnet.

Verder willen wij het verslag gebruiken in de communicatie met diverse non-gouvernementele organisaties (ngo's). Daarmee wisselen we regelmatig ideeën uit en discussiëren we over de huidige en toekomstige maatschappelijke effecten van onze bedrijfsvoering.

Ten slotte sluit dit MVO-verslag aan bij de verwachting van het ministerie van Financiën, onze aandeelhouder, om transparant te rapporteren over MVO.

Bij het opstellen van het rapport zijn de richtlijnen van het internationale en veelgebruikte Global Reporting Initiative (GRI) versie G3 gebruikt met inbegrip van het supplement voor de elektriciteitssector ('Sustainability Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement', versie 3). In bijlage 1 is een overzicht opgenomen met kruisverwijzingen tussen de richtlijn en de informatie in dit verslag. Ook de Transparantiebenchmark van het Ministerie van Economische Zaken (versie 2010) heeft als leidraad gefungeerd.

Wij rapporteren in dit verslag voor het eerst extern over een overzichtelijk aantal indicatoren. Deze indicatoren zijn geselecteerd op hun significantie voor het bedrijfsproces van TenneT. Dit selectieproces is begeleid door een externe deskundige partij, DHV. Het proces bestond onder meer uit een bureaustudie naar de verwachtingen die externe stakeholders van TenneT hebben en ook uit interviews met medewerkers. Voor meer informatie hierover, zie bijlage 2. Hier wordt ook de reikwijdte van de verschillende indicatoren toegelicht.

Dit MVO-verslag heeft betrekking op de activiteiten die door TenneT TSO B.V. (TenneT) zijn uitgevoerd en/of onder haar wettelijke verantwoordelijkheid vallen over het verslagjaar 2009 (tenzij nadrukkelijk anders aangegeven). Hierin zijn de dochterondernemingen TSO Auction B.V., B.V. Transportnet Zuid-Holland en CertiQ B.V. inbegrepen (de werknemers bij deze ondernemingen zijn formeel in dienst bij TenneT). CertiQ B.V. stelt ook een separaat jaarverslag op dat is te vinden op de website www.certiq.nl.

De betrouwbaarheid van de gegevens is getoetst door interne deskundigen op de verschillende vakgebieden die het concept verslag inhoudelijk hebben beoordeeld. Bij het samenstellen van dit MVO-verslag was de integratie van verschillende informatiestromen – vanwege de overname van verschillende regionale netten in 2009 – nog in volle gang. Daardoor kunnen wij nog niet alle kwantitatieve gegevens over 2009 volledig rapporteren in dit verslag. En mede om die reden hebben wij er voor gekozen om geen externe verificatie van het verslag uit te laten voeren.

1.6 Contactgegevens

Wij stellen uw reactie op dit MVO-verslag bijzonder op prijs en wij nodigen u van harte uit ons van uw mening te voorzien. Voor al uw vragen en/of opmerkingen naar aanleiding van dit MVO-verslag kunt u contact opnemen onze MVO-coördinator. Deze is te bereiken via e-mail mvo@tennet.org of telefonisch via 026-3731717. Meer informatie over onze organisatie en ons MVO-beleid is te vinden op www.tennet.org.



2. De basis

2.1 De energieketen in Nederland

Het jaarlijkse energieverbruik in Nederland bedroeg in de afgelopen jaren circa 3.350 PJ (1 PJ komt overeen met 10¹⁵ Joules). Deze energie wordt vooral gebruikt voor het genereren van warmte (bijvoorbeeld voor huishoudens en industriële processen), mobiliteit, de landbouw en de elektriciteitsvoorziening. TenneT is de bij wet aangewezen verantwoordelijke voor het mogelijk maken van de elektriciteits-transporten in het hoogspanningsnet (vanaf 110 kV). We zijn als netbedrijf een belangrijke speler in de energievoorzieningsketen, waarvan ook grondstofleveranciers en producenten, leveranciers en afnemers onderdeel uitmaken.

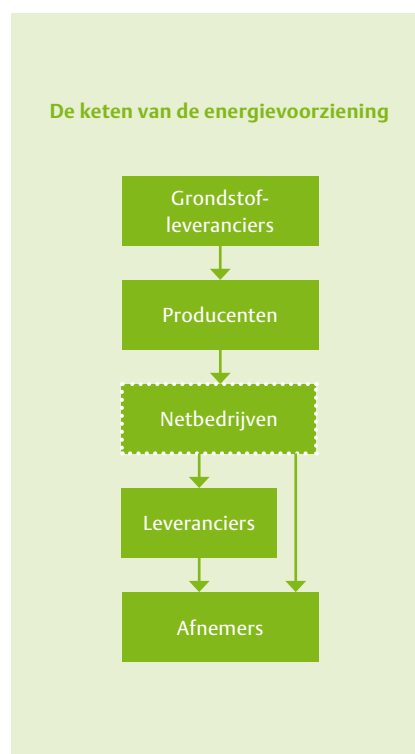
Grondstofleveranciers en producenten

De producenten zijn verantwoordelijk voor de energieopwekking. Zij maken daarbij tot nog toe vooral gebruik van fossiele brandstoffen, zoals steenkool, gas en olie. Ook kernenergie is een bron die gebruikt wordt. De fossiele brandstoffen worden geleverd door de grondstofleveranciers van de producenten. Nederland is zelf een belangrijke herkomstbron voor het gebruikte gas. Steenkool en olie komen onder andere uit Zuid-Afrika, Zuid-Amerika en het Midden-Oosten. Om het risico op uitputting van fossiele brandstoffen te voorkomen en om de emissie van het belangrijke broeikasgas koolstofdioxide (CO₂) te verminderen, is er steeds meer aandacht voor duurzame energiebronnen. In Nederland komen vooral wind- en zonne-energie in beeld als alternatieve mogelijkheden om elektriciteit op te wekken. Een belangrijk milieuaspect van de conventionele energieopwekking is het ontstaan van schadelijke luchtmissies, zoals stikstofoxiden, zwaveldioxide en CO₂. Verder is er sprake van energieverlies in de vorm van restwarmte. Door nieuwe technieken, zoals efficiëntere productieprocessen en afvang en opslag van CO₂, kunnen de milieueffecten echter worden beperkt. Bovendien kan de restwarmte die vrijkomt tijdens de productie vaak nuttig worden gebruikt, bijvoorbeeld door de toepassing van een warmtekracht koppeling (WKK), waarbij zowel warmte als elektriciteit wordt geleverd.

Netbedrijven

De netbedrijven maken het energietransport van de producenten naar de leveranciers en afnemers mogelijk. Het elektriciteitsnet van TenneT is aangesloten op de regionale en lokale distributienetten waarover verschillende andere netbedrijven het beheer hebben. De netbedrijven hebben een faciliterende rol. Ze opereren niet als commerciële marktpartijen, in tegenstelling tot de producenten, leveranciers en afnemers.

In dit verslag bespreken we de MVO-aspecten van het elektriciteitstransport door TenneT. De belangrijkste negatieve effecten liggen op milieugebied. Vanwege de Nederlandse (en Noordwest-Europese)



Welke rol speelt TenneT in de keten van elektriciteitsvoorziening?

TenneT zorgt voor het transport van elektriciteit door leidingen en kabels. Dit moet op een gecontroleerde wijze plaatsvinden om een ononderbroken elektriciteitsvoorziening te kunnen garanderen. Een kerntaak van TenneT is om voortdurend een optimale balans tussen de productie en afname in het Nederlandse hoogspanningsnet te vinden. Elektriciteit kan niet grootschalig worden opgeslagen. De hoeveelheid geproduceerde elektriciteit moet in evenwicht blijven met de afgenomen hoeveelheid. Dit noemen we balanshandhaving.

Om de balans op het net te waarborgen gelden er strikte regels voor het aanbieden van elektriciteit en het afnemen ervan. De leverancier is als zogenoemde 'programmaverantwoordelijke' verantwoordelijk voor zowel de inkoop van elektriciteit als de afname van de ingekochte hoeveelheid. De kosten van onbalans die programmaverantwoordelijke partijen veroorzaken, brengt TenneT bij deze partijen in rekening. De prijzen voor ingekochte elektriciteit zijn onderhevig aan marktwerking, bijvoorbeeld op handelsbeurzen zoals de APX. Hierop heeft TenneT geen invloed.

Op basis van de Elektriciteitswet 1998 heeft TenneT een wettelijke aansluitplicht. Die behelst dat wij een ieder die elektriciteit wil aanbieden op het hoogspanningsnet in beginsel aansluiten. Hierbij maken wij geen onderscheid tussen conventionele of duurzame productiebronnen. Met andere woorden; wij mogen op basis van onze wettelijke verplichtingen geen voorrang geven aan duurzame energiebronnen.

Ook bij het transport van elektriciteit maakt TenneT (conform de huidige wet) geen onderscheid tussen conventionele en duurzame productie. Dat kan veranderen, door een wetsvoorstel dat in het parlement is ingediend om duurzame elektriciteit voorrang te geven bij een gebrek aan transportcapaciteit. Mogelijk past de politiek de Elektriciteitswet aan om dit mogelijk te maken. TenneT geeft adviezen over de praktische uitvoerbaarheid van voorgestelde wijzigingen.

TenneT stelt capaciteitsplannen op. Daarin schatten we de totaal benodigde netcapaciteit in aan de hand van marktontwikkelingen. Deze plannen worden ingediend bij de Nederlandse Energiekamer.



context waarin wij opereren, hebben wij in veel mindere mate dan bijvoorbeeld bedrijven die in ontwikkelingslanden activiteiten uitvoeren, te maken met eventuele negatieve sociale effecten van onze bedrijfsvoering. Voor meer informatie over onze MVO-prestatie wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van dit verslag.

Leveranciers en afnemers

Leveranciers leveren energie aan de uiteindelijke afnemers of gebruikers, zoals huishoudens, instellingen en bedrijven. Het gaat om commerciële partijen die bijvoorbeeld een bepaalde hoeveelheid elektriciteit inkopen bij producenten om deze vervolgens te verkopen aan hun klanten. Sommige afnemers hebben een zodanig groot verbruik dat ze rechtstreeks, zonder tussenkomst van een leverancier, elektriciteit afnemen van producenten.

De afnemers zijn de uiteindelijke energiegebruikers. Op het niveau van de afnemers kunnen diverse milieuaspecten een rol spelen. 'Duurzame' initiatieven kunnen bijdragen aan het verminderen van de energiebehoefte bij de afnemers, bijvoorbeeld door gebruik te maken van energiezuinige productietechnieken in bedrijven.

2.2 Oog voor maatschappelijke ontwikkelingen en betrokken belanghebbenden

TenneT is altijd op zoek naar mogelijkheden om de leveringszekerheid te verbeteren en duurzame energievoorzieningen mogelijk te maken. Wij houden daarbij rekening met verplichtingen en verwachtingen van onze stakeholders. Dit kunnen partijen zijn met wie wij een wettelijke of contractuele relatie hebben, zoals de overheid, klanten, medewerkers en toeleveranciers. Maar het kan ook gaan om partijen en organisaties die de gevolgen ondervinden van onze activiteiten. Denk daarbij aan omwonenden, milieugroeperingen en de maatschappij in brede zin.

Het is onvermijdelijk dat de belangen van diverse stakeholders af en toe botsen. Zo zullen de belangen van omwonenden soms conflicteren met nieuwe hoogspanningsverbindingen, die noodzakelijk zijn om de betrouwbaarheid van het net en de leveringszekerheid van klanten te waarborgen. Per type stakeholder leggen wij hieronder uit hoe wij proberen om te gaan met dergelijke situaties.

Overheid

TenneT hecht grote waarde aan open communicatie met de overheid, zowel op nationaal niveau als met provincies, gemeentes en andere overheidsorganen. Wij maken in onze contacten duidelijk wat in onze ogen de consequenties van bepaalde besluiten zijn. En bieden daarbij inzicht in bepaalde dilemma's. Zo kunnen kosten van innovatieve duurzame technieken in het hoogspanningsnet soms op gespannen voet staan met onze plicht (van overheidswege) om zo efficiënt mogelijk te investeren. Maatschappelijk wenselijke alternatieven, zoals geluidsarme transformatoren en magneetveldarme hoogspanningsvoorzieningen, zoals de Wintrackmast, vereisen onderzoek en meestal hogere investeringskosten dan conventionele methodes.

Wij zijn er van overtuigd dat een duurzame investeringstrategie zich op lange termijn terugverdient. Dit maken wij duidelijk in business cases die worden opgesteld voor aanvang van grote investeringsprojecten, zoals de aanleg van nieuwe tracéverbindingen. Een voorbeeld van een dergelijke business case is de Wintrackmast, die in de geplande nieuwe hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV voor het eerst zal worden gebruikt. Het eerste ontwerp van deze mast dateert uit 2006 en is vanaf toen steeds verder

verbeterd. Het uiteindelijke ontwerp bestaat uit twee slanke en spits toelopende palen die op het oog los van elkaar staan. Met deze vorm passen de masten goed in het landschap. De hoogspanningsdraden (geleiders) hangen dicht bij elkaar dan bij conventionele hoogspanningsmasten. Daardoor ontstaat langs de route van de lijn een relatief klein magnetisch veld. Verder heeft de mast een gladde structuur en is onderhoudsvriendelijk. Dit bespaart verf.

Klanten

Onze klanten zijn regionale netbeheerders en afnemers van stroom van het hoogspanningsnet (110 kV en hoger), zoals bedrijven uit de zware industrie die rechtstreeks zijn aangesloten op het transportnet. TenneT levert niet direct aan consumenten.

Ook productiebedrijven behoren tot onze klantengroep. Belangrijke producenten zijn elektriciteitscentrales en in toenemende mate producenten van duurzame energie. Denk daarbij aan initiatieven van telers in de glastuinbouw die warmtekrachtkoppelinginstallaties (WKK) gebruiken. Een ander voorbeeld zijn de nieuwe windturbineparken van consortia van investeerders.

TenneT hecht groot belang aan het oplossen van klachten van klanten. We houden onze prestaties op dat gebied in de gaten en registreren klachten en de snelheid waarmee we deze oplossen.

Verder vragen wij klanten om onze dienstverlening op jaarlijkse basis te beoordelen, via onder meer een klanttevredenheidsonderzoek (zie ook paragraaf 3.4 van dit MVO-verslag).

Toeleveranciers

TenneT heeft diverse toeleveranciers waarvan verschillende producten en diensten worden afgenomen. Voor het onderhoud en de ontwikkeling van nieuwe tracés, bijvoorbeeld, kopen wij in bij producenten van transformatoren, schakelapparatuur en andere bedrijfsmiddelen, zoals kabels en lijnen. Daarnaast huren we de expertise in van adviesbureaus die ons bijvoorbeeld ondersteunen met vergunningaanvragen en milieukundige onderzoeken (zoals bodemonderzoek, -sanering, asbestinventarisaties en -verwijdering).

In 2009 hebben we voorbereidingen getroffen voor duurzame inkoop. We zijn begonnen met de ontwikkeling en het intern toetsen van (concept-)beoordelingscriteria voor toeleveranciers. Criteria die wij willen toepassen, richten zich op verschillende MVO-gerelateerde aspecten, zoals reductie van de CO₂ voetafdruk, veiligheid (veiligheidsvoorschriften van TenneT), kwaliteit (voldoet het product of de dienst aan vooraf opgestelde kwaliteitscriteria?) en andere. Een voorbeeld waarin we hiermee al rekening hebben gehouden is de aanbesteding van een geleider. Daarbij kozen we voor een versie met uitsluitend draden van aluminium legeringen. Deze keuze heeft een positief effect op het beperken van netverliezen vanwege de hogere geleidbaarheid van het component.

Omwonenden

Wij proberen overlast voor omwonenden tijdens de uitvoering van onze werkzaamheden altijd zo veel mogelijk te voorkomen en, indien onvermijdelijk, zo klein mogelijk te houden. Tijdens grootschalig onderhoud of de aanleg van nieuwe tracés, overleggen we intensief met onder meer provincies en gemeentes om (tijdelijke) oplossingen te kunnen bieden. Verder organiseren we informatieavonden voor omwonenden en andere belanghebbenden. Tijdens die bijeenkomsten vertellen we wat we van plan zijn te gaan doen. We spreken dan in een open dialoog over wederzijdse verwachtingen, wensen



en belangen. Tijdens dergelijke avonden ontvangen we waardevolle reacties en tips waarmee we in de planning en uitvoering rekening proberen te houden.

De informatieavonden worden aangekondigd in lokale en regionale media en op de website van TenneT. In de praktijk blijkt dat deze bijeenkomsten druk worden bezocht door omwonenden. Om voldoende gelegenheid te geven om hieraan deel te nemen, worden meerdere avonden in verschillende regio's georganiseerd. Zo zijn op 11, 13 en 18 mei 2009 in respectievelijk Bleiswijk, Pijnacker en Delft informatieavonden gehouden over de Zuidring van het Randstad 380 kV-project.

Naast deze informatieavonden hebben omwonenden natuurlijk ook de mogelijkheid tot inspraak via de wettelijke planningsprocedures.

Maatschappij

TenneT onderneemt verschillende doelgroepgerichte activiteiten waarmee we willen bijdragen aan het realiseren van een duurzame energievoorziening. Zo verzorgen we onder de titel 'Power Minor' colleges voor studenten uit het hoger onderwijs over de keten van de energievoorziening. De bijdrage van TenneT hieraan bestaat onder andere uit de inzet van medewerkers.

TenneT sponsort een leerstoel 'hoogspanning en systeembesturing' bij de Technische Universiteit Delft. Verder is ze betrokken bij de cradle to cradle-leerstoel aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. De centrale gedachte achter cradle to cradle is producten zo te ontwerpen dat ze in hun geheel opnieuw kunnen worden gebruikt. Na hun leven in het ene product krijgen ze als het ware een tweede leven in een ander product of in de natuur.

Medewerkers

TenneT is trots op haar medewerkers. Het werken aan de hoogspanningnetten en systeembesturingen vraagt zeer specifieke kennis en toegewijde mensen.

Veiligheid van onze en ingehuurd mensen staat bij TenneT hoog in het vaandel. We zien er daarom op toe dat gedragsregels (bijvoorbeeld in de Bedrijfscode) op strikte wijze worden nageleefd door zowel eigen medewerkers als personeel van derden. 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 via een extern bureau.

Een ander punt waar TenneT belang aan hecht is gezondheid van medewerkers. Zo is er een actief verzuimbeleid. Een belangrijk onderdeel daarvan is het inrichten van ergonomische werkplekken (zie ook paragraaf 3.3 van dit verslag). Verder probeert TenneT met het programma 'Committed Power' personeel te bewegen om in groepen te gaan sporten. Tenslotte bestaat er een activiteitenvereniging Jong TenneT en is in 2009 onze nieuwe personeelsvereniging opgericht.

TenneT wil luisteren naar de mening van medewerkers over (verbeterpunten en misstanden in) de eigen organisatie. Collega's kunnen dat doen via de geëigende kanalen, zoals de ondernemingsraad of, in bijzondere gevallen, via een vertrouwenspersoon of het Klokkeluidereglement. Verder organiseert TenneT sinds 2007 een medewerkersonderzoek, waarin medewerkers een oordeel kunnen uitspreken



over de organisatie en hun direct leidinggevend. De uitkomsten worden gebruikt om daar waar nodig verbeteringen aan te brengen.

Ngo's en belangen- en brancheverenigingen

Andere stakeholders waarmee TenneT nauwe banden onderhoudt zijn buitenlandse netbeheerders, (inter)nationale belangenverenigingen en kennisplatforms, zoals Netbeheer Nederland, Sein, E-laad, ENTSO-E en Cigré. Verder hebben we intensieve contacten met natuur- en milieugroeperingen. In 2009 zijn we met diverse ngo's in contact getreden. Voorbeelden daarvan zijn: Natuur en Milieu, Greenpeace, WNF (EU en NL), Germanwatch, Deutsche Umwelthilfe, Potsdam Institut for Climate Impact Research, European Climate Foundation, Duurzame Energie Koepel en Birdlife. Verder zijn we mede-initiatiefnemer en lid van het Renewables Grid Initiative.

2.3 Vooroplopen: casus 'wind op zee'

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. Volgens het 'Nationaal plan van aanpak Windenergie' (2008) is de inzet van windenergie belangrijk uit oogpunt van milieu. Het is een haalbare en relatief kosteneffectieve duurzame energiebron. De Nederlandse overheid heeft als doel in 2020 een windvermogen te hebben van 6.000 MW. De zee is hierbij de aangewezen plaats om dit te realiseren.

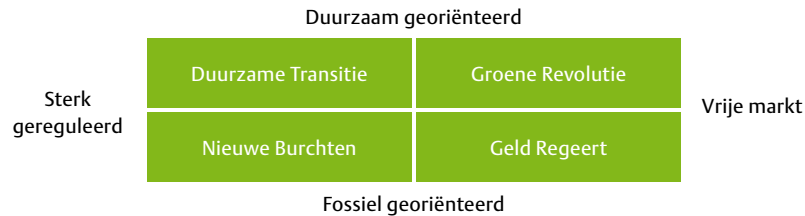
Wat ons betreft ligt het voor de hand dat TenneT als landelijke TSO ook de noodzakelijke verbinding op zee in beheer gaat nemen. TenneT wordt in dit standpunt gesteund door het parlement, dat met de motie-Samsom de regering heeft opgeroepen om ons zo spoedig mogelijk als verantwoordelijke aan te wijzen.

TenneT is in 2010 aangewezen als netbeheerder op zee die de infrastructuur hier mag gaan aanleggen. Hiervoor moet alleen de Elektriciteitswet nog voor worden aangepast. Vooruitlopend op overheidsbeslissing is door TenneT al wel gestart met voorbereidingen. Het is cruciaal om nu al vaart te maken. Door wettelijke verplichtingen en belangenafwegingen neemt de planning en aanleg van nieuwe infrastructuur gemakkelijk enkele jaren in beslag. Als TenneT nu niets doet, dan is het doel van de overheid onhaalbaar. De minister van Economische Zaken heeft TenneT gevraagd door te gaan met voorbereidende activiteiten. TenneT is daarom gestart met de planologische voorbereidingen van twee projecten gericht op de aanlanding bij respectievelijk IJmuiden en Borssele. Medio 2010 zien twee startnotities over deze projecten het licht. Daarnaast werken we aan de technische specificaties van de offshore installaties en kabelverbindingen.

2.4 Rekening houden met toekomstscenario's

TenneT wil een actieve rol spelen in het realiseren van een duurzame toekomst. Als TSO moeten wij voorbereid zijn op verschillende toekomstscenario's. Daarom hebben we voor de 220 kV- en 380 kV-netten vier verschillende scenario's voor 2030 opgesteld en geëvalueerd.

Vier toekomstscenario's



Het scenario Groene Revolutie gaat uit van een mondiale energiemarkt die wordt gedreven door duurzame energiebronnen, zoals biomassa-, zon- en windvermogen. Waterstof is meegenomen als belangrijke brandstof voor transport en vervoer. Duurzame Transitie is ook gebaseerd op een verduurzaming van de samenleving, maar meer gericht op nationaal in plaats van mondiaal niveau. Het scenario Nieuwe Burchten gaat uit van de inzet van kolencentrales en kerncentrales voor de energievoorziening. Door de gunstige omstandigheden voor energiecentrales ontwikkelt Nederland zich tot een netto-exporteur van energie. In het scenario Geld Regeert krijgen sociale- en milieuthema's weinig tot geen prioriteit. De bestaande fossiele brandstoffen worden eerst verder benut.

In alle vier scenario's komt naar voren dat één sterke 380 kV-ring op het vaste land essentieel is voor een betrouwbaar en kostenefficiënt transport van producenten naar afnemers. Het biedt een robuuste

Voorbeelden van nieuwe landelijke hoogspanningverbindingen die bijdragen aan de landelijke ringstructuur

Noordwest 380 kV • Deze 380 kV-lijn is gepland tussen Eemshaven en Diemen, waar de aansluiting op het centrale hoogspanningsnet plaatsvindt. Dit project is in 2007 gestart en zal naar verwachting in 2017 worden opgeleverd.

Zuidwest 380 kV • In 2007 is TenneT gestart met de voorbereidingen van een nieuwe hoogspanningslijn in Zeeland. Er worden vier verschillende infrastructurele scenario's uitgewerkt. De oplevering is eind 2014 gepland.

Randstad 380 kV • In 2003 is TenneT gestart met een nieuwe 380 kV-lijn van Wateringen via Bleiswijk en Beverwijk over een afstand van 85 kilometer. Het project in de Randstad is in 2003 gestart en zal naar verwachting in 2013 worden opgeleverd.

Doetinchem-Wesel • Een nieuwe internationale 380 kV-verbinding tussen Doetinchem en Wesel (Duitsland) is voorzien, met een lengte van 60 kilometer. Het project is in 2007 gestart en zal op zijn vroegst in 2013 gereed zijn.

en betrouwbare infrastructuur voor zowel import als export van energie. Nieuwe opwekkingsbronnen langs de kust, zoals de geplande windenergieparken, kunnen relatief eenvoudig op het transportnet worden aangesloten. Korte lijnen tussen het 380 kV-hoofdnetwerk en lokale opwekking komt bovendien de transportzekerheid ten goede.

Door voor een sterke 380 kV-ring te kiezen blijven alle opties open. Zo biedt het de mogelijkheid om een echt duurzame transitie te bewerkstelligen waarbij allerlei (kleine) nieuwe decentrale duurzame opwekkingsbronnen worden aangesloten op het net. Tegelijk blijft het mogelijk om grote duurzame opwekking in te passen of fossiele opwekking als overgang naar meer alternatieve bronnen.

De toekomstscenario's zijn verder uitgewerkt in het digitaal verkrijgbare document Visie 2030 (zie ook onze website www.tennet.org onder het onderdeel 'technische publicaties'). In de komende jaren zal TenneT tevens een langetermijnvisie uitwerken voor de in 2009 in beheer gekregen 110 kV- en 150 kV-netten.

2.5 Net op zee ontwikkelen

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 uitziet dat de ontwikkeling van duurzame bronnen 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. Daarbij kunnen we gebruik maken van het bestaande transportnet en recent opgeleverde en geplande uitbreidingen. De NorNed-kabel tussen Noorwegen en Nederland is bijvoorbeeld sinds mei 2008 in gebruik. En in de toekomst zullen nog meer van dergelijke interconnectoren het voorbeeld van NorNed volgen. Zo werken we inmiddels samen met de Noorse TSO aan de mogelijkheid voor een tweede verbinding naar Noorwegen. Ook is er samenwerking met onze Duitse collega's van transpower die al met het project Nordlink bezig zijn. En zijn we met het Engelse National Grid bezig met het realiseren van de BritNed-kabel tussen Groot-Brittannië en Nederland. Tot slot zijn voorbereidingen voor de aanleg van de COBRA-kabel tussen Nederland en Denemarken in volle gang.

De Nederlandse overheid wil een vooruitstrevende rol in de (duurzame) energievoorziening in Noordwest-Europa. TenneT heeft de eerste stap gezet om aan deze doelstelling bij te dragen door voorbereidingen te treffen aan land (Borssele en IJmuiden) waardoor de energiebronnen vanuit zee kunnen worden aangesloten.

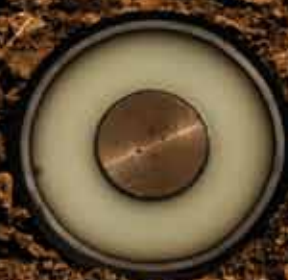
Overzeese verbindingen die bijdragen aan de Noordzee ringstructuur

NorNed • Dit is de verbinding tussen het net van Noorwegen en het net van Nederland via een zeekabel van 580 kilometer (maximale diepte van 50 meter). De elektriciteitskabel is de langste in de wereld en kan een vermogen van 700 MW transporteren. Dat komt overeen met de elektriciteitsvoorziening van de helft van Amsterdam. Het NorNed-project is in samenwerking met de Noorse TSO Statnett uitgevoerd en heeft tien jaar in beslag genomen.

BritNed • Dit is een joint venture tussen TenneT en onze Engelse evenknie National Grid die verantwoordelijk is voor het realiseren van een verbinding tussen Nederland en Groot-Brittannië. De kabel wordt aangelegd tussen de Maasvlakte in Nederland en de Isle of Grain in Engeland over een totale afstand van 260 kilometer. De kabel heeft een capaciteit van 1.000 MW. Volgens planning zal hij begin 2011 in gebruik worden genomen.

COBRA • Dit is de projectnaam voor het realiseren van een verbinding tussen Nederland en Denemarken. Wij werken momenteel met de Deense TSO Energinet.dk aan de voorbereidingen. In juni 2009 heeft de kick off van het project plaatsgevonden. Het is de bedoeling dat de kabel in 2016/2017 in gebruik kan worden genomen. De geplande capaciteit bedraagt 700 MW.

“De maatschappij verwacht dat wij snel innoveren”



Interview met Ron van den Thillart, innovatiefacilitator

TenneT zet de laatste jaren vol in op innoveren en MVO. Volgens aanjager van innovatie Ron van den Thillart is daar alle reden toe. “Er staan de energievoorziening grote veranderingen te wachten. Wie te traag en conservatief is, kan het straks schudden.”

“Vroeger stonden techniek en betrouwbaarheid bij ons helemaal bovenaan en dat is nog steeds het geval. Maar je merkt een duidelijke omslag. We hebben duidelijk meer aandacht gekregen voor het maatschappelijke aspect van onze activiteiten”, zegt Ron van den Thillart. Het besef dringt volgens hem de laatste jaren door dat maatschappelijke wensen nopen tot tijdige innovaties. Van TenneT wordt verwacht dat het snel inspeelt op behoeften vanuit de samenleving. Zo werkt het bedrijf aan magneetveldarme hoogspanningsmasten en voorzieningen waardoor vogels minder snel tegen de lijnen aanvliegen. Verder maakt TenneT straks ‘s werelds langste ondergrondse traject op 380 kV niveau om het landschap in de Randstad minder te verstoren. Van den Thillart: “En dan hebben we het nog niet gehad over de energietransitie die ingrijpende innovaties vergt. Ook dat komt voort uit een maatschappelijke behoefte, namelijk een behoefte aan een meer duurzame energievoorziening.”

Natuurlijk is TenneT ook volop bezig met energietransitie. Van den Thillart weet daar alles van. Hij maakt namens de business unit Transport en Infra (TI) deel uit van Tennovum, een in 2008 opgericht team dat nieuwe innovaties aanjaagt. “Van de twaalf innovatieve projecten die we bij TI begeleiden, hebben er een aantal direct met energietransitie te maken”, vertelt Thillart. “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)*.” Maar ook geluidsarme lijnen en stations zijn ontwikkelingen waar TenneT aandacht voor heeft.

Voor de externe input voor innovatie werkt TenneT samen met allerlei partijen zoals onderwijsinstellingen, maar ook met organisaties zoals ProRail en Rijkswaterstaat. “Met hen brainstormen we over de toekomst en mogelijke samenwerking, bijvoorbeeld op het gebied van maatschappelijke inpassing van infrastructuur, inkoop of planning.”

Ketenverantwoordelijkheid

Niet alleen aan het groeiende aantal innovatieve projecten met een maatschappelijke aanleiding, merkt Van den Thillart het groeiende draagvlak voor MVO bij TenneT. “Je ziet het ook bij thema’s als inkoop en ketenverantwoordelijkheid.” Hij merkte dat zelf aan de welwillende houding tegenover zijn initiatief voor een onderzoek naar de maatschappelijke en milieutechnische impact van laag- midden- en hoogspanningskabels. Dit gaat TenneT doen, samen met netbeheerder Alliander. Van den Thillart legt uit dat het gaat om een onderzoek dat bestaat uit een levenscyclusanalyse en een sociale analyse. “Dit onderzoek zoomt dus niet alleen in op grondstoffen maar ook bijvoorbeeld op arbeidsomstandigheden van de mensen die de kabels produceren”, zegt de kabeltechnoloog die het onderzoek beschouwt als een goede basis voor nieuw inkoopbeleid. Eén van de punten die bij het onderzoek aan de orde komt, is volgens Van den Thillart het gebruik van lood. Naast voordelen, zoals corrosiebescherming en waterdichtheid, kent die grondstof ook nadelen. “Het is goed te inventariseren welke alternatieve systemen er zijn voor de huidige met lood. MVO is een mooie aanleiding, maar eigenlijk wil je van die alternatieven in ieder geval een goed beeld hebben.”

2.6 Kennisontwikkeling en innovaties stimuleren

Innovatie en MVO liggen bij TenneT in elkaars verlengde. Vernieuwingen in het elektriciteitsnet zijn namelijk nagenoeg altijd een gevolg van wensen vanuit de samenleving. Een goed voorbeeld daarvan is de vraag naar hoogspanningsvoorzieningen die minder overlast (elektromagnetische velden, horizonvervuiling) veroorzaken, bijvoorbeeld in dichtbevolkte gebieden. En ook de door de samenleving gewenste verduurzaming van de energievoorziening vergt grote innovaties. TenneT is zich terdege bewust van het belang van voortvarende kennisontwikkeling en kansen voor innovaties. TenneT stimuleert dit om die reden sterk, onder meer via kennisplatforms en een innovatieondersteuningsteam.

TenneT kent diverse kennisplatforms die zich bezighouden met verschillende aspecten van onze bedrijfsvoering. Voorbeelden daarvan zijn: lijnen, transformatoren, schakelaars, kabels, bouwkunde, tekenwijze en beveiliging. Eind 2009 is een nieuw speciaal kennisplatform voor milieuzaken gestart. Deelnemers, verspreid uit de organisatie, wisselen bij dit platform op ongedwongen wijze regelmatig kennis en ervaringen met elkaar uit. Het is de bedoeling dat dit bijdraagt aan het vroegtijdig signaleren van milieuproblemen en mogelijke oplossingen. Idealiter gebeurt dit al tijdens de planning van een nieuw project of onderhoudsprogramma. Uiteraard is er ook veel kennisuitwisseling door actieve deelname aan diverse activiteiten en projecten in nationale en internationale netwerken.

De innovaties van TenneT bestrijken vijf maatschappelijk georiënteerde thema's: 'transitie naar duurzame energie', 'milieu, veiligheid en gezondheid', 'kwaliteit en leveringszekerheid', 'effectiviteit en efficiency' en 'diensten- en marktfacilitering'. In 2009 is een speciaal team opgericht ('TennovuM') om innovatieve ideeën bij TenneT nog sneller tot wasdom te laten komen. Dit team met vertegenwoordigers van verschillende business units initieert en ondersteunt innovatieve projecten.

Voor de externe input 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. Dan toetst hij de innovatieve plannen van TenneT aan de hand van bestuurlijke en maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van de energievoorziening in binnen- en buitenland.

Nog een wijze waarop we externe input voor innovatie ontvangen zijn de contacten met Rijkswaterstaat en ProRail. Tijdens informele bijeenkomsten wisselen deze drie op elkaar gelijkende organisaties ideeën uit en zoeken naar samenwerkingsmogelijkheden.

Dat innovatie steeds nieuwe kansen biedt, illustreert de ontwikkeling van de COBRA kabel. Dat is een nieuwe kabel tussen Nederland en Denemarken. Daarbij bestuderen we hoe windturbineparken in de omgeving van de kabel eventueel kunnen worden aangesloten. De interconnector verbindt dan niet alleen landen, maar ook windenergie. Hiervoor is een innovatieve technologie nodig die wereldwijd nog maar beperkt wordt toegepast.

Aansprekende voorbeelden van innovatie bij TenneT zijn de eerder genoemde Wintrack-hoogspanningsmast, de zogeheten 'vogel'flappen' in hoogspanningstracés die vogelsterfte voorkomen en de aanleg van hoogspanningsverbindingen via (deels) ondergrondse kabels.



Het belang van smart grids

Een smart grid is een netontwerp waarin de lokale afname en afgifte van energie optimaal is geregeld. Dat wordt steeds belangrijker in het licht van het gebruik van decentrale duurzame energiebronnen. Hierbij kan worden gedacht aan elektrische auto's die zowel elektriciteit van het net afnemen als aan het net afgeven. Hetzelfde geldt voor het gebruik van zonnecellen en koude/warmte opslag waardoor huishoudens naast energieverbruikers ook elektriciteit kunnen gaan afgeven aan het elektriciteitsnet. Om dit te faciliteren staan netbeheerders voor de grote uitdaging om de fysieke infrastructuur en de systeembesturing drastisch aan te passen. Overigens worden vooral de netbeheerders van de laagspanningsnetten met deze problematiek geconfronteerd. In feite is het hoogspanningsnet dat onder het beheer van TenneT valt namelijk al 'smart'. Door het gebruik van ringstructuren is optimale inpassing van nieuwe (duurzame) energiebronnen mogelijk. TenneT is niettemin nauw betrokken bij deze ontwikkelingen in het laagspanningsnet door actieve deelname aan verschillende advies- en onderzoekscommissies, zoals E-laad voor elektrische auto's. We dragen er in goed overleg samen zorg voor dat een duurzame energievoorziening werkelijkheid wordt.

3. Maatregelen en prestaties

3.1 Organisatorische achtergrond

In 2009 heeft TenneT een drietal regionale hoogspanningsnetten overgenomen. Deze overname heeft invloed op onze MVO-prestatie, vooral in de pijler milieu. Door de vergroting van het hoogspanningsnet is onze milieudruk in absolute zin namelijk toegenomen. Een groter transportnetwerk betekent immers dat we beduidend meer componenten in beheer hebben gekregen. Ook moeten we meer elektriciteit transporteren waardoor bijvoorbeeld de netverliezen in absolute zin toe zijn genomen.

TenneT is volop bezig geweest om de milieugegevens van de overgenomen activa (of 'assets') te integreren in de bestaande bedrijfsvoering. Deze integratie verloopt succesvol, maar was ten tijde van de voorbereidingen van dit verslag nog in volle gang. Het gevolg is dat bij enkele indicatoren nog niet de kwantitatieve gegevens over de nieuw overgenomen netten kunnen worden vermeld.

Onderwerp	Behaalde doelstellingen in 2009
Organisatorische borging	<ul style="list-style-type: none">• Er zijn MVO-doelen opgenomen in de jaarplannen voor 2010 van de business units en afdelingen
KPI's ontwikkelen en data verzamelen	<ul style="list-style-type: none">• Er is geïnventariseerd welke KPI's andere TSO's over MVO rapporteren• Er is een keuze gemaakt over welke KPI's TenneT in beginsel wil rapporteren• Er is geëvalueerd welke MVO-data bij TenneT voor handen zijn• Er zijn zo veel mogelijk data per KPI verzameld
Rapportage	<ul style="list-style-type: none">• Voorbereidingen zijn getroffen voor het eerste MVO-verslag van TenneT

In 2009 waren de organisatorische borging van MVO en het ontwikkelen van KPI's, die relevant zijn voor het MVO-beleid van TenneT, de twee belangrijkste doelstellingen. Deze doelstellingen zijn behaald. De organisatorische borging is onder andere gerealiseerd door MVO-doelen op te nemen in de jaarplannen van de verschillende business units en afdelingen. Over deze doelen wordt conform de reguliere managementrapportages intern gerapporteerd en verantwoording afgedragen.

TenneT wil in 2009 en 2010 – het eerste volledige jaar waarin het volledige Nederlandse hoogspanningsnet in eigendom is – gebruiken als referentiejaar ('baseline') voor de ontwikkeling van prestatiedoelstellingen op MVO-gebied. Op basis van de prestaties in 2010 zullen we kwantitatieve doelstellingen verbinden aan de KPI's. Een voorbeeld is reductie van het energiegebruik met een bepaald percentage of vermindering van de hoeveelheid afval.

In de tabel hieronder staan de onderwerpen die TenneT rapporteert in dit MVO-verslag. De keuze hiervoor is onder meer het resultaat van een onderzoek naar maatschappelijke aspecten in de sector en interne workshops met stakeholders. Zie voor een verdere toelichting ook bijlage 2.

MENS	MILIEU	MARKT
<ul style="list-style-type: none"> • Personele gegevens • Reglementen • Gezondheid en verzuim • Arbeidsveiligheid • Externe veiligheid • Telewerken • Talent stimuleren 	<ul style="list-style-type: none"> • Netverliezen en vergroening • SF₆-emissie • CO₂-voetafdruk • Vluchtige Organische Stoffen (VOS) • Afval en papierverbruik • Bodem • Polychloorbifenylen (PCB's) • Asbest • Milieu-incidenten • Elektromagnetische velden • Landschappelijke inpassing • Biodiversiteit • Duurzame catering 	<ul style="list-style-type: none"> • Leveringszekerheid • Klantwaardering • Financiële jaarcijfers



3.2 Aandacht voor sociale aspecten

Personele gegevens

TenneT groeit aanzienlijk. Eind 2009 werkten er 934 medewerkers bij TenneT. Ongeveer 20,1 procent is vrouw. Ten opzichte van 2008 is het aantal medewerkers met maar liefst 11,5 procent gestegen. De uitstroom bedroeg 3,8 procent in 2009.

De gemiddelde leeftijd van de TenneT medewerkers was 43,1 jaar in 2009. In de tabel is de leeftijdsopbouw verder uitgesplitst. De gemiddelde diensttijd bedroeg 10,6 jaren in 2009. Bij deze diensttijd is eventuele opbouw van dienstjaren van medewerkers, die werkzaam zijn geweest bij rechtsvoorgangers van TenneT, inbegrepen.

Leeftijdscategorie	Aantal medewerkers in 2009	Percentage in 2009
Tot 25 jaar	12	1,3%
25-30	65	7,0%
30-35	135	14,5%
35-40	146	15,6%
40-45	141	15,1%
45-50	160	17,1%
50-55	155	16,6%
55-60	95	10,2%
>60	25	2,7%

“Mensgerichtheid constante bij groeiend TenneT”



Caroline van Dalen, beleidsmedewerker Safety & Security

Caroline van Dalen werkt al twintig jaar bij TenneT. Ze zag het bedrijf in die tijd veranderen. Het toppunt van TenneT is volgens haar onmiskenbaar het sportprogramma Committed Power. “Dat is een bindende factor in onze veranderende cultuur.”

Als beleidsmedewerker houdt Caroline van Dalen zich bezig met veiligheidsbewustzijn. In haar functie staat de mens centraal. Dat geldt ook voor TenneT zelf, vindt zij. “Veiligheid, integriteit en gezondheid staan hier bovenaan, al zolang ik hier werk. Deze waarden zijn verankerd in richtlijnen zoals de Bedrijfscode.” Maar TenneT neemt mensen ook serieus. Een teken dat dit zo is, vindt Van Dalen de uitgebreide aandacht voor een goede werkplek. “Eigen ideeën hierover zijn bespreekbaar. Daar wordt nooit spastisch over gedaan.’ In de twintig jaar dat Van Dalen bij TenneT werkt, is de uitgebreide aandacht voor het menselijke een constante. 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. Dit kan de bedrijfscultuur veranderen.” Van Dalen verwacht in positieve zin. “Die aanwas van vers bloed zorgt voor nieuwe inzichten en meer marktgerichtheid. Vroeger waren we wel erg van de regeltjes.”

Een belangrijk bindend element in de cultuur is in haar ogen Committed Power. Dit programma biedt de mogelijkheid om je onder begeleiding van een professionele trainer te bekwamen in hardlopen, fietsen of nordic walking. Van Dalen is zelf een fanatieke deelnemer. Ze loopt na werktijd en soms ook in de pauzes. “Na zo’n wandeling zit je toch weer heerlijk achter je bureau.” Committed Power is volgens Van Dalen uniek qua omvang en participatie van medewerkers. Maar liefst 530 mensen, zowel medewerkers als partners, hebben meegedaan in 2009. Dit aantal is ruim meer dan de helft van het personeelsbestand in datzelfde jaar. Als je het haar vraagt, is Committed Power overigens meer dan een mogelijkheid om te sporten. “Het is ook een prettige manier om intern te netwerken. Je ontmoet mensen dwars door de organisatie. Dat werkt drempelverlagend voor nieuwe contacten. Dat is belangrijk nu TenneT zo snel groeit.” Het programma draagt volgens Van Dalen bovendien bij aan de teamspirit. “Samen sporten geeft toch een compleet andere sfeer dan in een werksituatie. Dat merk je vooral tijdens het jaarlijkse einddoel in het buitenland, aan het einde van het sportprogramma. Voor de runners is dat een weekend met daarin een halve marathon verwerkt, zoals in het verleden in Boedapest, Parijs, Lissabon en Ljubljana. De fietsers beklimmen een alp.” En last but not least denkt Van Dalen dat medewerkers door Committed Power de auto eerder laten staan. “Je ziet mensen hierdoor echt vaker met de fiets of lopend naar het werk komen.”

Pioniersclubje

Bij een moderne organisatie past volgens Van Dalen een vooruitstrevend MVO-beleid. “Je merkt duidelijk dat dit groeit. Het begon met een pioniersclubje, maar is inmiddels uitgegroeid tot een volwaardig beleidsterrein.” Volgens Van Dalen is het betrekken van medewerkers bij maatschappelijk verantwoord ondernemen cruciaal. “MVO is vaak een kwestie van mentaliteit, bijvoorbeeld bij de inkoop. Je kunt met praktische dingen veel winst behalen. Denk aan toners, fair trade-koffie, bakers en papiergebruik. Dat laatste is behoorlijk teruggebracht door centrale printerunits.” Kan er nog iets beter? “Op inkoop is nog veel eer te behalen. En er mogen meer vrouwen in hogere functies.”



In 2009 is gemiddeld 4,8 procent van de loonsom van de medewerkers aan opleiding- en trainingskosten besteed. De tijdsbesteding aan opleiding- en training bedroeg ongeveer 101 uren per medewerker.

Uit een inventarisatie in 2009, die is gedaan vanwege nieuwe OR-verkiezingen, blijkt dat ongeveer 12 procent van de medewerkers lid is van een vakbond. Alle medewerkers die in dienst zijn bij TenneT vallen onder de CAO van de energiesector.

Meer informatie over de personele gegevens is ook terug te vinden in ons reguliere jaarverslag (<http://jaarverslag.tennet.org>).

Reglementen

Ter bescherming van (belangen van) medewerkers (en de bedrijfsbelangen in het algemeen) zijn diverse reglementen van kracht bij TenneT. Een voorbeeld is de Bedrijfscode. Daarin zijn belangrijke normen als het vermijden van belangenverstrengeling en ongewenste omgangsvormen vastgelegd. Deze regels gelden niet alleen voor de eigen medewerkers maar ook voor ingehuurd externe medewerkers. Verder kent TenneT nog een Klokkenluiderreglement. Dit is opgesteld om vermoede misstanden te rapporteren. Bedrijfscode en het Klokkenluiderreglement zijn op de website te vinden onder 'corporate governance' (www.tennet.org).

Gezondheid en verzuim

TenneT wil medewerkers stimuleren om gezond te zijn en te blijven. We hebben beleid dat zich daarop richt. Daarin wordt uitgegaan van de persoonlijke behoefte en wensen van de medewerker. Zo kunnen bureaus bijvoorbeeld op de specifieke behoefte worden ingesteld. Ook bieden we medewerkers mogelijkheden om hulpmiddelen aan te schaffen voor verantwoord computergebruik.

In 2008 en 2009 heeft TenneT al haar medewerkers de kans gegeven om vrijwillig een preventief medisch onderzoek (PMO) te laten uitvoeren door KEMA Arbo, onze arbodienst. Het onderzoek bestond uit testen en metingen (zoals bloedwaardes, gehoortest, lengte/gewicht, fit-test) en een afrondend gesprek met een arts. Medewerkers kregen vervolgens adviezen of soms doorverwijzing naar een (medisch) specialist. Ook op groepsniveau heeft de arbodienst evaluaties uitgevoerd. Deze worden in 2010 verder uitgewerkt in vervolgacties.

Medewerkers kunnen te allen tijde terecht bij onze bedrijfsartsen. TenneT biedt een collectieve ziektekostenverzekering aan en een tegemoetkoming in de ziektekosten per medewerker. Wie bepaalde misstanden wil aankaarten, kan daarvoor terecht bij vertrouwenspersonen.

Mede door ons actieve 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.

Omdat sport ontspant, medewerkers fit houdt en teamspirit creëert, stimuleert TenneT sportbeoefening. Zo wordt de mogelijkheid tot 'bedrijfsporten' geboden. Dit betekent dat een gedeelte van de lidmaatschapkosten van een sportvereniging door TenneT wordt vergoed. Dit geldt voor alle sportverenigingen in Nederland.

Met 'Committed Power' proberen wij het personeel te bewegen om in groepen te gaan sporten. Medewerkers kunnen dankzij dit programma buiten de werkomgeving, in de vrije tijd, op een onge-

dwongen manier met elkaar in contact komen. Ook partners en externe medewerkers zijn welkom. Een sportmedische keuring behoort wel tot de voorwaarden. Deelnemers aan Committed Power 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 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. Committed Power kent een jaarlijkse climax in de vorm van een uitje. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een weekend met op het programma een halve marathon of bedwinging van een alp met een racefiets.

Arbeidsveiligheid

Veilig werken staat centraal bij TenneT om zo ongevallen te voorkomen. TenneT heeft richtlijnen voor veilig werken, waaraan eigen medewerkers en aannemers zich dienen te houden. Rondom het thema veiligheid zijn diverse handzame en praktische handleidingen gepubliceerd. Die zijn terug te vinden op de website onder ‘publicaties’ (www.tennet.org).

Als ongevallen onverhoopt wel plaatsvinden, dan worden die geregistreerd. Dat geldt voor alle ongevallen en arbo/veiligheidsincidenten, waar eigen medewerkers bij betrokken zijn of aannemers die door onze business unit Transport en Infra worden ingezet. Van de andere aannemers heeft TenneT de ongevallencijfers opgevraagd. In 2009 hebben zich geen fatale incidenten voorgedaan onder eigen medewerkers en aannemers. Er zijn vier ongevallen met verzuim geregistreerd in 2009 waarvan drie betrekking hadden op aannemers. Uit de gegevens opgevraagd bij de overige aannemers blijkt dat zich twee ongevallen met verzuim hebben voorgedaan.

Naast de registratie van de ongevallen met verzuim houdt TenneT een registratie bij van gevaarlijke situaties. Deze worden gemeld door eigen medewerkers en aannemers. In 2009 zijn er 91 meldingen van gevaarlijke situaties binnengekomen. Hiervan hadden er 12 betrekking op de kantooromgeving, 39 op projectlocaties en 40 op de hoogspanningsstations. Indien noodzakelijk worden meldingen opgevolgd door maatregelen om eenzelfde (gevaarlijke) situatie in de toekomst te voorkomen. De door ons bij de (overige) onderaannemers opgevraagde cijfers over meldingen van gevaarlijke situaties waren helaas niet beschikbaar of niet vergelijkbaar met onze eigen categorisering.

Meldingen van gevaarlijke situaties in 2009	Aantal in 2009	Percentage in 2009
Kantooromgeving	12	13%
Projectlocatie	39	43%
Hoogspanningsstation	40	44%
Totaal	91	100%

Externe veiligheid

TenneT hecht naast arbeidsveiligheid ook aan externe veiligheid van haar activiteiten. In 2009 heeft TNO in opdracht van TenneT de externe risico's van één 150 kV- en vier 380 kV-hoogspanningsstations onderzocht. Het onderzoek richtte zich op twee mogelijke soorten bedreigingen: externe invloeden die potentieel gevaarlijk zijn voor de stations (zoals gevaarlijke stoffen) én potentiële gevaren van

onze activiteiten voor de omgeving. Uit de conceptrapportage blijkt dat zich in voorkomende gevallen incidentele bebouwing binnen de zogenoemde effectenafstand van stations bevindt. TNO rondt de rapportage in 2010 af. Indien noodzakelijk treffen we passende preventieve maatregelen (zoals beschermende voorzieningen en verscherpte toegangsvoorschriften).

Telewerken

TenneT heeft in 2009 een pilot uitgevoerd met telewerken. Het doel was om inzicht te krijgen in de mogelijkheden om flexibeler te werken. Dit kan positieve maatschappelijke effecten hebben, zoals minder autogebruik (waardoor reductie van brandstofgebruik en CO₂ uitstoot plaatsvindt) en beter combineren van werk en privé (door minder reistijd). Tien medewerkers hebben deelgenomen aan de pilot. Zij hebben in totaal door één dag per week thuis te werken samen 35.000 verreden kilometers bespaard, 2.649 liter brandstof en maar liefst 944 uur reistijd. Zowel de deelnemers als leidinggevendenden hebben de pilot als positief ervaren, onder meer omdat het een efficiëntere en productievere werksituatie opleverde. Inmiddels zijn voorbereidingen getroffen voor een vervolgproject om telewerken breder in de organisatie in te voeren. Hiermee gaan we in 2010 verder aan de slag.

Talent werven, stimuleren en ontwikkelen

Een snel groeiende organisatie moet extra aandacht besteden aan nieuw talent en de opleiding van bestaande medewerkers. Dit doet TenneT dan ook. Zo bestaat er een traineeprogramma voor afgestuurde studenten van de technische universiteiten. Dit programma is specifiek gericht op jong talent met een elektro- of energietechnische achtergrond. De deelnemers worden in twee jaar tijd klaargestoomd om aan de slag te gaan bij TenneT. In 2009 had TenneT vier trainees waarvan er één al was gestart in 2008.

Eveneens in 2009 is de 'TenneT Academy' in het leven geroepen. Doel van dit initiatief is: medewerkers op maat trainen en opleiden. De afdeling Financiën is de eerste die kennis heeft gemaakt met dit nieuwe fenomeen. Het is de bedoeling om het in 2010 aan de hele organisatie aan te bieden. Eind 2009 namen 80 medewerkers deel aan de TenneT Academy.

Nog een noemenswaardig initiatief is een studieprogramma voor het hbo waaraan TenneT meewerkt. In het in september 2008 begonnen collegejaar startte voor het eerst Power Minor. TenneT verzorgt dit studietraject samen met de Haagse Hogeschool, de Hogeschool Arnhem-Nijmegen en de Hogeschool Windesheim. Het studieprogramma kent modules zoals elektriciteitstransport, -distributie en -productie. In het eerste collegejaar hebben 22 studenten de modules succesvol afgerond. Hoewel dit geen specifiek doel is van Power Minor, zijn zeven van de betreffende studenten bij TenneT in dienst getreden.

3.3 Milieubelasting controleren en verminderen

Netverliezen en vergroening

Transport van elektriciteit gaat altijd gepaard met energieverliezen. Door goed onderhoud, slimme materiaalkeuze, een optimale infrastructuur en slimme schakelen streven wij echter actief naar beperking van deze verliezen. In 2009 bedroeg het netverlies op de 220 kV- en 380 kV-distributienetten 510 GWh. Wij werken hard aan het in kaart brengen van de netverliezen op de 110 kV en de 150 kV-netten. Dit is lastiger te bepalen dan bij de 220 kV- en de 380 kV-netten. Dat komt onder meer doordat hierop veel meer aansluitpunten zitten die zijn gekoppeld aan de lagere distributienetten.

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. Dit is beter bekend als 'vergroening van de netverliezen' waarvoor we verantwoording afleggen aan de Energiekamer. Vanaf 2010 gaat TenneT ook voor de 110 kV- en de 150 kV-transportnetten vergroenen.

SF₆-emissie

TenneT gebruikt zwavelhexafluoride (SF₆) als isolatiegas in hoogspanningsschakelaars. Dit is een sterk broeikasgas. Voor dit gas is echter nog geen even veilig alternatief voorhanden. SF₆ 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 door adequaat onderhoud te plegen. Verder trachten we eventuele lekkages in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen. Bij nieuwe investeringen wordt zo veel mogelijk voor componenten met hoog lekdichtheidspercentage gekozen. TenneT voert momenteel een uniform meet- en registratieprogramma voor het totale net, inclusief de recent overgenomen 110 kV- en 150 kV-netten. Samen met branchegeenoten hebben we in 2009 een inventarisatie gemaakt van de SF₆-emissie in 2007 en 2008 van alle netbeheerders in Nederland. Deze zijn collectief gerapporteerd. De SF₆-emissie over 2009 zal in de eerste helft van 2010 op eenzelfde wijze in kaart worden gebracht.

CO₂-voetafdruk

Om de CO₂-voetafdruk in beeld te krijgen, is het energieverbruik van de kantoorgebouwen gemeten. Ook is rekening gehouden met de netverliezen. Verder is het brandstofverbruik van onze leaseauto's geregistreerd (door het gebruik van tankpasjes is dit na te gaan). Ook zijn de vliegreizen, voor zover geboekt via ons centrale boekingsbureau, opgenomen in de berekening.

In de CO₂-voetafdruk hebben we het elektriciteitsverbruik voor verwarming en overige doeleinden op onze hoogspanningsstations niet meegenomen. Vanuit kostenooptpunt vinden hiervan namelijk niet altijd metingen en registraties plaats. Overigens is dit aandeel naar verwachting relatief klein ten opzichte van het totale energieverbruik en de netverliezen van TenneT.

	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%

De CO₂-voetafdruk is 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.

Vluchtige organische stoffen (VOS)

Tijdens het schilderen van hoogspanningsmasten worden vluchtige organische stoffen (VOS) uitgestoten. VOS tasten de ozonlaag aan. Het schilderen van de masten is een complex karwei. Ze zijn soms tot wel 130 meter hoog en staan op onderlinge afstand tussen de 300 en 400 meter. TenneT besteedt het schilderen uit. De business unit Transport en Infra houdt registraties bij van het type en de hoeveelheden

Wat zijn Garanties van Oorsprong?

Certificaten Garanties Van Oorsprong (GVO) zijn het enige bewijsmiddel dat elektriciteit afkomstig is van windkracht-, waterkracht-, zonnekracht- of biomassa-installaties. CertiQ, een dochter van TenneT, geeft deze GVO-certificaten uit aan producenten van duurzame elektriciteit. Tussen diverse leveranciers vindt handel in deze certificaten plaats. Leveranciers van 'groene elektriciteit' hebben deze Garanties van Oorsprong nodig om groene stroom te mogen leveren.

verf die aannemers bij het schilderen van de masten gebruiken. In 2009 ging het om 171.453 liter. Dit komt overeen met een emissie van 81.131 kilogram VOS. Het VOS-gehalte blijkt daarbij relatief hoog in relatie tot de totale hoeveelheid gebruikte verf. Om de emissie te verlagen, kiest TenneT voor nieuwe typen verf die, dankzij een verbeterde samenstelling, minder VOS uitstoten. Deze verf heeft bovendien vaak een langere levensduur (beter bestand tegen UV-straling). Daardoor hoeven de masten minder vaak een schilderbeurt. Nu schildert TenneT de masten eens per 10 à 12 jaar; met de nieuwe typen verf streven we naar 15 jaar of meer. Een andere methode om de VOS-emissie terug te brengen is ervoor zorgen dat minder verf per mast nodig is. Dat kan bijvoorbeeld met een verbeterde materiaalafwerking, zoals de gladde structuur van de nieuwe Wintrackmast.



Van andere werken dan hoogspanningsmasten (bijvoorbeeld loodsen, kantoren en hoogspanningsstations) houdt TenneT geen 'verfregistratie' bij. Hiervoor is, naar verwachting, veel minder verf per jaar nodig dan voor hoogspanningsmasten.

Afval en papierverbruik

Het afval van TenneT is hoofdzakelijk niet-gevaarlijk van aard. Zowel in de kantoren als in de stations zijn adequate opslagfaciliteiten aanwezig voor zowel gevaarlijk als niet-gevaarlijk afval. Gecertificeerde en wettelijke erkende inzamelaars halen het op.

We scheiden het afval zoveel mogelijk. Dat is voor onze kantoren bijvoorbeeld vastgelegd in Huisregels. Lege bekertjes verzamelen we in de kantooromgeving in speciale bekerbakken voor recycling.

Uit de tabel met afvalgegevens blijkt dat totale hoeveelheid afval per medewerker (uitgedrukt in fte) overeenkomt met 435 kilogram. Dat betreft zowel afval uit de kantooromgeving als voor de aanleg en het onderhoud van het hoogspanningsnet.

Afvalcategorie	Totaal (kilogrammen) in 2009	Totaal per fte (kilogrammen) in 2009
Bedrijfsafval	150.515	185
Olie en oliehoudend afval	78.117	96
Papier en karton	48.640	60
Olie	26.871	33
Bouw- en sloopafval	22.750	28
Schroot	7.680	9
Hout	7.040	9
Grond (afval)	3.295	4
Kabel	3.000	4
Klein chemisch afval (KCA)	2.173	3
Glas	1.600	2
Grof huishoudelijk	1.500	2
Overig	585	1
Totaal	353.766	435

Het papierverbruik is gebaseerd op de totale hoeveelheden ingekocht papier (briefpapier, kopieerpapier, et cetera) en uitbesteed drukwerk (jaarverslag, voorlichtingsbrochures, et cetera). Deze gegevens zijn opgevraagd bij de leveranciers. Het totale papierverbruik in 2009 was gelijk aan 50.834 kilogram. Dat komt overeen met gemiddeld 62,5 kilogram per medewerker (uitgedrukt in fte).

In 2009 is het reguliere jaarverslag gedrukt op FSC Mixed Sources gecertificeerd papier waarvoor geen optische witmakers of chloorhoudende bleekmiddelen zijn gebruikt. Het aandeel FSC-papier in het totale papierverbruik was 5,6 procent in 2009.

Bodem

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 op morsen naar de bodem minimaal. Olie/waterscheiders zijn geplaatst voor de afvoer van hemelwater bij transformatoren. Hiervoor geldt een onderhoudsprogramma en het opvangen slib wordt als gevaarlijk afval afgevoerd door wettelijk erkende afvalzamelers.

Ook kabels kunnen een bron zijn van mogelijke bodemverontreiniging. Anders dan nieuwe, met kunststof geïsoleerde, kabels bevatten oude ondergrondse kabels doorgaans olie. Deze kabels bevatten namelijk vaak ter isolatie een in olie gedrenkte papierlaag. Bij beschadigingen bestaat het risico dat olie vrijkomt in de bodem. TenneT registreert de hoeveelheid nieuwe olie die wordt toegevoegd aan de ondergrondse kabels. Zo kunnen we eventuele lekkages tijdig signaleren. In 2009 is voor ongeveer 2.225 liter aan olie bijgevoerd.

TenneT heeft in 2009 op elf verschillende locaties bodemsaneringen laten uitvoeren die allen het gevolg waren van olie lekkages. Het ging daarbij vooral om oude en beschadigde kabels. Het betrokken saneringen waarbij de olie verontreiniging relatief eenvoudig en doeltreffend kon worden opgeruimd. In de uitvoering en afhandeling van de saneringen hebben zich geen onregelmatigheden voorgedaan.

Verder hebben we in 2009 zeven gevallen van olie lekkage geconstateerd. Oorzaken waren onder meer breuken in ondergrondse kabels en een lekkage van een hydraulische kraan. Deze lekkages zijn na constatering direct en adequaat opgeruimd conform de wettelijke vereisten. Het bevoegd gezag is hiervan met een melding en een evaluatierapport op de hoogte gesteld.

Tot slot vond in 2009 op negen verschillende locaties monitoring van restverontreiniging van olie in de bodem plaats. De monitoring was onderdeel van meerjarenprogramma's waarvan we de tussentijdse resultaten communiceren met het bevoegd gezag.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB-houdende olie zit van oudsher vaak in machines die een hoog vermogen moeten leveren. Tegenwoordig bestaan hiervoor vervangende olies. Ook componenten van hoogspanningsnetten kunnen PCB-houdende olie bevatten. Zo heeft TenneT in lijn met Europese en Nederlandse wettelijke normen PCB-houdende olie in vermogenstransformatoren al enkele jaren geleden vervangen. Vanwege aangescherpte wetgeving heeft TenneT een nieuwe inventarisatie van alle netcomponenten. Hieruit blijkt dat waarschijnlijk nog een klein percentage, maximaal vier procent van alle geïnventariseerde componenten, PCB-houdende olie bevat. Aangezien het een gesloten systeem betreft, is dit, zonder beschadiging van de componenten, niet met zekerheid vast te stellen. Uit kosten oogpunt – als we alles vervangen

Hoogspanningslijnen en fijnstof

Hoogspanningslijnen emitteren geen fijnstof. Door de magnetische velden kunnen al aanwezig stofdeeltjes wel elektrisch geladen raken. In puur fysische zin kan dat hun neerslagpatroon beïnvloeden. Het RIVM heeft in opdracht van het ministerie van VROM in 2007 onderzoek gedaan naar deze kwestie. Daaruit bleek dat de elektrische lading geen invloed heeft op de mate waarin de stofdeeltjes op longen, luchtwegen en de huid plakken. Deze bevindingen zijn in lijn met die van de Gezondheidsraad uit 2001 en de Wereld Gezondheidsorganisatie uit 2007. Zie voor meer informatie ook de position paper 'Fijnstof en hoogspanningslijnen' die is te vinden op onze website onder 'position papers' (www.tennet.org).

kost dit naar schatting 20 miljoen euro – en het beperkte risico voor de omgeving vervangen we deze componenten alleen als dat noodzakelijk is. De recent overgenomen netten gaat TenneT nog inventariseren. Samen met andere TSO's en de branchevereniging Netbeheer Nederland zijn we in overleg met de overheid hoe om te gaan met resthoeveelheden aan PCB-houdende olie.

Asbest

In lijn met de arbo-zorgplicht heeft TenneT een register opgesteld van asbesthoudende en daarvan verdachte materialen, voor zover deze bekend zijn. Deze materialen zijn zoveel mogelijk voorzien van waarschuwingsstickers. Met inbegrip van de recent overgenomen transportnetten is op ongeveer de helft van de locaties een asbestinventarisatie uitgevoerd. Vanuit risico-oogpunt ligt de prioriteit voor nieuwe inventarisaties bij verdachte locaties waar werkzaamheden zijn gepland. TenneT voert geen werkzaamheden uit voordat eventueel aanwezig asbesthoudend materiaal is verwijderd door daartoe wettelijk erkende bedrijven.

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een onvoorziene gebeurtenis die kan leiden tot milieubelasting. TenneT houdt een registratie bij van milieu-incidenten die zijn opgetreden. Dat kan gaan om incidenten waar onze medewerkers bij zijn betrokken of aannemers die door onze business unit Transport en Infra zijn ingezet. Daarnaast hebben wij informatie over milieu-incidenten opgevraagd bij de andere aannemers. Die gegevens bleken echter onvergelykbaar met onze eigen administratiemethode.

In 2009 heeft TenneT 21 milieu-incidenten geregistreerd. Deze zijn opgelost door direct adequate maatregelen te treffen, zoals gebruik van absorptiekorrels en -doeken, reiniging, afvoer en snelle reparatie van lekkages.

	Aantal in 2009	Percentage in 2009
Bodem	14	66,7%
Asbest	4	19%
Lozing oppervlaktewater	1	4,8%
Ijsvorming	1	4,8%
Gesprongen waterleiding	1	4,8%
Totaal	21	100%

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). Voor meer informatie over EM velden verwijzen wij naar de folder 'Elektrische en Magnetische velden' die beschikbaar is op onze website onder 'corporate brochures' (www.tennet.org).

In 2009 heeft NOVEC in opdracht van TenneT de EM velden gericht op de beroepsbevolking op enkele stations gemeten. Er is een beperkt aantal overschrijdingen van de attentiewaarde voor de elektrische veldsterkte geconstateerd. In 2010 zal vervolgonderzoek plaatsvinden.

Landschappelijke inpassing

Hoogspanningsmasten zijn bepalend in het landschappelijk beeld. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de voorkeur van omwonenden vaak uitgaat naar ondergrondse hoogspanningstracés. Uitbreiding van het landelijk net op 110-150 kV gebeurt onder andere door middel van ondergrondse aanleg. Bij netuitbreidingen probeert TenneT op de eerste plaats zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande hoogspanningslijnen. Door extra draden in masten te hangen of door technische innovaties kunnen bestaande bovengrondse verbindingen intensiever worden gebruikt. Hierbij zorgt TenneT er zoveel mogelijk voor dat magneetvelden niet veranderen.

Bij lange ondergrondse trajecten in het 220-380 kV-net kan de leveringszekerheid in het geding raken. Met de huidige stand van de techniek kunnen 220 kV- en 380 kV-verbindingen tot maximaal 20 kilometer ondergronds worden aangelegd.¹ In het Randstad 380 kV-project maken we over deze afstand voor het eerst gebruik van ondergrondse 380 kV-hoogspanningskabels. Daarmee acteren we op de grenzen van de technische mogelijkheden, zonder concessies te doen aan de leveringszekerheid.

Totale lengte ondergrondse kabels	in kilometers
110-150 kV	738
220-380 kV	2*

Totale lengte bovengrondse lijnen	in kilometers
110-150 kV	3.631
220-380 kV	1.372

* Exclusief de zeekabel verbinding met Noorwegen (NorNed) van 580km

Het derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) van de overheid kent een compensatieregeling. Deze regeling bepaalt dat TenneT in beginsel nieuwe hoogspanningslijnen van 220 kV of meer – die niet kunnen worden gecombineerd met bestaande bovengrondse tracés – moet compenseren door bestaande verbindingen met een spanning van 110 kV of 150 kV ondergronds aan te leggen of te combineren met een 380 kV-verbinding. In 2009 hoefde TenneT dat niet te doen, omdat we geen nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbindingen hebben aangelegd.

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 in de Nederlandse natuur hebben wij ons als een van de eerste bedrijven in Nederland verbonden aan

¹ Het gaat hier om het transport van wisselstroom. Ondergronds zeekabels worden over veel grotere afstanden aangelegd door gebruik te maken van gelijkstroom die via converters op land wordt omgezet in wisselstroom.



de Nationale Databank Flora en Fauna. Daaruit putten wij actuele en betrouwbare informatie over biodiversiteit. Bovendien leveren wij actief data aan over de flora en fauna die wij aantreffen rondom de hoogspanningstracés.

Speciale aandacht heeft TenneT voor vogels. Wij voeren geen werkzaamheden uit tijdens het broedseizoen en verwijderen vogelnesten in masten pas als deze zijn verlaten. We maken wel uitzonderingen voor werkzaamheden die vanuit veiligheid of leveringszekerheid van het elektriciteitstransport noodzakelijk zijn.

In 2009 zijn we een proef gestart met zogenoemde 'Bird Flight Diverters'. Dat zijn vlaggetjes die aan de bovenste bliksemdraden tussen de hoogspanningsmasten zijn gehangen in de vogelrijke veenweidepolders rond Hazerswoude (in het Groene Hart). Als de proef slaagt, zullen we de speciale vlaggetjes ook in andere vogelrijke gebieden inzetten.

Catering

De catering van TenneT is uitbesteed aan Vitam. Deze cateraar geeft aan dat 24,5 procent van het totale assortiment tot de categorieën biologisch of fair trade behoorde in 2009.

In 2009 stelden wij nog geen eisen op het gebied van duurzame catering. Dat gaat TenneT wel doen in het kader van een nieuwe aanbesteding medio 2010. In de nieuwe voorwaarden nemen we duurzaamheidscriteria op, zoals de verplichting om jaarlijks een milieuplan op te stellen. Daarin moeten de cateraars aangeven hoe ze omgaan met gescheiden afvalinzameling en vermindering van de totale hoeveelheid afval, inclusief verpakkingsmateriaal en organisch restafval.

Verder zal TenneT KPI's opstellen met daarin percentages voor zowel duurzame (fair trade en biologisch) als gezonde (zoals fruit en salades) producten. In het eerste jaar is de KPI voor duurzame producten op 10 procent gesteld. De KPI voor gezonde producten is nog onbekend. Het is de bedoeling dat de percentages in de KPI's jaarlijks omhoog gaan.

3.4 Leveringszekerheid, klantwaardering en financiële jaarcijfers

Leveringszekerheid

Het garanderen van leveringszekerheid van elektriciteit via het hoogspanningsnet is een kerntaak van TenneT. Het belang van de continuïteit van leveren nemen we bij elke investering dan ook mee.

De leveringszekerheid van het Nederlandse hoogspanningsnet is hoog. De jaarlijkse uitvalduur van het 220-380 kV-net was zelfs nihil van 2007 t/m 2009. Ook de uitvalduur en het aantal onderbrekingen in het 110-150 kV net is laag. De onderbrekingsfrequentie en de uitvalduur per aansluiting is in sommige gevallen afgerond nul door de verdiscontering naar het aantal aangeslotenen.

	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 (minuten)			
110-150 kV	9	14	50
220-380 kV	0	42	0
Jaarlijkse uitvalduur (minuten/aansluiting)			
110-150 kV	0,00	0,32	2,52
220-380 kV	0,00	0,00	0,00

Klantwaardering

TenneT hecht grote waarde aan klanttevredenheid. Wij vragen onze klanten jaarlijks om onze dienstverlening te beoordelen aan de hand van een vragenlijst. 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.

Financiële jaarcijfers

Hieronder staat een samenvatting van de financiële jaarcijfers. Voor meer informatie wordt verwezen naar het reguliere jaarverslag dat is te vinden op onze website (<http://jaarverslag.tennet.org>).

Kerncijfers 2009¹⁾	2009 IFRS	2008 IFRS	2007 IFRS
Financiële gegevens (in miljoenen euro's)			
Omzet	546,6	460,3	398,8
Bedrijfsresultaat (EBIT)	137,4	80,9	70,4
Nettowinst na aandelen derden	72,1	52,2	54,9
Materiële vaste activa	2.417,70	1.470,00	1.263,00
Eigen vermogen	727,3	665,4	645,6
Balanstotaal	3.570,40	2.886,40	2.913,00
Verhoudingsgetallen²⁾			
Solvabiliteit	30,10%	46,10%	45,90%
Rentabiliteit gemiddeld eigen vermogen	10,50%	8,00%	8,70%
Rentedekking	3,9	5,5	4,2
Leningen / EBITDA	5,6	3	4

1) De kerncijfers gelden voor TenneT Holding B.V.

2) Balanstotaal minus de niet-vrij ter beschikking staande middelen, debiteuren/crediteuren beursttransacties en de vooruit ontvangen investeringsbijdragen.

4. Op koers naar een duurzame toekomst

4.1 Organisatorische inbedding

TenneT heeft de eerste stappen gezet in MVO. We beseffen dat we nog meer kunnen en moeten doen op dit gebied. Hierbij is organisatorische inbedding essentieel. In dat kader heeft TenneT zich MVO-doelstellingen gesteld voor 2010 die zijn toegelicht in onderstaande tabel.

Onderwerp	Doelstellingen voor 2010
Organisatorische borging	<ul style="list-style-type: none">Nieuwe MVO-doelen opnemen in de jaarplannen voor 2011. Deze doelen moeten leiden tot een verbetering van de MVO-prestatie van TenneT.Bewustwording van MVO in de organisatie verder vergroten onder andere door specifiek gericht activiteiten te ontwikkelen voor medewerkers.
Dataverzameling en stroomlijning	<ul style="list-style-type: none">Dataverzameling per KPI in de organisatie beleggen. Daar waar nodig extra maatregelen treffen, bijvoorbeeld door registratiesystemen aan te passen of rapportage-eisen aan aannemers op te leggen.
Kwantitatieve doelstellingen	<ul style="list-style-type: none">Aan de hand van de prestatie over 2010 concrete kwantitatieve doelen opstellen per KPI. Deze gelden dan vanaf 2011.
Rapportage	<ul style="list-style-type: none">MVO-rapportage over 2010 voorbereiden en uitvoeren
Onderzoek	<ul style="list-style-type: none">Onderzoek of het MVO-verslag over 2009 voldoet aan de verwachtingen van medewerkers en externe stakeholders (klanten, milieugroeperingen, et cetera).

Ten slotte zullen we 2010 benutten om te evalueren in hoeverre dit MVO-verslag heeft voldaan aan de verwachtingen van de verschillende doelgroepen. Suggesties voor verbetering zal TenneT daar waar mogelijk oppakken en integreren in het volgende MVO-verslag.

4.2 Onderwerpen per pijler

TenneT richt zich voor 2010 binnen de MVO-pijlers mens, milieu en markt op de volgende onderwerpen.

TenneT wil een goede en betrokken werkgever (en opdrachtgever) blijven die oog heeft voor de **menselijke** component. Dat doen we door:

- Medewerkers te stimuleren deel te nemen in nieuwe opleiding- en trainingprogramma's. In de loop van 2010 kan de complete organisatie gebruik maken van trainingen en cursussen op maat van de TenneT Academy;
- Fitheid en gezondheid van medewerkers te bevorderen. In 2010 zullen de deelnemers aan het sportprogramma Committed Power weer onder professionele begeleiding naar uitdagende einddoelen toewerken;
- Medewerkers gezonde en maatschappelijk verantwoorde voeding aan te bieden. In de aanbesteding van een nieuwe cateraar gaan we werken met een KPI die een percentage aangeeft van 'gezonde' producten.



TenneT wil negatieve **milieueffecten** veroorzaakt door haar werkzaamheden zo veel mogelijk verminderen en daar waar mogelijk een positieve bijdrage leveren aan de leefomgeving. Dat doen we door:

- Netverliezen te verminderen en te vergroenen. In 2010 zullen we voor het eerst ook de netverliezen van de overgenomen 110-150 kV netten vergroenen door stroom van duurzame oorsprong aan te kopen;
- Kennisontwikkeling en innovaties die bijdragen aan vermindering van de milieueffecten te stimuleren, zoals de Wintrack-hoogspanningsmast. Ons innovatieondersteuningsteam, TenNovuM, gaat in 2010 nieuwe projecten voorleggen aan onze innovatieadviesraad waarin externe adviseurs zitting hebben;
- Rekening te houden met de landschappelijke effecten van onze werkzaamheden. Bij de aanleg van nieuwe hoogspanningstracés, bijvoorbeeld in het Randstad 380 kV-project, staat TenneT stil bij bescherming van de biodiversiteit. We benutten zoveel mogelijk de kansen om de negatieve effecten van onze activiteiten te verkleinen. Denk aan zogenoemde 'groene' corridors onder de lijnverbindingen, bescherming van vogelnesten en rekening houden met broedseizoenen.

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

- De ringstructuur van het hoogspanningsnet op het land verder te versterken. Het al gestarte Randstad 380 kV-project, en de toekomstige Noordwest 380 kV- en Zuidwest 380 kV-projecten dragen hieraan bij;
- Interconnectoren met omliggende landen te realiseren. Zo zal TenneT in 2010 verder werken aan de hoogspanningsverbinding tussen Doetinchem en Wesel, evenals de BritNed-kabel naar Groot-Brittannië. Verder treffen we verdere voorbereidingen voor de geplande COBRA-kabel naar Denemarken. Ook komt er een haalbaarheidsstudie naar een eventuele tweede kabel met Noorwegen;
- Aansluitingen van offshore windenergie op het landelijke hoogspanningsnet mogelijk te maken. In lijn met de uitleg hierover in paragraaf 2.3 van dit verslag treft TenneT al voorbereidingen, in afwachting van een eventuele aanwijzing van de wetgever om dit definitief te gaan doen;
- Een actieve bijdrage te leveren aan internationale en nationale discussies over onder andere offshore windenergie, bijvoorbeeld in ENTSO-E verband in de North Sea Group die is opgericht ten behoeve van grootschalige ontsluiting van offshore wind op de Noordzee.

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.

Bijlage 1 GRI index

Hieronder verantwoorden wij de gebruikte indicatoren in dit MVO-verslag op basis van de internationale Global Reporting Initiative (GRI) richtlijnen (versie G3) inclusief het 'Electric Utility Sector Supplement'.

	GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
Strategie	1.1	Verklaring van de directie	Voorwoord	6	
	1.2	Belangrijkste invloeden, risico's en mogelijkheden op MVO-gebied	Voorwoord, 1.4, 2.1-2.6, 4	6,14,16-18, 21-27	
Organisatieprofiel	2.1	Naam van de organisatie	1.1	8	
	2.2	Omschrijving kernactiviteiten	1.1, 1.2, 2.1	8-10,17	Zie regulier jaarverslag (http://jaarverslag.tennet.org)
	2.3	Organogram	-	-	
	2.4	Locatie hoofdkantoor	1.1	8	
	2.5	Buitenlandse activiteiten	1.2	9	
	2.6	Eigendomsstructuur en rechtsvorm	1.1	8	De Staat is enig aandeelhouder. TenneT TSO is een BV.
	2.7	Afzetmarkt(en)	1.2	9	
	2.8	Bedrijfsomvang	3.2	29	
	2.9	Significante verandering en in structuur, omvang en eigendom over de verslagperiode	1.1, 1.6, 3.1	8, 15,28	
	2.10	Onderscheidingen over de verslagperiode	-	-	N.v.t.
	EU1	Opgesteld productievermogen	-	8	N.v.t. (zie ook §1.1)
	EU2	Onderverdeling productievermogen	-	8	N.v.t. (zie ook §1.1)
	EU3	Klantaansluitingen	2.2	19	Genoemd worden voorbeelden van verschillende type klantaansluitingen.
EU4	Lengte ondergrondse en bovengrondse tracés	3.3	39	Er is onderscheid gemaakt tussen 110-150kV versus 220-380 kV	
EU5	Allocatie CO ₂ emissierechten	-	-	N.v.t.	
Scope	3.1	Verslagperiode	1.5	15	1 januari 2009 t/m 31 december 2010
	3.2	Datum laatste verslag	-	-	Dit is het eerste MVO-verslag van TenneT
	3.3	Verslaggevingscyclus	-	-	Jaarlijks
	3.4	Contactpunt voor vragen en/of opmerkingen	1.6	15	
	3.5	Proces voor bepaling van de inhoud van het verslag	1.5, Bijlage 2	15, 52	
	3.6	Afbakening van het verslag	1.5, Bijlage 2	15, 52	
	3.7	Beperkingen bij de afbakening van het verslag	1.5, Bijlage 2	15, 52	
	3.8	Basis voor verslaggeving over samenwerkingsverbanden, gehuurde faciliteiten, etc. die de verslaggeving significant beïnvloeden	1.5, Bijlage 2	15, 52	
	3.9	Technieken en berekeningsgrondslagen	3.4, Bijlage 2	29-42, 52-53	
	3.10	Reden voor veranderingen t.o.v. voorgaande rapportages	-	-	N.v.t.
	3.11	Significant veranderingen t.o.v. voorgaande rapportages	-	-	N.v.t.
3.12	GRI index	Bijlage 1	45-51		
3.13	Onafhankelijke verificatie	1.5	15	Niet uitgevoerd	
4.1	Bestuursstructuur	1.1	8		
4.2	Operationele beslissingsbevoegdheid hoogste bestuurslichaam	1.1	-	Het hoogste bestuursorgaan is de Raad van Commissarissen (RvC). Dit orgaan controleert de Raad van Bestuur en heeft geen operationele beslissingsbevoegdheid	
4.3	Geef aan of voorzitter hoogste bestuurslichaam ook leidinggevende taken heeft	1.1	-	Geen van de leden van de RvC heeft een leidinggevende functie binnen TenneT	
4.4	Mechanismen waarmee medewerkers en aandeelhouders invloed kunnen uitoefenen op het hoogste bestuurslichaam	1.1, 1.2, 2.2	8, 9, 20	De staat is de enige aandeelhouder en medewerkers kunnen formeel invloed uitoefenen via de OR.	

GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
4.5	Beloningsstructuur van directie en senior management in relatie tot de bedrijfsprestatie (inclusief sociale en milieugerelateerde prestaties)	-	-	De ongevallen frequentie index is onderdeel van de beloningsstructuur. Zie voor meer informatie ook ons reguliere jaarverslag (www.tennet.org).
4.6	Processen waarmee het hoogste bestuurslichaam waarborgt dat strijdige belangen worden vermeden.	1.2	9	TenneT volgt de Nederlandse Corporate Governance Code. Zie voor meer informatie ook ons reguliere jaarverslag (www.tennet.org).
4.7	Proces voor het bepalen van de kwalificaties en expertise van de leden van het hoogste bestuurslichaam voor het sturen van de strategie van de organisatie aangaande economische, milieugerelateerde en sociale onderwerpen.	-	-	Niet gerapporteerd in dit MVO-verslag. Zie voor meer informatie ons reguliere jaarverslag (www.tennet.org).
4.8	Intern ontwikkelde missie- of beginselverklaringen, gedragscodes en uitgangspunten die van belang zijn voor de economische, milieugerelateerde en sociale prestaties, met vermelding van de mate van invoering ervan.	1.2, 1.3, 1.4, 2.2	9-4, 20	Genoemd zijn onder andere de governance structuur, het MVO-beleid en verschillende reglementen voor bescherming van medewerkers (o.a. de Bedrijfscode).
4.9	Procedures van het hoogste bestuurslichaam voor het overzien van de inventarisatie en het beheer door de organisatie van economische, milieugerelateerde en sociale prestaties, met inbegrip van relevante risico's en mogelijkheden en naleving van of conformiteit met internationaal overeengekomen standaarden, gedragscodes en principes.	1.4	11	Er is een centrale MVO-coördinator aangesteld die onderdeel uitmaakt van het seniormanagement.
4.10	Processen voor het evalueren van de eigen prestaties van het hoogste bestuurslichaam, in het bijzonder betreffende economische, milieugerelateerde en sociale prestaties.	1.4	11	MVO is belegd in de lijnfuncties en wordt geëvalueerd analoog aan de andere bedrijfsprestaties.
4.11	Toelichting op de toepassing van het voorzorgsprincipe door de verslaggevende organisatie.	2.3, 2.4	21-23	Om de leveringszekerheid te waarborgen is TenneT o.a. proactief aan de slag gegaan om de toekomstige aansluiting van windturbineparken op zee op het hoogspanningsnet voor te bereiden. Verder houdt TenneT zich aan de preventieve VROM richtlijnen t.a.v. EM velden. Zie voor meer informatie hierover de folder 'Elektrische en Magnetische velden' (www.tennet.org).
4.12	Extern ontwikkelde economische, milieugerelateerde en sociale handvesten, principes of andere initiatieven	2.2, 3.3	18-21, 39	TenneT is onder andere lid van de Nederlandse databank Flora en Fauna
4.13	Lidmaatschap van verenigingen en/of belangenorganisaties (op organisatieniveau)	2.2	21	TenneT is o.a. lid van de Nederlandse branchevereniging Netbeheer Nederland en de Europese branchevereniging ENTSO-E
4.14	Lijst van stakeholders betrokken door de organisatie	2.2	18-21	
4.15	Basis voor inventarisatie en selectie van stakeholders die moeten worden betrokken.	2.2	18	
4.16	Benadering van het betrekken van stakeholders	2.2	18-21	Dit vindt plaats op zowel incidentele basis (bijvoorbeeld naar aanleiding van incidenten of storingen) als structurele basis (bijvoorbeeld in overlegorganen)
4.17	De voornaamste onderwerpen en vraagstukken die naar voren zijn gekomen door de betrokkenheid van stakeholders en hoe de organisatie hierop heeft gereageerd, onder meer via haar verslaggeving	2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.3	19-20, 22, 23	De versterking van de ringstructuur van het hoogspanningsnet op het land en (voorbereidingen op) de aansluiting van windturbineparken op zee zijn gedreven door maatschappelijke belangen. Voorts houdt TenneT rekening met diverse stakeholder belangen in de landschappelijke inpassing.

Bedrijfsstructuur, commitment en betrokkenheid

	GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
Management	EU6	Managementbenadering om de korte en lange termijn energievoorziening te waarborgen	Voorwoord, 1.4	6, 11	
	EU7	Vraagmodellering	2.1	16, 17	Deze activiteit ligt primair bij de energieleveranciers. De aangeboden, c.q. aangevraagde distributie van elektriciteit wordt door TenneT uitgebalanceerd. Zie ook de tekstbox in §2.1.
	EU8	Onderzoek naar en ontwikkeling van duurzame alternatieven voor de energievoorziening	2.6	26	
	EU9	Voorzieningen die zijn getroffen voor de ontmanteling van nucleaire installatie	-	-	N.v.t. (TenneT wekt geen elektriciteit op en heeft geen nucleaire installaties)
Economische aspecten	EC1	Directe economische waarden die zijn gegenereerd en gedistribueerd, waaronder inkomsten, operationele kosten, personeelsvergoedingen, donaties en overige maatschappelijke investeringen, ingehouden winst en betalingen aan kapitaalverstrekkers en overheden	3.4	42	Zie voor meer informatie ook ons reguliere jaarverslag (www.tennet.org).
	EC2	Financiële implicaties en andere risico's en mogelijkheden voor de activiteiten van de organisatie als gevolg van klimaatverandering.	2.4	21-23	De noodzaak tot inpassing van alternatieve energiebronnen in het transportnetwerk wordt mede gedreven door de klimaatdiscussie.
	EC3	Dekking van de verplichtingen in verband met het vastgestelde uitkeringenplan van de organisatie.	-	-	De medewerkers van TenneT zijn op basis van de wet verplicht verzekerd voor pensioen en werkloosheid. Het pensioen wordt opgebouwd bij het ABP. Bij de overnames van de regionale transportnetten zijn sociale plannen opgesteld (indien van toepassing).
	EC4	Significante financiële steun van een overheid.	1.1	8	De Staat is de enige aandeelhouder van TenneT. Zie voor meer informatie ook ons reguliere jaarverslag (www.tennet.org).
	EC5*	Spreiding in de verhouding tussen het standaard aanvangssalaris en het lokale minimumloon op belangrijke bedrijfslocaties.	-	-	Niet gerapporteerd omdat dat niet relevant is voor onze organisatie.
	EC6	Beleid, methoden en deel van uitgaven betreffende lokaal gevestigde leveranciers op belangrijke bedrijfslocaties.	-	-	Niet gerapporteerd.
	EC7	Procedures voor lokale personeelswerving en aandeel van het topkader dat afkomstig is uit de lokale gemeenschap op belangrijke bedrijfslocaties.	-	-	Veel personeel, inclusief seniormanagement dat werkzaam is in de verschillende regio's, is regionaal woonachtig. Niet nader gerapporteerd.
	EC8	Ontwikkeling en gevolgen van investeringen in infrastructuur en diensten die voornamelijk ten behoeve van het algemeen nut worden geboden door middel van verplichtingen van commerciële aard, dan wel in natura of pro bono.	1.2	9	Investeringen in het elektriciteitsnetwerk behoren tot de kernactiviteiten van TenneT. Zie ook ons reguliere jaarverslag voor meer informatie (www.tennet.org).
	EC9*	Inzicht in en beschrijving van significante indirecte economische gevolgen, waaronder de omvang ervan.	1.2	9	Verbetering en uitbreiding van het hoogspanningsnetwerk stimuleert economische handel. Dergelijke gevolgen worden gekwantificeerd in de 'business case' van nieuwe projecten. Niet nader gerapporteerd.
		EU10	Planning van de capaciteit van de energievoorziening onderverdeeld naar verschillende energiesoorten en wettelijke regimes	2.3-2.5	21-23
	EU11	Opwekefficiëntie van de gebruikte energiebronnen	-	-	N.v.t. (zie EU10 hierboven)
	EU12	Netverliezen door distributie als percentage van het totale transport	3.3	34	Vermeld zijn de netverliezen voor het 220kV en het 380 kV-transportnet.

GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
EN1	Materiaalgebruik met inbegrip van PCB houdende materialen	3.3	37-38	PCB houdend materiaal is geïnventariseerd.
EN2	Percentage gerecyclede grondstoffen	-	-	N.v.t. op de primaire processen van TenneT.
EN3	Directe energieconsumptie	3.3	35	Opgenomen in de CO ₂ voetafdruk
EN4	Indirecte energieconsumptie	3.3	35	Opgenomen in de CO ₂ voetafdruk
EN5*	Energiebesparingprogramma's	3.3, 4	35, 44	Onder andere het terugdringen van de netverliezen
EN6	Initiatieven om producten of diensten die energie efficiënt zijn en/of gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen te stimuleren	2.2-2.5	18-23	Het versterken van het hoogspanningsnet draagt positief bij aan de mogelijkheid om hernieuwbare energiebronnen in te zetten. In 2009 hebben we voor een energie-efficiënte geleider gekozen (zie §2.2 onder toeleveranciers)
EN7	Initiatieven om het indirecte energieverbruik te reduceren	2.2, 3.3	19, 35	Onder andere 'groen' leasebeleid. Er zijn voorbereidingen getroffen om toeleveranciers in de toekomst op verschillende MVO criteria te beoordelen.
EN8	Totaal waterverbruik	-	-	TenneT heeft geen significant waterverbruik in haar primaire proces
EN9*	Waterbronnen die significant worden beïnvloed door het waterverbruik	-	-	N.v.t. (zie EN8 hierboven)
EN10*	Percentages en totale volumes waterverbruik en hergebruikt water	-	-	N.v.t. (zie EN8 hierboven)
EN11	Locatie en omvang van landgebruik in de nabijheid van beschermde gebieden met een hoge biodiversiteit	-	-	Niet nader gespecificeerd in dit MVO-verslag.
EN12	Beschrijving van significante impact op biodiversiteit met inbegrip van onderhoud van de elektriciteitsvoorziening	3.3	39, 40	
EN13*	Beschermde of herstelde habitats	3.3	39, 40	Voor het Randstad 380 kV-project wordt de mogelijkheid onderzocht om 'groen' corridors onder hoogspanningstracés aan te leggen.
EN14*	Strategie om huidige en toekomstige impacts op de biodiversiteit te managen	3.3	39, 40	TenneT is o.a. lid van de nationale Databank Flora en Fauna waaruit wij zowel gegevens halen als nieuwe gegevens aanleveren.
EN15*	Hoeveelheid planten- en diersoorten van de Rode Lijst binnen de invloedssfeer van de bedrijfsactiviteiten	-	-	Niet gerapporteerd
EN16	Totale directe en indirecte emissie van broeikasgassen	3.3	35	CO ₂ voetafdruk
EN17*	Vermelding van andere relevante broeikasgassen	3.3	35	CO ₂ voetafdruk, SF ₆ emissie
EN18*	Initiatieven om de emissie van broeikasgassen te reduceren	3.3	35	
EN19	Emissie van stoffen die de ozonlaag aantasten	3.3	35, 36	VOS emissies
EN20	NOx, SOx en andere significante emissies naar de lucht	-	-	De overige luchtmissies van het primaire productieproces van TenneT zijn minimaal
EN21	Totaal volume waterlozingen	-	-	N.v.t. (zie ook EN8 hierboven)
EN22	Gegenereerd afval en afvalverwijdering inclusief PCB	3.3	36	
EN23	Totaal volume en hoeveelheid morsingen	3.3	37	Morsingen worden direct opgeruimd en geregistreerd als milieu-incidenten. Lekkages uit oliedrukkabels worden geregistreerd.
EN24*	Gewicht van geïmporteerd, geëxporteerd of bewerkte gevaarlijke stoffen	-	-	N.v.t. op de primaire processen van TenneT
EN25*	Inzicht in de effecten op de aquatische biodiversiteit van de waterlozingen door het bedrijf	-	-	N.v.t. (zie ook EN21 hierboven)
EN26	Initiatieven om milieu-impact te voorkomen of te mitigeren	3.3	35	o.a. vergroening van de netverliezen

	GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
Milieuprestatie	EN27	Percentage van verkochte producten waarvan de verpakking wordt ingezameld	-	-	N.v.t. op de primaire processen van TenneT
	EN28	Monetaire waarde van significante boetes en het totale aantal	-	-	Niet gerapporteerd.
	EN29*	Significante milieu-impact van transport van o.a. materiaal dat door de organisatie wordt gebruikt	-	-	Niet gerapporteerd.
	EN30*	Totale uitgaven en investeringen op milieugebied	-	-	Niet gerapporteerd.
Arbeidsomstandigheden	EU14	Trainingprogramma's en -procedures voor personeel	2.2, 3.2	20, 32	o.a. TenneT Academy
	EU15	Percentage van de medewerkers dat binnen 5-10 jaar in aanmerking komt voor pensionering uitgesplitst naar type werkzaamheid en regio	-	-	Niet gerapporteerd.
	EU16	Gezondheid- en veiligheidsbeleid ten aanzien van personeel en onderaannemers	2.2, 3.2	20, 32-33	
	LA1	Personeelsbestand naar contracttype inclusief onderaannemers	3.2	29, 32	TenneT houdt geen registratie van aannemers bij op dit gebied.
	LA2	Personeelsverloop en -bestand naar geslacht, leeftijd en regio	3.2	29	Personeelsbestand naar geslacht en leeftijd is vermeld.
	EU17	Dagen gewerkt door onderaannemers	-	-	Wordt niet apart geregistreerd
	EU18	Percentage van onderaannemers dat veiligheid- en gezondheidsinstructies heeft gekregen	2.2, 3.2	20, 32-33	Standaardonderdeel van de bedrijfsvoering
	LA3*	Beloningen voor fulltime medewerkers die niet gelden voor parttime medewerkers	-	-	Beloningen worden zo veel mogelijk naar rato verrekend
	LA4	Percentage van medewerkers die onder de CAO vallen	-	-	100% (behalve directie)
	LA5	Minimale opzegtermijn in het kader van organisatorische veranderingen	-	-	Conform CAO afspraken en wettelijke verplichtingen.
	LA6*	Percentage van het totaal aantal medewerkers dat in veiligheid- en gezondheidscommissies zit	-	-	Niet gerapporteerd.
	LA7	Ziekteverzuim, ongevallen, incidenten, etc. ook voor onderaannemers die voor de organisatie werken	3.2	32, 33	Niet apart geregistreerd voor aannemers
	LA8	Opleiding, training, vertegenwoordiging, etc. voor medewerkers, familie en de lokale gemeenschap aangaande gevaarlijke ziektes	-	-	In 2009 is een actief preventiebeleid gevoerd tegen de Mexicaanse griep.
	LA9*	Veiligheid en gezondheidsonderwerpen die zijn overeengekomen met de vakbond	-	32	Zie hiervoor de CAO afspraken. De OR heeft formeel inspraakrecht op het gezondheidsbeleid van TenneT
	LA10	Gemiddelde tijdbesteding aan training en opleiding per medewerker	3.2	20, 34	TenneT registreert alleen kosten voor training en opleiding
	LA11*	Programma's voor levenlang leren	2.2, 3.2	-	o.a. TenneT Academy
	LA12*	Percentage van de medewerkers die regelmatig prestatiebeoordeling krijgen	-	-	Alle medewerkers krijgen op periodieke basis functionerings-, voortgang- en beoordelingsgesprekken
LA13	Deelname van medewerkers aan formele vertegenwoordigende organen naar geslacht, leeftijd, etc.	-	-	Niet gerapporteerd.	
LA14	Salaris ratio gebaseerd op geslacht	-	-	Niet gerapporteerd.	

	GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
Mensenrechten	HR1	Percentage en het totale aantal significante investeringen waarin mensenrechten clausules zijn opgenomen of die hierop zijn gescreend	-	-	Niet relevant voor de TenneT activiteiten aangezien deze in Nederland en conform de Nederlandse wetgeving plaatsvinden.
	HR2	Percentage toeleveranciers die screening op mensenrechten hebben ondergaan	-	-	Zie HR1 hierboven. In 2009 is gestart met voorbereidingen op beoordelingscriteria voor toeleveranciers waarin dit onderwerp zou kunnen worden opgenomen.
	HR3*	Totale uren die medewerkers hebben gespendeerd aan scholing en training met betrekking tot mensenrechten	-	-	Niet gerapporteerd. Dit is geen onderwerp waarop aparte training plaatsvindt.
	HR4	Totale hoeveelheid incidenten met betrekking tot discriminatie	-	-	Er is een seksuele intimidatie, geweld en agressie (SIGA) klachtencommissie. Er zijn in 2009 geen klachten gemeld bij de SIGA.
	HR5	Inventarisatie van activiteiten waarbij het recht op vrije meningsuiting, etc. onder druk kunnen komen te staan	-	-	Niet gerapporteerd
	HR6	Inventarisatie van activiteiten waarbij het risico op kinderarbeid groot is	-	-	Niet relevant voor de TenneT activiteiten aangezien deze in Nederland en conform de Nederlandse wetgeving plaatsvinden.
	HR7	Inventarisatie van activiteiten die een significant risico met zich meebrengen op gedwongen arbeid en genomen maatregelen om dit te voorkomen	-	-	Niet relevant voor de TenneT activiteiten aangezien deze in Nederland en conform de Nederlandse wetgeving plaatsvinden.
	HR8*	Percentage van beveiligingspersoneel dat onderricht is in de bescherming van mensenrechten	-	-	Niet relevant voor de TenneT activiteiten aangezien deze in Nederland en conform de Nederlandse wetgeving plaatsvinden.
	HR9*	Totaal aantal incidenten waarbij de rechten van inheems bevolking werden geschonden	-	-	N.v.t. aangezien TenneT alleen actief is in Nederland
Maatschappij	EU19	Betrokkenheid van stakeholders in besluitvormingsprocessen aangaande energieplanning en infrastructuur	2.1-2.3	16-21	
	EU20	Management van onvrijwillige verhuizingen	-	-	Bij reorganisaties wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de wensen van de medewerkers
	EU21	Bedrijfsnoodplannen en herstelprogramma's	3.2, 3.3	33-34, 37-38	De TenneT locaties hebben conform vigerende wettelijke verplichtingen een noodplan. Verder is er inzicht in externe veiligheid en worden milieu-incidenten en gevaarlijke situaties zo snel mogelijk hersteld, indien nodig.
	SO1	Programma's en beleid om negatieve impact van de bedrijfsactiviteiten op de maatschappij te managen	2.2, 3.2	18-21, 39-40	Er vindt dialoog plaats met betrokkenen en er worden compenserende maatregelen getroffen, indien noodzakelijk.
	EU22	Aantal mensen dat betrokken is geweest bij onteigening en verleende compensatie hiervoor	-	-	Niet van toepassing op TenneT.
	SO2	Percentage en totaal aantal business units dat is geëvalueerd op gevallen van corruptie	-	-	Er vindt geen structurele evaluatie van de organisatie op anticorruptie plaats
	SO3	Percentage en totaal aantal medewerkers getraind op anticorruptie	-	-	Anticorruptie is onderdeel van de Bedrijfscode.
	SO4	Acties genomen n.a.v. gevallen van corruptie	-	-	Niet gerapporteerd.
	SO5	Standpunten in het kader van overheidsbeleid en betrokkenheid bij lobbies op dit gebied	2.2, 2.3	18, 19, 21	
	SO6*	Financiële en niet-financiële bijdrages aan politieke partijen, etc.	-	-	TenneT steunt geen politieke partijen.
	SO7*	Totaal aantal rechtszaken vanwege anticoncurrentie, monopolie praktijken, etc.	-	-	N.v.t. vanwege de wettelijke positie van TenneT als enige landelijke TSO voor de hoogspanning
	SO8	Totaal aantal significante monetaire boetes en niet-financiële sancties vanwege wettelijke overtredingen	-	-	Niet gerapporteerd.

	GRI ¹	Omschrijving ²	Paragraaf / hoofdstuk / bijlage ³	Pagina	Eventuele toelichting
Productverantwoordelijkheid	EU23	Programma's met inbegrip van samenwerking met de overheid om de toegang tot het elektriciteitsnetwerk te verbeteren en klanten te ondersteunen	2.1, 2.3-2.5	18-19, 21-23	Er geldt voor TenneT een wettelijke aansluitplicht.
	EU24	Programma's om kwetsbare groepen toegang te geven tot het elektriciteitsnetwerk en veilig elektriciteitsgebruik te bevorderen	2.1	17	Er geldt voor TenneT een wettelijke aansluitplicht waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende groepen.
	PR1	Levenscyclusanalyses van milieu- en gezondheidsaspecten van producten en diensten met speciale aandacht voor voldoen aan wettelijke normen voor (elektro) magnetische velden	3.2, 3.3	29-40	Milieu- en gezondheidscriteria worden meegenomen in de aanschaf van nieuwe activa (of 'assets'), zoals de nieuwe Wintrack mast of nieuwe transformatoren.
	PR2*	Aantal keren dat niet voldaan wordt aan wettelijke eisen en vrijwillige codes met betrekking tot milieu en veiligheid over de gehele levenscyclus	-	-	Niet gerapporteerd.
	EU25	Aantal ongevallen en fatale incidenten van burgers veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten	3.3	33	Dit aantal was nul.
	PR3	Informatie over services en diensten die verplicht is op basis van verplichte procedures en percentage van het totaal aantal producten en services dat hieraan moet voldoen	-	-	Niet gerapporteerd. TenneT heeft een compliance officer die hierop toeziet. Verder ziet de Energiekamer er op toe dat TenneT voldoet aan wettelijke verplichtingen ten aanzien van de dienstverlening en achterliggende bedrijfsvoering.
	PR4*	Overtredingen van verplichte informatieverschaffing en labeling op basis van wettelijke vereisten en vrijwillige codes	-	-	Niet gerapporteerd.
	PR5*	Uitkomsten van klanttevredenheid monitoring	3.2	41	
	PR6	Programma's om te voldoen aan wettelijke vereisten ten aanzien van marketing en communicatie	-	-	Niet gerapporteerd. Zie ook PR3 hierboven.
	PR7*	Totaal aantal overtreden van wettelijke eisen en vrijwillige codes ten aanzien van marketing en communicatie	-	-	Niet gerapporteerd. Zie ook PR3 hierboven.
	PR8*	Totaal aantal substantiële klachten ten aanzien van privacy schending van klanten en verlies van klantdata	-	-	Niet gerapporteerd. TenneT houdt een register bij van klachten van klanten.
	PR9	Monetaire waarde van het aantal significante boetes voor overtredingen ten aanzien van de aangeboden producten en diensten	-	-	Niet gerapporteerd. Zie ook PR3 hierboven.
	EU26	Percentage van de bevolking die geen toegang heeft tot het net dat onder beheer van het bedrijf valt	-	-	Niet gerapporteerd. TenneT heeft een wettelijke aansluitingsplicht waardoor in principe iedereen toegang kan krijgen tot het hoogspanningsnet.
	EU27	Afsluiting van residentiële klanten van het distributienet vanwege wanbetaling	-	-	N.v.t. aangezien TenneT niet levert aan residentiële klanten
	EU28	Onderbrekingsfrequentie	3.4	40-41	
	EU29	Uitvalduur	3.4	40-41	
EU30	Gemiddelde beschikbaarheid van de energievoorziening (opwekken)	-	-	N.v.t. aangezien TenneT geen eigen elektriciteit opwekt	

1) Indicator van het Global Reporting Initiative, versie G3, met inbegrip van het 'Electric Utility Sector Supplement' (zie ook: www.globalreporting.org)

2) Zie voor nadere toelichting de desbetreffende richtlijn

3) Verwijzing naar dit MVO-verslag

* = deze indicatoren zijn niet verplicht volgens GRI G3

Bijlage 2 Scope van het verslag

Bepaling van de materiële issues

TenneT heeft in 2008 en 2009 in samenwerking met het adviesbureau DHV een studie uitgevoerd naar de verwachtingen die zowel interne als externe stakeholders van TenneT hebben. De verwachtingen van de externe belanghebbenden, zoals internationale collega TSO's (waaronder Elia, National Grid en RTE), elektriciteitsproducenten, maatschappelijke organisaties, leveranciers, omwonenden en samenleving, zijn op basis van een bureaustudie geïnventariseerd (onder andere door een review van de website en jaarverslagen). De belangrijkste interne groep waren de medewerkers die door middel van een enquête zijn gevraagd welke rol zij van TenneT verwachten op het gebied van MVO. Ook de verwachtingen van en de verplichtingen richting de Energiekamer zijn bekeken. De overeenkomsten en de verschillen van de interne en externe stakeholders zijn met elkaar vergeleken. Op basis hiervan en twee interne workshops zijn voor TenneT relevante MVO-issues bepaald en vertaald in indicatoren.

Toelichting op definities en reikwijdte van de MVO-indicatoren

Alle indicatoren die zijn vermeld in dit MVO-verslag hebben betrekking op 2009, tenzij nadrukkelijk anders aangegeven.

Afval

Afval is het gevaarlijke en niet-gevaarlijk afval dat vrijkomt bij de bedrijfsprocessen van TenneT. De onderverdeling in verschillende afvalstromen, zoals opgenomen in hoofdstuk 3 van dit verslag, is gebaseerd op de registraties van de afvalinzamelaars. De vermelde gegevens hebben betrekking op zowel de kantooromgeving en de hoogspanningsstations, waarvan het onderhoud door de business unit Transport en Infra wordt verzorgd. Zij voeren het onderhoud uit van het grootste gedeelte van het hoogspanningsnet.

CO₂ voetafdruk

Dit is de totale emissie aan broeikasgassen uitgedrukt in zogenoemde CO₂ equivalenten. De voetafdruk is bepaald op basis van de netverliezen (220, 380 kV), het brandstofverbruik van de lease- en bedrijfsauto's (op basis van het gebruik van geregistreerde tankpasjes), de vliegreizen geboekt via ons centrale boekingsbureau (na schatting ongeveer 70% van het totaal aantal vliegreizen) en het gas- en elektriciteitsverbruik van de kantoorgebouwen (op het gasverbruik van één van de drie kantoorgebouwen in Arnhem na). Gegevens zijn geëxtrapolerd, indien noodzakelijk. Omdat de SF₆ emissiecijfers nog niet beschikbaar waren, zijn deze niet opgenomen in de CO₂ voetafdruk.

Gevaarlijke situaties

Dit is een gebeurtenis die heeft geleid tot een gevaarlijke situatie, c.q. de gezondheid en/of veiligheid van één of meer personen heeft bedreigd of geschaad. TenneT houdt een centrale administratie bij van gevaarlijke situaties die kunnen worden gemeld door zowel medewerkers als aannemers die zijn ingezet door de business unit Transport en Infra. Van de overige aannemers zijn de cijfers over arbeidsveiligheid in 2009 opgevraagd.

Klantwaardering

De klantwaardering wordt jaarlijks op basis van een vragenlijst richting onze klanten gemeten. Daarnaast worden intern op maandelijkse basis de zogenoemde klantprocessen gemeten, zoals voldoende vlotte afhandeling van nieuwe aanvragen en facturen.

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een onvoorziene gebeurtenis die kan leiden tot milieubelasting. TenneT houdt een centrale administratie bij van milieu-incidenten die kunnen worden gemeld door zowel medewerkers als aannemers die zijn ingezet door de business unit Transport en Infra. Van de overige aannemers zijn de cijfers over milieu-incidenten in 2009 opgevraagd.

Netverliezen

Dit zijn de energieverliezen die optreden als gevolg van het elektriciteitstransport in het hoogspanningsnet dat onder het beheer van TenneT valt. De netverliezen worden in het hoogspanningsnet bepaald op basis van de aangeboden en afgenomen hoeveelheden elektriciteit. In dit verslag zijn van de netverliezen (220- en 380-kV), het hoogspanningsnet gerapporteerd.

Olielekkage uit ondergrondse kabels

De hoeveelheid olie die uit ondergrondse oliedruk kabels is gelekt, is bepaald aan de hand van het totale volume aan bijpersingen van olie. Hiervan houdt TenneT registraties bij. De oliebijpersingen die door aannemers zijn uitgevoerd, zijn in 2009 opgevraagd en meegenomen in de totale volumes.

Onderbrekingsfrequentie

Het totaal aantal getroffen aansluitingen bij een onderbreking gedeeld door het totaal aantal aangesloten (de eenheid is onderbrekingen per jaar). De onderbrekingsfrequentie geeft aan hoe vaak een aangeslotene per jaar met een onderbreking wordt geconfronteerd.

Onderbrekingsduur

Dit kengetal is in dit verslag uitgedrukt in de gemiddelde onderbrekingsduur van alle onderbrekingen waarin het aantal getroffen aangesloten per onderbreking wordt meegewogen. Deze is gelijk aan de jaarlijkse uitvalduur gedeeld door de onderbrekingsfrequentie (de toegepaste eenheid is minuten).

SF₆ emissie

Zwavelhexafluoride (SF₆) wordt gebruikt als isolatiegas in hoogspanningsschakelaars. Dit is een sterk broeikasgas. SF₆ wordt alleen toegepast in gesloten systemen. Tijdens onderhoudswerkzaamheden en door lekkage kunnen echter verliezen optreden. De SF₆ emissie is de hoeveelheid SF₆ gas die vrijkomt door incidentele verliezen uit gesloten componenten. De emissiehoeveelheid wordt bepaald aan de hand van ingekochte en gebruikte hoeveelheden van dit gas. De hoeveelheden worden door Netbeheer Nederland namens de Nederlandse netbeheerders gerapporteerd aan de overheid. De gegevens over 2009 waren nog niet beschikbaar ten tijde van de samenstelling van dit MVO-verslag.

Uitvalduur

Het aantal verbruikersminuten gesommeerd over alle onderbrekingen gedeeld door het totaal aantal aangesloten, inclusief de onderliggende elektriciteitsnetten (de eenheid is minuten per aansluiting per jaar).





TenneT TSO B.V.

Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem
Postbus 718
6800 AS Arnhem

Telefoon: 026 373 1717
Fax: 026 373 1212
E-mail: mvo@tennet.org
Internet: www.tennet.org