

Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >



# Partners in safety

## Nieuwsbrief contractors TenneT

### Voorwoord

Allereerst wil ik stilstaan bij het trieste bericht dat ons maandagmiddag 18 mei bereikte. Een medewerker van een aannemer van TenneT is overleden door een ongeval bij de ontmanteling van een tijdelijke bovenleiding voor het project Wilhelmshaven - Conneforde in de gemeente Bockhorn, Duitsland. Het onderzoek is nog in volle gang. Wij wensen zijn familie, vrienden en collega's veel sterkte. Dit ongeval benadrukt nogmaals dat veilig werken en ook weer veilig thuiskomen helaas geen vanzelfsprekendheid is. Iedere dag, ieder moment moeten we er alles aan doen om ongevallen, met zwaar of licht letsel, te voorkomen. Daar is een continue inspanning van ons allen voor nodig.

Wij doen dat onder meer door verder te gaan met de uitrol van de Safety Culture Ladder. Ook in deze editie leest u de laatste stand van zaken. Daarnaast hebben we een leuk interview, inclusief videolink, over de motivatie van TenneT om de Nederlandse Governance Code Veilige Energienetten mede te ondertekenen en stelt Gineke van Dijk, de nieuwe Associate Director Safety & Security zich aan u voor.



Oscar van Aagten

Veel leesplezier en nog belangrijker: blijf veilig en gezond!



Laatste Nieuws: Safety instructie offshore [Lees meer](#)



Incidenten onderzoek Basis Risico Factoren [Lees meer](#)



Even voorstellen: Gineke van Dijk [Lees meer](#)



Interview Ben Voorhorst en Jeroen Grond [Lees meer](#)

Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

Laatste nieuws:

# Afspraken vastleggen op SafetyWall

Corona houdt ons allemaal bezig. We hebben te maken met extra regels en procedures om veilig en gezond ons werk te kunnen uitvoeren. Op stations- en projectlocaties maakt TenneT daar iedere dag specifieke afspraken over, zodat het werk aan ons hoogspanningsnet zoveel mogelijk door kan gaan.

Sinds afgelopen jaar maakt TenneT op een aantal bouwprojecten gebruik van de SafetyWall, waarop specifieke risico's zijn vermeld en veiligheidsafspraken concreet worden vastgelegd.

## Afspraken vastleggen

De SafetyWall is een bord dat TenneT samen met SimWall heeft ontwikkeld en waar op projectniveau de afspraken kunnen worden vastgelegd. Deze afspraken worden toegevoegd aan de SafetyWall, zodat voor iedereen duidelijk is wat wel en niet is toegestaan en of er aanvullende maatregelen van toepassing zijn. Iedere (nieuwe) medewerker krijgt een instructie aan de SafetyWall en ook de dagstart vindt daar plaats. Zo heeft iedereen op locatie hetzelfde beeld bij de afspraken die zijn gemaakt. Is de SafetyWall misschien ook iets voor uw organisatie? Klik [hier](#) voor meer informatie.



Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

## Safety Instructie offshore Nederland

Voor het betreden van TenneT offshore platforms in Nederland gelden specifieke veiligheidsregels. Zowel werknemers van TenneT en onze contractors als bezoekers die naar deze hoogspanningsstations op zee reizen, dienen zich aan deze regels te houden. TenneT heeft daarom een video 'Safety instructie offshore' gemaakt, die een uitgebreide toelichting geeft op deze veiligheidsregels.

De video behandelt de volgende onderwerpen:

- Basis veiligheidsregels;
- Veiligheidsmaatregelen voorafgaand aan offshore transfer;
- Overstappen en toegang;
- Veiligheid op de werkplek;
- Calamiteiten.

Klik [hier](#) om de video te bekijken.



## Interview SCL in Financiële Dagblad

In een speciale bijlage voor de Chemie in het Financiële Dagblad (FD) van 30 juni is een 'Customer Case' opgenomen over de ontwikkeling en toepassing van de Safety Culture Ladder. Daarvoor zijn NEN, als beheerder van de SCL, en TenneT als gebruiker van de SCL geïnterviewd. Wat kan de SCL betekenen voor de verbetering van veiligheid in een organisatie en in een sector. Waarom heeft TenneT de SCL toegepast en welke effecten ziet zij? Dit zijn enkele aspecten die in de 'customer case' aan bod komen."

Lees het hele interview [hier](#).



Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

## SCL update

Het aantal gecertificeerde contractors, dat voor TenneT werkt is gestegen tot ruim 150. Verdere certificeringen lopen op dit moment vertraging op door de COVID-19 beperkingen. Voor de opvolgingsaudits heeft NEN de nodige flexibiliteit getoond, maar voor nieuw te certificeren bedrijven en/of tredeverhogingen is het niet mogelijk op afstand audits uit te voeren, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit. Ook de opleiding van auditoren loopt vertraging op. De verdere groei van certificeringen in 2020 zal daarom naar verwachting wat geremd worden.

Overigens was de capaciteit van certificerende instellingen al vrijwel geheel ingevuld, dus de inhaalslag die waarschijnlijk in het derde kwartaal van 2020 gaat ontstaan, zal de nodige dynamiek met zich meebrengen. Anderzijds heeft NEN in de afgelopen maanden zowel in Duitsland als Nederland met de nodige nieuwe certificerende instellingen contracten afgesloten, zodat op termijn de auditcapaciteit in lijn is met de behoefte. De implementatie van SCL in de Nederlandse bouwbranche, onder de naam ViA, zal naar alle waarschijnlijkheid ook vertraging oplopen.

### SCL-implementatie breidt verder uit

Elders in deze newsletter wordt beschreven hoe de SCL nu ook buiten Europa wordt geïmplementeerd. In Scandinavië lopen er behalve in Denemarken nu ook implementatietrajecten in Zweden en Noorwegen. Recent is ook het eerste bedrijf in Oostenrijk gecertificeerd.

### TenneT guideline

De SCL-standaard wordt op verschillende punten verder verbeterd en verfijnd. Zo hebben de meeste SCL-producten een nieuwe naam, zijn de offshore audits beter gespecificeerd en zijn projectcertificeringen beter beschreven.

Overigens heeft NEN besloten, dat het SCL-product ook bepaalt welke trede maximaal gehaald kan worden. Zo is certificering op trede 5 alleen mogelijk met een SCL-Original. Met de SCL kan maximaal op trede 4 gecertificeerd worden en bij de SCL-Light wordt maximaal op trede



Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

3 een trede indicatie afgegeven in een statement. Deze keuze is door NEN onder andere gemaakt, omdat het certificeren op een hogere trede een grotere auditinspanning vereist en rechtvaardigt. TenneT heeft een guideline samengesteld, die zoveel mogelijk relevante thema's van de SCL beschrijft. De guideline is te vinden op de [TenneT website](#) en wordt ook bij aanbestedingen breed toegepast. In de komende maanden zal TenneT de guideline updaten met de nieuwe informatie.

### Doorontwikkeling van SCL

Er zijn ook ontwikkelingen bij NEN betreffende de SCL. Allereerst heeft NEN de

website voor certificaathouders vernieuwd. De twee registers (voor SCL en SAQ+ / SCL Light) zijn samengevoegd tot één. Dit vereenvoudigt het zoeken van certificaten voor opdrachtgevers. Verder zijn er in de statuskolom wijzigingen doorgevoerd (aanvullende status) en is er eenduidigheid voor de geldigheid van certificaten. Verder wordt eind Q2/begin Q3 2020 een tweede self-assessment (SAQ Compact) toegevoegd ten behoeve van de Approved Self Assessment (voorheen SAQ). Hiertoe is een vereenvoudigde self assessment ontwikkeld door NEN, gezien de beperkte verwachte inspanning om succesvol deze assessment af te ronden. Er worden dus

nu twee self assessments aangeboden, de SAQ Compact (nieuw) voor de Approved Self Assessment en de bestaande versie als eerste stap voor de certificaties van SCL Light, SCL en SCL Original.

### Approved Self-Assessment

De Approved Self-Assessment bestaat uit een ééndaagse audit van één auditor. Het is de meest eenvoudige vorm van de SCL. Voor de Approved Self-Assessment wordt geen trede-indicatie afgegeven. Dit product is in de basis een erkenning dat een bedrijf op de juiste manier kennis heeft gemaakt met de eisen die leiden tot een verbeterde veiligheidscultuur en de aanpak van de SCL. Vooral de bouwbranche (ViA) zal, naar verwachting, toekomstig frequent gebruik gaan maken van dit product. Daarom is in een gezamenlijke inspanning tussen het auditorenoverleg en de verdere Governance structuur van NEN besloten om de inhoud van dit product meer in detail te specificeren. Overigens zal ook TenneT naar verwachting in beperkte mate gebruik gaan maken van de Approved Self-Assessment.



Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

# Safety Culture Ladder in Midden Oosten en Azië

Regelmatig maakt TenneT melding van landen binnen Europa waar contractors van TenneT zijn gecertificeerd. Maar nu worden er ook stappen buiten Europa gemaakt.



Begin 2020 is een scheepswerf in de Verenigde Arabische Emiraten gecertificeerd. Deze contractor bouwt voor TenneT platformen die de koppeling vormen tussen de grote hoeveelheden windmolens offshore en de stations onshore. TenneT heeft twee bedrijven in Zuid-Korea gecontracteerd, die grote kabelinstallatieprojecten gaan realiseren. Deze bedrijven zijn inmiddels gestart met het maken van de eerste stappen voor de SCL-implementatie. Daarnaast hebben andere contractors uit Zuid-Korea, Japan en China inmiddels

een pre-kwalificatie voor het leveren en installeren van kabel. Deze bedrijven maken dus bij volgende tenders kans om omvangrijke orders binnen te halen, waarbij implementatie van SCL een contractvoorwaarde zal zijn.

## Ondersteuning SCL in Azië

Zoals bekend levert TenneT, indien gewenst, ondersteuning aan contractors bij de implementatie van de SCL. Voor Aziatische bedrijven kan het lastig zijn om zich te verdiepen in de SCL en de eisen te begrijpen. Het is een nieuwe standaard voor de Aziatische markt, de infrastructuur voor deze certificering is nog niet opgezet en mogelijk spelen culturele verschillen ook een rol in de toepassing van de inhoudelijke eisen.

Een aantal van deze Aziatische bedrijven heeft inmiddels met TenneT als opdrachtgever en met Lloyds als certificerende instelling contact opgenomen voor het verkrijgen van informatie.

Het SCL-team van TenneT heeft nu besloten om ook in Azië de ondersteuning actief op te pakken. Na overleg met NEN en Lloyds is besloten vast te houden aan de voorkeurs-eis om de audit uit te voeren met native speaking auditoren. Dit betekent het opleiden van lokale auditoren, de kennis en ervaring van ervaren auditoren overdragen, meelopen en bijwonen van de eerste audits en het adviseren van de bedrijven.

Natuurlijk zijn ook andere certificerende instellingen van harte uitgenodigd om deze bedrijven te bedienen. We gaan ervaren, hoe de SCL-eisen passen bij de verscheidenheid aan Aziatische culturen. NEN staat open om te kijken hoe we hiermee omgaan, zonder de kwaliteit van de audit uit het oog te verliezen. Wij houden u op de hoogte van deze ontwikkelingen.



Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

# SCL-team in Duitsland

TenneT is bezig met het implementeren van een geavanceerde veiligheidscultuur om de veiligheidsprestaties te verbeteren. Hierbij maken we gebruik van de Safety Culture Ladder (SCL). We hebben een SCL-team samengesteld om de implementatie bij diverse aannemers en leveranciers te ondersteunen.

We zijn in 2017 begonnen met het geven van workshops, ook op verschillende locaties in Duitsland. In het begin legden we uit waarom TenneT voor SCL had gekozen, hoe we dit gingen toepassen en dat SCL in de toekomst een belangrijkere rol zou gaan spelen bij aanbestedingsprocessen. Later werden de workshops gegeven met de hulp van certificerende instellingen en adviseurs. De sprekers deelden hun kennis, ervaringen en mogelijke oplossingen.

TenneT kreeg steeds meer ervaring met de ontwikkeling van een implementatieproces. In grote lijnen is dat vrijwel altijd hetzelfde, maar specifieke details en beschikbare interne en (potentiële) externe middelen variëren per organisatie. Zo voldoen bedrijven met hun bestaande veiligheidsprogramma's en andere (geplande) certificeringen mogelijk al deels aan de SCL-eisen en dit heeft uiteraard invloed op het implementatieproces. Het SCL-team verzamelt de verschillende initiatieven, ervaringen, (netwerk)contacten en natuurlijk de resultaten van bedrijven.

Uiteraard deelt het SCL-team geen vertrouwelijke bedrijfsinformatie. Zodra een aannemer of leverancier van TenneT met de implementatie van de SCL begint, neemt het SCL-team contact op om ondersteuning te bieden. Het team neemt dus niet de verantwoordelijkheid voor de implementatie, maar biedt ondersteuning bij de opstart- en planfase, licht indien nodig de SCL-vereisten toe of geeft advies over mogelijke oplossingen.

## Verwachtingen SCL-team

Het implementatieproces begint gewoonlijk met een oriëntatiefase. TenneT heeft een SCL-handboek gepubliceerd met alle relevante informatie. Een lid van het SCL-team neemt contact op met de persoon, verantwoordelijk voor de implementatie. Het is belangrijk een planning te maken die leidt tot certificering. De eerste mijlpaal bestaat uit het uitvoeren van een zelfbeoordeling en het bepalen van zogenaamde kloven, door de resultaten van de zelfbeoordeling te vergelijken met de vereisten van SCL-

niveau 3. Op basis hiervan worden verbeterpunten vastgesteld. Afhankelijk van de omvang hiervan, moet mogelijk de planning worden aangepast. Bedrijven sturen deze planning en eens per kwartaal een voortgangsrapport aan het SCL-team. Als de deadlines niet worden gehaald, bespreekt het SCL-team wat het bedrijf nodig heeft om weer op schema te komen. Het SCL-team in Duitsland bestaat uit drie leden. Daphne Schell is het aanspreekpunt voor Oost- en Zuid-Duitsland, Christian Fuchs voor West- en Noord-Duitsland en Ad Huijbregts is verantwoordelijk voor de coördinatie bij enkele grotere aannemers en leveranciers. Ze delen hieronder hun ervaringen.

## Ervaringen van Ad Huijbregts

SCL is een nieuwe norm en TenneT is de eerste aanbestedende opdracht-



Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

gever in Duitsland die eist dat aannemers en leveranciers SCL-gecertificeerd zijn. Goede communicatie is hierbij onmisbaar. Daarom hebben we workshops georganiseerd en publiceren we nieuwsbrieven, video's, handboeken en andere relevante informatie. We weten dat persoonlijk contact met de verantwoordelijke managers bij aannemers en leveranciers helpt om de acceptatie en betrokkenheid bij de implementatie van SCL te vergroten. Het delen van ervaringen en voorbeelden van mogelijke oplossingen wordt enorm gewaardeerd. We zien dat aannemers en leveranciers zich over het algemeen bewust zijn van de toegevoegde waarde van SCL na implementatie. Vanwege het toenemend aantal Duitse aannemers en leveranciers, hebben we het SCL-team in Duitsland uitgebreid.

### Ervaringen van Daphne Schell



Ik heb gemerkt dat de implementatie van SCL eenvoudiger wordt en als waardevol wordt gezien zodra bedrijven het verschil begrijpen tussen een veiligheidscultuur en traditionele veiligheidspraktijken.

Vrijwel alle leveranciers hebben in meer of mindere mate problemen ervaren met bijvoorbeeld veiligheidstrainingen, het voldoen aan wettelijke veiligheidsvoorschriften of veiligheidsbeheersystemen. Ze denken dat de door TenneT vereiste SCL-certificering leidt tot meer administratieve rompslomp, zonder echte voordelen. Zodra ik leveranciers echter uitleg wat SCL precies inhoudt, zie je dat ze opgelucht zijn, maar ook dat ze nieuwsgierig zijn naar hoe ze met SCL hun veiligheidscultuur makkelijker kunnen maken. Zodra SCL is geïmplementeerd en een positieve houding ten opzichte van veiligheid de nieuwe norm is, verbeteren de veiligheidsprestaties snel zonder enige extra inspanning. SCL draagt bij aan een veiligere werkplek, het beperken van het aantal ongevallen en het voorkomen van beroepsziekten en daarom maak ik graag deel uit van het SCL-team van TenneT.

### Ervaringen van Christian Fuchs

De afgelopen twee jaar heb ik tientallen zowel grote als kleine aannemers en leveranciers van TenneT bezocht. Ik heb gemerkt dat je het concept veiligheidscultuur het beste kunt uitleggen tijdens een persoonlijk gesprek waarin je ervaringen en voorbeelden deelt, en niet via e-mail of alleen een handboek. Het komt regelmatig voor dat aannemers of leveranciers tijdens

het eerste gesprek vragen of we ook een van de andere beschikbare gecertificeerde beheerssystemen accepteren. Zodra ik echter heb uitgelegd wat het verschil is tussen (veiligheids)beheersystemen en SCL, staan ze meer open voor de toegevoegde waarde van SCL. Bij SCL is het begin van het proces het moeilijkst. Daarom adviseren we aannemers en leveranciers om een zelfbeoordeling uit te voeren, een planning en verbeterplan op te stellen. Deze voorbereiding lijkt veel bureauwerk, maar het helpt aannemers en leveranciers wel om een begin te maken en structuur aan te brengen in de komende taken.. We adviseren daarnaast om in een vroeg stadium een contract met een certificeringsinstelling af te sluiten. De auditcapaciteit van deze instellingen is namelijk beperkt. Door een contract af te sluiten, weten bedrijven zeker dat ze bij vragen over de reikwijdte en/of vereisten van de audit altijd contact kunnen opnemen met de auditors. Leuk om te vermelden is dat alle aannemers die we tot nu hebben begeleid, allemaal gecertificeerd zijn op het vereiste niveau.





Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

# SCL-certificering heeft ons veel gebracht

Ingenieursbureau Petersburg Consultants is een TenneT contractor die sinds 2019 is gecertificeerd op trede 4 van de Safety Culture Ladder. Trede 4 betekent dat veiligheid binnen het bedrijf een grote prioriteit heeft en continu wordt verbeterd. Algemeen directeur Anja Vijselaar, KAM manager Gerriane van Woudenberg en Sales manager Marius Vermaas vertellen hoe zij als engineerspartij hun ambities op het gebied van Safety vorm hebben gegeven.

## Veiligheid binnen Petersburg

Met de komst van Anja Vijselaar als directeur kwam er in 2017 bij Petersburg een sterkere bewuste focus op veiligheid en hoe de organisatie hiermee wil omgaan. Anja Vijselaar: “Gelijktijdig met mijn aantreden bij Petersburg stelde TenneT, als belangrijke opdrachtgever binnen de energiewereld, certificering op de veiligheidsladder bij haar aannemers verplicht. Wij zagen de veiligheidsladder als goede tool om ons veiligheidsbewustzijn verder te vergroten en intrinsiek te borgen binnen onze organisatie.”

Eénmaal gestart met het certificatietraject, werd voor Petersburg bevestigd dat de veiligheidsladder van grote toegevoegde waarde is. Oók voor een engineerspartij, die al gecertificeerd was voor ISO 45001, en die veiligheid (onbewust) altijd al als iets vanzelfsprekends heeft gezien binnen ontwerpprocessen.

In 2018 werd Petersburg gecertificeerd op trede 3 van de Safety Culture Ladder. Marius Vermaas licht toe: “De certificering op de veiligheidsladder heeft ons veel gebracht! Alle op gedrag, communicatie en samenwerking gerichte maatregelen die voortkwamen uit de implementatie hielpen onze organisatie in zijn geheel vooruit. Enthousiast door het positieve effect, en gedreven als wij zijn, besloten we dat we een volgende stap op de SCL naar Proactief (trede 4) wel aandurfd.”

Petersburg kwam tot de conclusie dat het bedrijf meer naar buiten wilde treden, dat is ook een van de doelstellingen vanuit de SCL: zorgdragen voor participatie in de keten. Dus niet alleen intern veiligheidsbewust het werk uitvoeren en de arbeidsomstandigheden goed geregeld hebben, maar met de klant in gesprek gaan en zoeken naar manieren tot het positief beïnvloeden van de gehele keten.



## Veilig werken doe je met elkaar!

Petersburg dacht na over hoe dit te realiseren en startte met de organisatie van de zogeheten ‘Petersburg Experience’, met het onderwerp ‘Leadership in Safety’, passend bij het motto ‘Leadership in Energy Transition!’. Vijselaar: “Tijdens deze bijeenkomst nodigden we zoveel mogelijk van onze belangrijkste ketenpartners uit. Sprekers Jop Groeneweg, professor veiligheid aan de TU Delft en Mel Kroon, voormalig CEO van TenneT en lid van onze Raad van Advies, gaven inspirerende presentaties.

Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;



Na de presentaties gingen de deelnemers in groepen uiteen om te praten over hun ervaringen met veilig werken. Dit leverde veel ideeën op om veiligheid nog verder te verbeteren. Zonde om hier niets mee te doen, dachten zowel wij als onze ketenpartners. We spraken meerdere keren af met tien van onze belangrijkste relaties (waaronder opdrachtgever TenneT, maar ook contractors als Dura Vermeer, Volker Energy Solutions, Dynniq, WL Winet, en DSO's Enexis, Stedin en Alliander), om dieper in te gaan op het verder verbeteren van veiligheid binnen de keten.”

De uitkomsten van deze gesprekken brachten Petersburg op het idee een ‘Safety Festival’ te organiseren. Vermaas: “We hebben gemerkt dat er grote behoefte is veiligheid binnen de branche te verbeteren en structureel in te bedden door meer

integraal en sectoroverschrijdend de dialoog te voeren, kennis te delen en van elkaars successen en fouten te leren. Met andere woorden het ECHTE gesprek te voeren. Wij zien het Safety Festival als een belangrijke eerste stap daarin. In januari 2021 gaan we een mooi festival neerzetten dat veel positiefs teweeg gaat brengen binnen de energiesector, en wellicht op termijn nog veel verder daarbuiten.”

### Nieuwe toepassingen

Naast certificering op de Safety Culture Ladder wil Petersburg ook invulling geven aan het thema Safety by Design. Vijzelaar: “Een andere manier om veiligheid in de keten te vergroten is om binnen onze ontwerpprocessen BIM (Building Information Model) toe te passen. BIM draagt bij aan een goede samenwerking met klanten door binnen het project ontwerpen te delen en modellen te gebruiken als communicatiemiddel.”

Petersburg ziet veiligheid als een essentiële dimensie in het ontwerp. Door middel van BIM kan veiligheid worden gevisualiseerd, geborgd en gecommuniceerd. Niet alleen tijdens het de ontwerpfase, maar juist ook tijdens de realisatie, zodat partijen die de

installaties gaan bouwen, onderhouden, bedienen etc. inzicht krijgen in de geplande uitvoering. Denk aan dagstarts en LMRA's en de mogelijkheid om BIM met de huidige technologie van smartphones en tablets te verrijken in direct inzetbare oplossingen die bijdragen aan veiligheid.

### Over Petersburg Consultants

Petersburg Consultants is een ingenieurbureau dat met ruim 60 medewerkers zorgt voor totaaloplossingen in de hoogspanningssector.

Het bedrijf heeft zich ontwikkeld tot specialist in hoogspanningsgerelateerde infrastructuur, de invloed van hoogspanning op onze omgeving en de doorontwikkeling naar duurzame energiebronnen. Petersburg Consultants maakt sinds oktober 2019 deel uit van WSP, een advies- en ingenieurbureau met wereldwijd 50.000 medewerkers.

Klik [hier](#) voor meer informatie over Petersburg.

Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

# Basis Risico Factoren onderzoek

TenneT heeft een analyse uitgevoerd naar de oorzaken van ongevallen in 2019. Onderwerp van studie waren alle ongevallen die hebben geleid tot verzuim en alle zogenaamde ‘hoog risico incidenten’, in totaal waren dat er 113.

Bij ongevallen kunnen directe en onderliggende oorzaken worden onderscheiden. De directe oorzaak van een ongeval is vaak menselijk falen. Uitspraken als: ‘dat had je beter niet kunnen doen’ of ‘je had beter moeten opletten’ zijn weinig constructief, want dat had de veroorzaker inmiddels zelf ook al bedacht. Interessanter is het om na te gaan waarom deze persoon de -achteraf gezien - foutieve handeling beging. Van hieruit kunnen we nagaan of er onderliggende factoren zijn die hieraan hebben bijgedragen.

Die factoren liggen verder weg van het incident en kunnen te maken hebben met zaken zoals achterstallig onderhoud, verkeerde materiaalkeuze, onvoldoende vakkennis, onduidelijke procedures,



slechte werkplanning, niet beschikbaar van het juiste gereedschap, onduidelijke instructies, niet realistische tijdsplanning, enz.

## Elf Basis Risico Factoren

De genoemde factoren kunnen worden ingedeeld in elf Basis Risico Factoren (BRF). In het onderzoek zijn alle onderliggende oorzaken vanuit de afzonderlijke onderzoeken geclassificeerd in één van de elf BRF's. Voor verzuimongevallen blijkt de BRF ‘error enforcing conditions’ veruit de belangrijkste factor te zijn die bijdraagt aan ongevallen. Als we deze meer in detail bekijken, dan vormen fysieke omstandigheden (bijvoorbeeld het weer) en persoonlijkheidsfactoren (bijvoorbeeld onveilig gedrag, niet opletten) de belangrijkste subfactoren. Persoonlijkheidsfactoren kunnen worden beïnvloed, bijvoorbeeld door awareness trainingen, safety walks, LMRA, start-werk bijeenkomsten, toolbox-meetings, safety talks, enz. Fysieke omstandigheden kunnen niet worden beïnvloed, maar men kan zich wel

aanpassen aan deze omstandigheden. Dit vraagt om bewustzijn en leiderschap.

## Communicatie

Ook bij Hoog Risico Incidenten vormen ‘error enforcing conditions’ een belangrijke factor, echter in mindere mate dan bij verzuimongevallen. De BRF's ‘error enforcing conditions’, ‘procedures’, ‘organisatie’ en ‘communicatie’ spelen hier in min of meer gelijke mate en rol. In meer detail bekeken, vormen onvolledige of ontbrekende procedures en het niet volgen van de procedure belangrijke aspecten. Binnen de BRF ‘coördinatie’ is in de meeste gevallen sprake van misverstand over wie wat doet op de werkvloer. Bij ‘coördinatie’ zijn de aspecten onvoldoende of geen communicatie van belang, bijvoorbeeld onduidelijkheid over taken en het niet (goed) geïnformeerd zijn over procedures. Deze inzichten kunnen ons helpen om ons beleid meer te focussen, namelijk op de genoemde aspecten, om zo efficiënt en effectief mogelijk te werken aan het verbeteren van veiligheid.

Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

## Dodelijk ongeval tijdens ontmanteling jukconstructie

Op maandag 18 mei ontvingen we het trieste nieuws van een ernstig ongeval dat heeft geleid tot de dood van een medewerker van een van onze aannemers.

Het ongeval vond plaats tijdens het ontmantelen van een jukconstructie voor het project uitbreiding Wilhelmshaven - Conneforde in de gemeente Bockhorn (Duitsland).

De politie en het openbaar ministerie hebben een onderzoek ingesteld naar de oorzaak en achtergronden van het ongeval, waarbij TenneT zo goed mogelijk zal ondersteunen. We hebben op dit moment geen verdere informatie over de omstandigheden van het ongeval.

Ons medeleven gaat uit naar de familie, vrienden en collega's van het slachtoffer.

## Minorca bliksemendraad

Tijdens het vervangen van een persverbinder op de verbinding tussen Groningen-Hunze en Vierverlaten is een Minorca bliksemendraad (geleider) uit een Pfisterer werkklem geschoten.

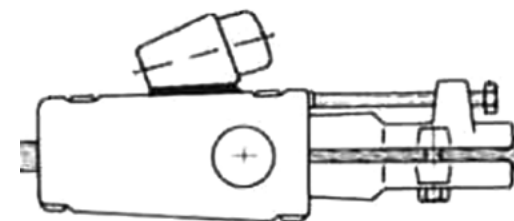
### Oorzaak

Uit testen is gebleken dat het falen van deze Minorca geleider in combinatie met de toegepaste keilmontageklem gebeurt bij ongeveer 1.500 kg treklast, wat correspondeert met 33% van de nominale breeksterkte (4.500 kg). De bliksemgeleider hangt in het vak waar het incident heeft plaatsgevonden, strakker dan het circuit ernaast. De trekspanning is ongeveer 1.200 kg, terwijl ongeveer 650 kg normaal is voor deze geleider.

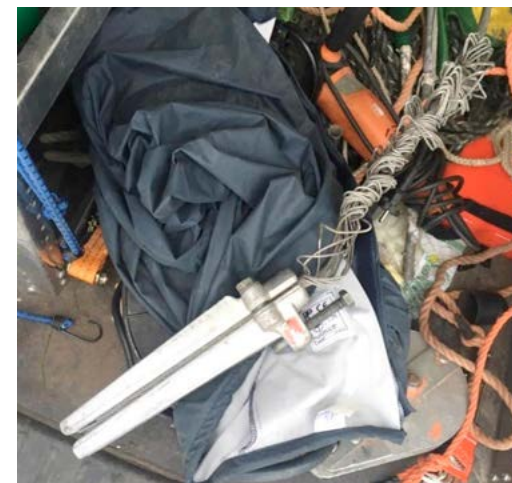
### Conclusie

Naar aanleiding van het ingestelde onderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Staat van de Minorca bliksemgeleider is acceptabel, er zijn geen aanwijzingen gevonden dat dit de oorzaak is van het incident;
- Op basis van testen is gebleken dat de gebruikte montageklem niet geschikt is



Pfisterer werkklem



voor het afspannen van een Minorca bliksemgeleider;

- Bij vergelijkbare lijnverbindingen zijn bliksemgeleiders minder strak ingetrokken. Dit kan mogelijk verklaren dat bij eerder uitgevoerde werkzaamheden dit type klem niet gefaald heeft.

Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

# Gebruik van afzetkettingen op stations

Naar aanleiding van een vraag van een van onze contractors blijkt dat niet iedereen de voorschriften voor afzettingen op stations scherp op het netvlies heeft staan. We zetten ze daarom graag nog een keer op een rij:

## Rood-witte ketting

Deze ketting wordt gebruikt om een elektrisch veiliggesteld werkgebied af te bakenen. De ketting mag alleen worden aangebracht door of in opdracht van de WV'er door daartoe bevoegd personeel (met BEI-aanwijzing). Het afgezette gebied is altijd voorzien van een in-uitgang. De werkplek mag alléén langs deze in-uitgang worden betreden of verlaten. Over de rood-witte ketting stappen is verboden. Aan de binnenzijde van het afgezette werkgebied hangt aan alle zijden rondom en bij de uitgang aan beide zijden een bord



'Gevaarlijke elektrische spanning' om erop te wijzen dat dit gevaar buiten het veilige werkgebied aanwezig is. De ketting mag alleen worden verwijderd door of in opdracht van de WV'er door daartoe bevoegd personeel (met BEI-aanwijzing).

## Geel-zwarte ketting

Deze ketting wordt gebruikt om een onveilige situatie op een station af te zetten. Het kan daarbij gaan om onveilige situaties die met (hoog)spanning te maken hebben of om overige onveilige situaties. Onveilige



situaties die met (hoog)spanning te maken hebben zijn bijvoorbeeld componenten zoals verdachte meettransformatoren die een gevaar kunnen opleveren als je er te dichtbij in de buurt komt. Bij overige onveilige situaties gaat het om bijvoorbeeld ontgravingen, vloeropeningen, sleuven of gevaar voor vallende voorwerpen. Geel-zwarte kettingen worden altijd in overleg met of in opdracht van de WV'er of opzichter geplaatst. Om werkzaamheden uit te voeren achter de ketting dien je een ingang te creëren op een veilige plaats door de ketting tijdelijk te verwijderen. Dit dient te worden opgenomen in het werkplan. Bij ontgravingen moet de ketting op ruime afstand van de ontgraving worden geplaatst.

Kijk voor meer informatie op het [Kaderdocument Elektrische Bedrijfsvoering \(KEB\)](#).

Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

# Elektrische apparatuur op de bouwplaats

Enige tijd geleden heeft zich op een projectlocatie van TenneT een incident voorgedaan, waarbij een medewerker een elektrische schok kreeg door een stekker/contrastekker-verbinding op te pakken waar water in was gelopen.

## Oorzaak

Het voornaamste gevaar van elektriciteit op de bouwplaats is elektrocutie. Als een persoon direct of indirect (bijvoorbeeld via water) in contact komt met de netspanning, loopt er een stroom door het lichaam naar de aarde. Dit kan ernstig letsel veroorzaken en zelfs de dood tot gevolg hebben.

Daarom nog even een aantal aandachtspunten op een rij voor diverse gereedschappen:

## Verlengkabels, kabelhaspels

Gebruik alleen kabelhaspels die spatwaterdicht zijn (minstens IP44) en beveiligd tegen oververhitting en overbelasting. Gebruik kabelmoffen (IP44) bij stekkerverbindingen die niet spatwaterdicht zijn.



## Elektrische apparaten

### Klasse I apparaten:

Metalen delen van apparatuur die in deze klasse vallen worden verbonden met een aardbeschermingsleiding. Mocht er een defect ontstaan dan kan de stroom relatief veilig worden afgevoerd en de aardlekschakelaar in een bouw- of zwerfkast afschakelen.

### Klasse II apparaten:

Apparaten die in deze klasse vallen zijn dubbel-geïsoleerd of hebben een extra sterke isolerende behuizing. Gebruik op bouwplaatsen alleen handgereedschap van klasse II.

### Klasse III apparaten:

De apparaten in deze groep werken op een extra lage spanning van minder dan 50 volt wisselspanning. Bijvoorbeeld 42 of 24 volt. De spanning komt dan van een veiligheidstransformator.

## Mobiele aggregaten

Bij gebruik van verplaatsbare/verrijdbare elektrische aggregaten (draagbaar of op een aanhanger) isolatiebewaking toepassen. NEN 3140 beveelt het gebruik aan vanaf een vermogen van 3kVA (3 kW), maar aanbevolen wordt dit ook toe te passen voor aggregaten met een vermogen kleiner dan 3kVA.



Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

# Vallende last tijdens hijswerk

Tijdens hijswerkzaamheden met een platformkraan aan de binnenkant van de onderhoudsschacht is de lading, die op een houten pallet stond, achter een rand van het dek vast komen te zitten. De lading is hierdoor uit de twee stropen gegleden, vijf meter naar beneden gevallen en terechtgekomen op dek 1. Er zijn gelukkig geen personen gewond geraakt.

## Oorzaken:

- De kraanmachinist had geen onbelemmerd zicht op de lading;
- De communicatiemiddelen tussen de twee begeleidende werknemers op dek 1 en de kraanmachinist werkten niet op het moment van het incident;
- De begeleidende werknemer kon de lading niet voldoende onder controle houden i.v.m. de vlakke hoek van de hulplijnen;
- Door onvoldoende borging gleed de last als gevolg van onbalans uit de stropen en viel naar beneden;
- Een derde, ervaren begeleider was niet beschikbaar vanwege de quarantaine-maatregelen en de vervangende begeleider had onvoldoende opleiding en ervaring.

## Maatregelen:

- Zorg dat werknemers de benodigde opleiding (instructie) en voldoende praktijkervaring hebben en houdt een start-werk overleg voor aanvang van de werkzaamheden;
- Voer altijd een Last Minute Risk Assessment uit, zelfs voor routinematige kraan- en hijswerkzaamheden;
- Borg de lading tegen glijden en vallen en houd rekening met het slechtste scenario (glijden, ergens achter blijven haken);
- Voer hijswerkzaamheden met pallets alleen uit met geschikte palletheffers/frames;
- Test de communicatiemiddelen regelmatig op werking voor en tijdens het gebruik;
- Stel extra begeleiders (oren en ogen) aan bij hijswerkzaamheden over meerdere verdiepingen;



- Maak een risicobeoordeling voorafgaand aan de hijswerkzaamheden en bespreek deze tijdens het start-werk overleg;
- Neem de risico's op in de werk-/hijsvergunning en pas deze, indien nodig, voor aanvang van de werkzaamheden aan en bespreek deze tijdens het start-werk overleg.

Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

# Gineke van Dijk gaat als nieuwe Associate Director SSC voor open dialoog

Per 1 juli start Gineke van Dijk als Associate Director van Safety & Security (SSC). Gineke werkt al 20 jaar voor TenneT en kent de organisatie dus zeer goed. We vroegen haar naar de reden voor deze overstap en haar plannen voor de toekomst van SSC.



## Je bent binnen TenneT overgestapt van de afdeling Customers & Markets naar SSC. Waarom deze overstap?

Ik werk nu twintig jaar bij TenneT. Ik begon in een juridische functie en de afgelopen negen jaar was ik senior manager Customer & Markets. Omdat ik na al die tijd wat nieuws wilde, ben ik gaan nadenken wat mij nou écht aan het hart gaat. Ik kwam uit bij safety, dat al langere tijd mijn oprechte belangstelling had. Toen we in 2011 bezig waren met de integratie van TenneT Nederland en Duitsland kreeg ik in een workshop het onderwerp veiligheid toegewezen, waar we met een klein team invulling aan moesten geven. Vanaf dat moment ben ik gaan nadenken wat safety eigenlijk voor mij betekent.

Het belang van safety en security is voor TenneT zó groot. We hebben momenteel een enorme opgave in uitbreidingen van

het energienet in het kader van de energietransitie, terwijl we tegelijkertijd het bestaande net op orde moeten houden. En dat moet allemaal veilig worden uitgevoerd.

## Wat neem je vanuit je vorige functie mee naar SSC, wat is je toegevoegde waarde?

Ik ken TenneT goed, maar ook de omgeving waarin we opereren en de stakeholders met hun belangen. Ik zal altijd oog hebben voor signalen van buitenaf en deze intern bespreken en gebruiken. Concreet betekent het dat we bij SSC meer aandacht zullen hebben voor externe partijen en hoe zij met veiligheid omgaan. Onze contractors zien TenneT als één geheel, zij moeten een vergelijkbaar beleid zien qua safety, ongeacht het project waaraan ze werken. Samen staan we voor de veiligheid voor alle medewerkers, eigen



Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

medewerkers, en die van onze contractors. Daarnaast zie ik een belangrijke rol weggelegd voor safety leadership. Daarom starten we binnenkort met een nieuw safety leadership programma.

### **De eerste honderd dagen in je nieuwe rol zijn doorgaans bepalend, wat wil jij binnen die tijd neerzetten?**

We zijn het afgelopen jaar al bezig geweest om een nieuwe structuur neer te zetten voor de veiligheidsorganisatie binnen TenneT. We willen eerst focussen op ondersteuning van de business op gebied van veiligheid. We moeten goed luisteren naar wat er nodig is, binnen TenneT en bij contractors. Wij vertalen behoeften naar middelen. Daarnaast moet het Safety Leadership programma van start gaan.

### **Wat gaan contractors merken?**

We willen dat er al in de voorbereidingsfase kritisch wordt gekeken naar alle processen en risico's. Gelijk vanaf het design moet veiligheid aandacht krijgen, of idealiter in een nog eerdere fase, bijvoorbeeld bij het bepalen van een bepaald tracé in het geval van een nieuwe lijnverbinding. Daarnaast

vind ik het belangrijk dat we goed leiderschap tonen en niet alleen onszelf, maar ook onze contractors voldoende tijd en ruimte geven om veilig te werken. Als we zelf meer tijd nodig hebben vind ik dat we dat niet moeten afsnoepen van de tijd die we onze contractors geven.

### **Hoe zie jij de samenhang tussen safety en security?**

In beide gevallen gaat het om risicomanagement. Bij safety ligt de focus op veiligheid van je mensen en bij security op veiligheid van je informatie en fysieke assets. Voor mij zit er ook samenhang in de manier waarop je een proces aanstuurt. Safety en security vormen een team dat we verder moeten ontwikkelen. Risicomanagement is de verbindende factor en als we bereid zijn van elkaar te leren kan er een mooie kruisbestuiving ontstaan die tot een vruchtbare samenwerking leidt.

### **Welke gezamenlijke activiteiten met contractors vind je belangrijk?**

Het lijkt me vooral belangrijk dat we elkaar zien als business partners. Gaat er iets

fout, dan moet je elkaar kunnen en durven adresseren zonder met een beschuldigend vingertje te wijzen. Beter is het om samen te kijken naar het leermoment en eerlijke feedback te geven én te ontvangen.

### **Heb je nog een boodschap voor de contractors?**

We willen onze contractors concreet laten zien dat er iets wordt gedaan met hun feedback en dat er altijd een open dialoog mogelijk is, ook in moeilijke situaties. Dat kan alleen als er een open communicatie is over veiligheid door alle lagen en organisaties heen: van TenneT naar contractors en subcontractors en omgekeerd. Maar ook van werkvoorbereiders, verantwoordelijken in het veld naar managers en vice versa.

Als iemand het gevoel heeft dat dit niet mogelijk is, of dat er dingen gebeuren die niet goed (onveilig) voelen, dan zou ik dat graag terug horen, zodat we daar een oplossing voor kunnen creëren. Ik nodig een ieder uit dan een mail te sturen aan [gineke.van.dijk@tennet.eu](mailto:gineke.van.dijk@tennet.eu).

Welkom &gt;

Laatste nieuws &gt;

Safety Culture Ladder &gt;

Incidenten onderzoek &gt;

In Focus &gt;

Links &gt;

# Veiligheid in de hele keten op hoger plan

Op 23 januari jl. is de Governance Code Veilige Energienetten ondertekend door alle Nederlandse energienetbeheerders. Doel van de code is het terugdringen van veiligheidsrisico's bij het realiseren, gebruiken en in stand houden van onze energienetten. Ben Voorhorst, COO van TenneT en Jeroen Grond, directeur VGMK van Stedin en voorzitter van de stuurgroep die de code heeft ontwikkeld, hebben elkaar geïnterviewd over het belang van deze code.

## Vraag aan Ben: Waarom heeft TenneT de code ondertekend?

In onze Safety Visie geven we aan te streven naar Zero Harm, we willen dat onze eigen medewerkers én die van onze contractors iedere dag weer veilig en gezond thuiskomen. Er gebeuren nog steeds te veel incidenten. De Governance Code, die de hele branche vertegenwoordigt, is een uitgelezen kans om veiligheid in de gehele keten een hogere prioriteit te geven. We moeten dat samen doen.

## Vraag aan Jeroen: Welke uitdagingen ben je als voorzitter van de stuurgroep tegengekomen?

Aan het begin wat scepsis, binnen Netbeheer Nederland werd gedacht "we hebben toch alles goed geregeld." We zijn in gesprek gegaan met Bouwend Nederland en Techniek Nederland, die bezig waren met het opstellen van de Governance Code voor de bouw. Uiteindelijk hebben we voor de eigen code

gekozen, die weliswaar is afgestemd op de code van de bouw, maar waaraan we vanuit Netbeheer Nederland een eigen invulling hebben gegeven.

## Vraag aan Jeroen: Wat is het verschil tussen deze twee codes en waarin versterken ze elkaar?

Ze lijken veel op elkaar, zowel qua tekst als



Ben Voorhorst (links) en Jeroen Grond

Welkom

Laatste nieuws

Safety Culture Ladder

Incidenten onderzoek

In Focus

Links

look en feel. Ook de thema's die aan bod komen zijn vrijwel gelijk, met een sterk accent op veiligheid. Het verschil is dat de code van Netbeheer Nederland gericht is op harmonisatie en die van de bouw op uniformering. Beide codes hebben de gehele keten als uitgangspunt, ik zie meer overeenkomsten dan verschillen.

### Vraag aan Jeroen: Welke thema's worden de komende periode verder uitgewerkt?

We willen het goed doen en daarom niet alles tegelijk aanpakken. We hebben gekozen voor twee thema's: kabelwerkzaamheden en werkvoorbereiding.

Ben vult aan: Deze thema's spelen bij TenneT ook. Het thema veiligheid bij grondwerkzaamheden is opgepakt door Liander en Bouwend Nederland, die samen een plan opstellen.

Het werk in het veld veiliger maken zit wat mij betreft in twee zaken: Safety by design, waarbij we over het totale realisatieproces, inclusief ontwerp en voorbereidingsfasen, kijken hoe we vooraf de risico's kunnen mitigeren. Bij een goede werkvoorbereiding snijdt het mes aan twee kanten: als je het werk goed voorbereidt, kun je het in één keer goed doen, wat weer leidt tot



minder incidenten. Veiligheid en operational excellence komen zo samen.

### Vraag aan Ben: Voor de Energie Transitie moet veel werk worden verzet. De belangen zijn groot en de werkdruk is hoog. Hoe ziet TenneT de samenwerking met de aannemers op het gebied van veiligheid?

Om de energietransitie te laten slagen, hebben we de komende decennia onze

(onder)aannemers meer dan hard nodig. Hoe we altijd met elkaar omgingen staat ons in de weg om de benodigde versneling te bereiken. We moeten ons gedrag veranderen om zo het beste uit elkaar naar boven te halen. Om veilig te kunnen samenwerken, moet je je durven uitspreken. Daarom is de Business Unit Large Projects (LP) het programma "Psychologische veiligheid" gestart.

Jeroen vult aan: Psychologische veiligheid was ook het thema van het Stedin Symposium 'gluren bij de burens' vorig jaar.

### Vraag aan Ben: Hoe vult TenneT dit programma in?

Een onderdeel is luisteren naar verbeterpunten en opmerkingen van onze aannemers. LP is in gesprek gegaan met diverse grote aannemers.

Daarin ging het o.a. over processen en systemen, maar ook over regels die voor ons werk gelden. Het is belangrijk deze te vereenvoudigen, eenduidiger te maken en aan te passen aan de realiteit van vandaag. Zo is de set met aanvullende maatregelen op de BEI, de KEB, al een stuk kleiner geworden.

Binnen het thema 'leren van anderen' kijken we hoe we de relatie opdrachtnemer-opdrachtgever verder kunnen versterken

Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

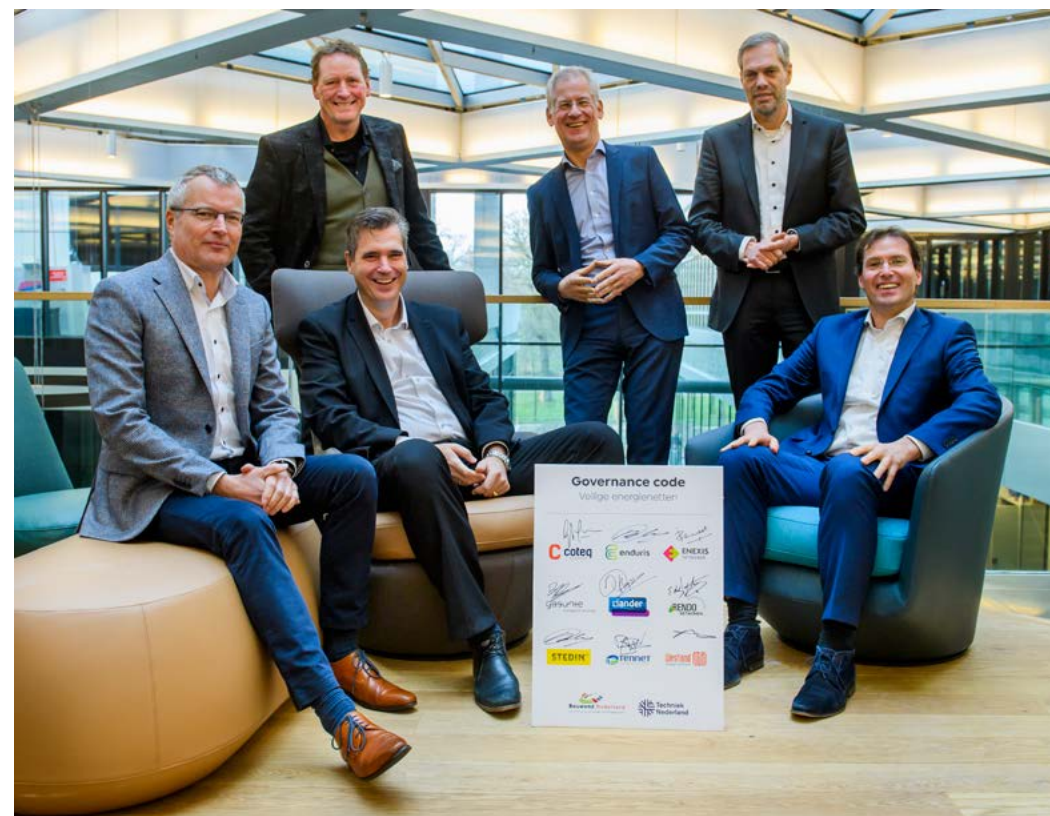
In Focus >

Links >

om zo de samenwerking en daarmee ook de veiligheid verder te verbeteren. Een ander mooi initiatief is de ontwikkeling van de toolkit “Act safe, stay safe!” door onze afdeling Safety & Security. Hiermee kun je op een laagdrempelige manier het gesprek over veiligheid aangaan, niet alleen met eigen medewerkers, maar ook met die van onze aannemers.

Met deze initiatieven bouwen we aan een duurzame relatie met onze medewerkers, onze aannemers en onderaannemers en daarvoor is het verbeteren van onze veiligheidscultuur van essentieel belang!

Bekijk [hier](#) de video met de samenvatting van het interview tussen Ben Voorhorst en Jeroen Grond.



Welkom >

Laatste nieuws >

Safety Culture Ladder >

Incidenten onderzoek >

In Focus >

Links >

## Links

### Life-Saving Rules

[www.tennet.eu/nl/bedrijf/safety-bij-tennet/life-saving-rules/](http://www.tennet.eu/nl/bedrijf/safety-bij-tennet/life-saving-rules/)

### Safety Culture Ladder

[www.veiligheidsladder.org](http://www.veiligheidsladder.org)

### Safety at TenneT

[www.tennet.eu/nl/bedrijf/safety-bij-tennet/](http://www.tennet.eu/nl/bedrijf/safety-bij-tennet/)

### Contractor Management

[www.tennet.eu/nl/bedrijf/safety-bij-tennet/contractor-management/](http://www.tennet.eu/nl/bedrijf/safety-bij-tennet/contractor-management/)

