

TATA STEEL



Tata Steel Nederland

DUURZAAMHEIDSVERSLAG 2021/2022

Together we make the difference

0.1 Voorwoord

Hans van den Berg

Beste lezer,

Voor u ligt het duurzaamheidsrapport van Tata Steel Nederland voor het fiscale jaar 2021-2022. Het doel van het rapport is inzage te geven in de stappen die wij zetten om ons bedrijf te verduurzamen. Wij committeren ons aan de afspraken die zijn gemaakt tijdens het klimaatverdrag in Parijs en het daaropvolgende Klimaatakkoord tussen de Nederlandse overheid, maatschappelijke organisaties en bedrijven. Daarnaast verbinden wij ons aan de duurzaamheidsdoelen van de Verenigde Naties.

Duurzaam geproduceerd staal heeft de toekomst. Allereerst omdat onze samenleving is gebouwd op staal. De wasmachines waarmee we wassen zijn van staal, net als de auto's waarin we rijden. Dankzij ons dun gewalste staal kunnen onze klanten hun producten lichter en dus duurzamer maken. Ook voor de energietransitie is staal onontbeerlijk, denk aan zonneparken of de batterijen voor elektrische auto's. De vraag naar staal blijft. Het is van belang dat we staal op een verantwoorde en duurzame manier produceren, waarbij we de impact op ons milieu en het klimaat verbeteren.

Tata Steel Nederland heeft in IJmuiden één van de meest CO₂-efficiënte staalfabrieken ter wereld. Wij realiseren ons dat dit niet voldoende is; een radicale herziening van het productieproces is nodig om in de toekomst groen staal in een schone omgeving te blijven maken. We beseffen dat dit snel moet gebeuren en zijn al aan de slag gegaan.

In september 2021 kondigden wij aan onze twee hoogovens te vervangen door een moderne technologie waarmee we op basis van waterstof groen staal gaan produceren in plaats van met kolen. In 2030 willen wij onze CO₂-uitstoot met 35 tot 40% verminderen. In 2045 wil Tata Steel Nederland volledig CO₂-neutraal zijn.

'Duurzaam geproduceerd staal heeft de toekomst.'

Daarnaast maakten wij eind 2020 bekend versneld de huidige emissies van stof te verminderen en willen we de komende jaren de stank-, stof- en lawaai-overlast in onze directe omgeving aanzienlijk terugbrengen.

We hebben daarvoor een verbeterprogramma met maatregelen ter waarde van ruim 300 miljoen euro dat in 2023 grotendeels wordt afgerond. Een nieuwe installatie ter vermindering van de uitstoot van stikstofdioxide zal volgens planning in 2025 operationeel zijn.

Om de overgang naar productie van groen, schoon en circulair staal te ondersteunen, hebben we een speciaal programma ontwikkeld voor ons leiderschapsteam "Connect, Care en Change". Op die manier worden onze eigen mensen gestimuleerd om onze transitie vorm te geven.

De investeringen in deze grootste transitie in ons ruim 100-jarig bestaan zijn enorm. Begin 2022 is een hernieuwd duurzaam winstprogramma van start gegaan om ook in de komende jaren voldoende verdienvermogen te kunnen laten zien. Zo zorgen wij ervoor dat we de transitie mogelijk kunnen maken en voor de lange termijn waarde creëren in ons bedrijf en onze stakeholders.

We hebben een sterke positie om onze duurzaamheidsambities te realiseren. We maken hoogwaardige producten waar veel vraag naar is en we beschikken over goede aan- en afvoerroutes. Daarnaast is het gunstig dat we vlakbij de windmolenparken op zee zijn gesitueerd waar veel groene stroom wordt opgewekt. We willen onze ambities verwezenlijken in nauwe samenwerking met lokale en nationale overheden én met onze directe burens. Zo willen wij in de komende jaren uitgroeien tot een groene en circulaire staalproducent.

Hiervoor teken ik; in het belang van Tata Steel en alle medewerkers, en ook omdat onze klanten en de samenleving daarvan zullen profiteren.



Hans van den Berg
CEO en bestuursvoorzitter van Tata Steel Nederland



0.2 Voorwoord

Annemarie Manger

Beste lezer,

Bij Tata Steel zetten wij in 2021 radicale stappen om onze operatie te verduurzamen. Het produceren van groen staal in een schone omgeving is onze topprioriteit. Maar ook de waardeketen van de huidige staalproductie heeft onze volle aandacht. Hierbij onderscheiden we vier domeinen: Mens & samenleving, Milieu & omgeving, Decarbonisatie & duurzaamheid en Klant & waarde.

In dit rapport leest u wat wij doen om op een zo verantwoorde wijze onze grondstoffen in te kopen. Maar ook hoe we er nu al in slagen minder CO₂ uit te stoten door de logistiek van, naar en op de site slimmer in te richten. Aandacht wordt besteedt hoe wij al vóór 2030 groen staal willen gaan produceren in onze staalfabriek in IJmuiden. En hoe wij veiligheid en welzijn waarborgen van ons team en omwonenden. Met enkele voorbeelden belichten wij tenslotte hoe binnen Tata Steel Downstream Europe voortgang wordt gemaakt met het CO₂-neutraal maken van diverse locaties.

In een van oudsher door mannen gedomineerde industrie als de staalsector ben ik als vrouw extra gemotiveerd vrouwen en minderheden binnen dit bedrijf een plek te geven. Een plek waar zij zich thuis voelen. Diversiteit en inclusiviteit zijn belangrijke thema's binnen Tata Steel Nederland. Om dit te onderstrepen sloten wij ons dit jaar aan bij de Workplace Pride Foundation.

In het laatste hoofdstuk, onder het kopje 'Klant & waarde', leest u hoe wij met innovatieve toepassingen onze klanten helpen hun producten te verduurzamen.

'Het produceren van groen staal in een schone omgeving is onze topprioriteit.'

Om mij heen zie ik steeds meer collega's, jong en oud, die betrokken willen zijn bij de verduurzaming van ons bedrijf. Waar voorheen het duurzaamheidsteam het voortouw nam, komen nu collega's in IJmuiden en bij Downstream Europe met voorstellen om productieprocessen efficiënter en energiezuiniger te maken en onze emissies te verminderen. Wat opvalt, is dat deze voorstellen - een aantal worden in dit rapport genoemd - heel concreet zijn en daardoor goed uitvoerbaar.

Ik ben trots op al mijn collega's die hun schouders eronder zetten. Het geeft mij ook vertrouwen, want alleen met zijn allen kunnen wij het verduurzamen van ons bedrijf versnellen.

Een toelichting over de totstandkoming van dit rapport: Tata Steel rapporteert jaarlijks over duurzaamheid. Tot 2008 in een apart rapport over de operatie in IJmuiden, dat toen nog Corus heette. Daarna publiceerde ons moederbedrijf Tata Steel Limited over onze duurzaamheid. In de afgelopen

jaren merkten wij dat het voor belanghebbenden hierdoor minder goed vindbaar was wat onze resultaten waren in Nederland.

Wij vinden het belangrijk op een toegankelijke wijze belanghebbenden inzicht te geven in onze duurzaamheidsambities en - resultaten. Daarom hebben we besloten dit verslag voor Tata Steel Nederland te publiceren. Hierbij kiezen wij te rapporteren in lijn met Global Reporting Initiative (GRI) zodat onze resultaten goed verifieer- en vergelijkbaar zijn.

Wij realiseren ons dat het altijd beter kan. Daarom nodig ik u uit met ons in gesprek te gaan hoe wij dit rapport verder kunnen verbeteren.

Annemarie Manger
Directeur Duurzaamheid

'Ik ben trots op al mijn collega's die hun schouders eronder zetten.'



1

TATA STEEL NEDERLAND, PRIORITEITEN & BESTUUR



1.1 Tata Steel Nederland

Betrouwbare maker van kwaliteitsstaal

Tata Steel Nederland is een van de grootste staalproducenten van Europa. Wereldwijd leveren we staalproducten van hoge kwaliteit aan veeleisende klanten. Bijvoorbeeld voor de bouw, de auto-industrie, de verpakkingindustrie en voor fabrikanten van hijs-, mijnbouw- en graafmachines. Ons staal wordt bijvoorbeeld verwerkt in stalen frames van zonnepanelen en accu's voor elektrische auto's. Voortdurend verbeteren we onze productieprocessen, gebruikmakend van geavanceerde technieken. Samen met onze klanten ontwikkelen we nieuwe staalproducten waardoor deze klanten hun duurzaamheidsdoelstellingen kunnen realiseren.

Sinds 1 oktober 2021 bestaat Tata Steel Nederland uit twee Business Units: **Tata Steel IJmuiden** (TSIJ), dat het staalproductiebedrijf omvat, en **Tata Steel Downstream Europe**, dat wordt gevormd door de groep ondernemingen die de zogenaamde downstream-activiteiten ontplooiën in de Europese Unie, Zwitserland, Turkije en de Verenigde Staten.

Bij Tata Steel Downstream Europe werken circa 2.800 medewerkers in de business units Building Systems, Colors, Distribution, Plating en Tubes.

Tata Steel Nederland is juridisch gevestigd in IJmuiden, gemeente Velsen. Het uiteindelijke moederbedrijf is het Indiase Tata Steel Limited.

Transformatie en splitsing
Tata Steel Nederland maakte tot oktober 2021 – met Tata Steel UK – deel uit van de onderneming Tata Steel Europe. Deze onderneming ontstond in 2007 toen Tata het Brits-Nederlandse Corus overnam dat op zijn beurt in 1999 was gevormd door de fusie van Koninklijke Hoogovens en British Steel.

De splitsing per 1 oktober 2021 van Tata Steel UK en Tata Steel Nederland kwam voort uit de wens en het inzicht dat beide bedrijven zich effectiever kunnen ontwikkelen als ze (weer) op zichzelf staan. Voor beide ondernemingen is een zogenoemd Transformatieprogramma in uitvoering, dat als uitgangspunt heeft de structurele winstgevendheid te verbeteren met als voorwaarden klanttevredenheid, stabiliteit van productie, kostenbeheersing en decarbonisatie. Dit Transformatieprogramma is binnen Tata Steel Nederland onverminderd doorgegaan (de aanpak/ontwikkelingen bij Tata Steel UK behoort niet tot de scope van dit rapport).

TATA STEEL NEDERLAND IN CIJFERS
VERSLAGJAAR 2021-2022

Totale staalproductie
6,6 miljoen ton vloeibaar staal

Bruto-omzet
6,9 miljard euro

Investeringen in installaties
215,5 miljoen euro

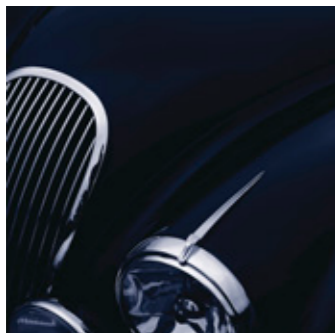
Totaal directe banen
11.608

WERKNEMERS TATA STEEL NEDERLAND
VERSLAGJAAR 2021-2022

	9.652
	716
	617
	232
	180
	113
	54
	41

Actief in vier sectoren

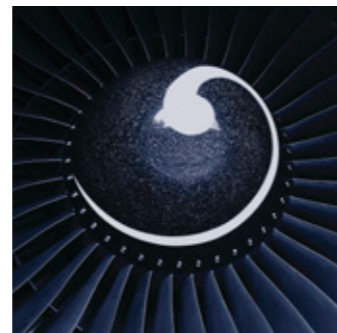
Automotive



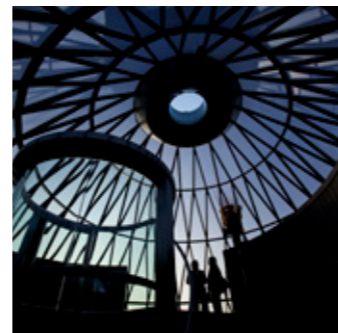
Packaging



Engineering



Construction



1.2 Tata Steel IJmuiden

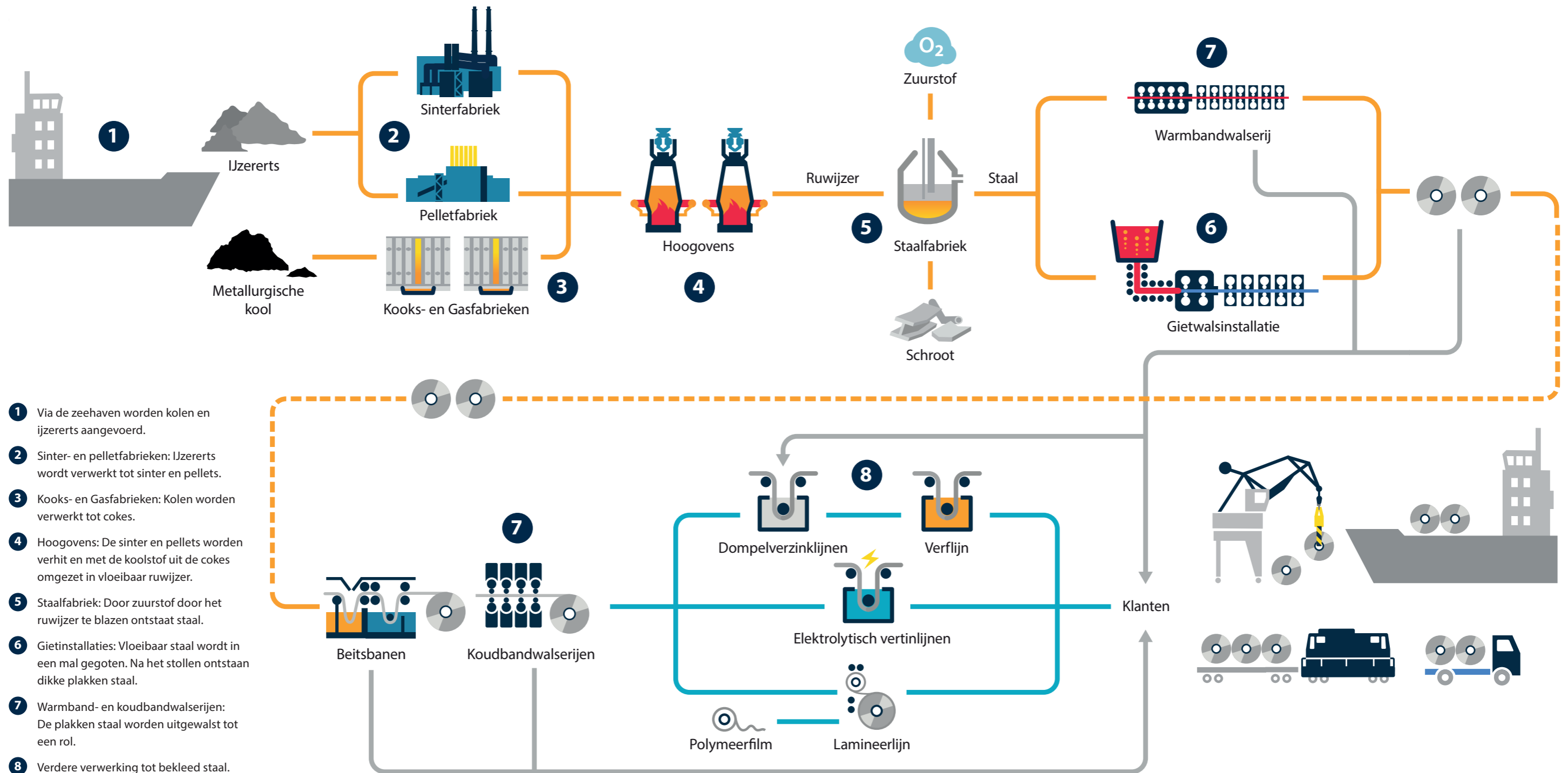
Volledig geïntegreerd staalbedrijf

Het staalbedrijf van Tata Steel IJmuiden bevindt zich op het grootste aaneengesloten bedrijfsterrein van Nederland in de gemeenten Heemskerk, Beverwijk en Velsen. Eind maart 2022 telde dit onderdeel circa 9.700 collega's, waaronder stagiaires en leerlingen. In de dagelijkse praktijk werken bovendien medewerkers van dienstverlenende bedrijven op ons complex.

Van de grondstoffen (kolen en ijzererts) die via een eigen zeehaven in IJmuiden worden aangevoerd, produceert Tata Steel via

aaneengesloten productie-installaties hoogwaardig (warm- en koudgewalst) onbekleed en bekleed staal. Dit doen we voornamelijk voor de auto-industrie en de bouw-, verpakings- en engineeringsector in Europa. Met 'engineering' wordt hier vooral bedoeld de productie van machines en kranen.

Het staalproductiebedrijf produceerde in de verslagperiode in totaal 6,6 miljoen ton vloeibaar staal. In de periode 2020-2021 was dat 6,2 miljoen ton en in 2019-2020 6,8 miljoen ton.



1.3 Duurzaamheidsstrategie

Focus op de wereld, stevig verankerd, grote impact

Bij het bepalen van de beleidsprioriteiten voor duurzaamheid maakt Tata Steel een afweging van wat de relevante onderwerpen zijn met de grootste impact. Hierbij volgen wij nauwlettend de ontwikkelingen in de wereld om ons heen, de belangen van onze stakeholders en wat de impact is die Tata Steel kan hebben. In deze paragraaf gaan we dieper in op het proces hoe wij bepalen of een duurzaam doel al dan niet significant is.

In het verslagjaar zijn de volgende maatschappelijke ontwikkelingen van belang voor Tata Steel Nederland.

Zorg over impact

De bedrijfsvoering van Tata Steel is onderworpen aan Europese en Nederlandse wet- en regelgeving met betrekking tot het milieu. Intern zijn diverse systemen en procedures die de naleving daarvan moeten waarborgen. Desondanks zijn we door omwonenden en maatschappelijke organisaties aangesproken op onze impact op de directe leefomgeving. Met voorrang wordt nu het Roadmap Plus verbeterprogramma uitgevoerd. Dat is een maatregelenpakket ter waarde van ruim 300 miljoen euro dat als doel heeft de lokale prestaties aanzienlijk te verbeteren op gebieden als stof, lawaai en stank. Verder hebben wij de dialoog geïntensiveerd met direct belanghebbenden in de omgeving van Tata Steel.

Klimaatverandering

De klimaatverandering noodzaakt tot ingrijpende maatregelen. Volgend op de Europese Green Deal (2019) en de Klimaatwet (2020) heeft de Europese Commissie in het verslagjaar een groot aantal voorstellen in haar 'Fit for 55'-pakket gedaan. Deze moeten ervoor zorgen dat de gestelde klimaatdoelen worden behaald. Tata Steel committeert zich aan de klimaatafspraken. In september 2021 heeft Tata Steel bekendgemaakt in 2030 over te willen stappen naar de Direct Reduced Iron (DRI) technologie. Hiermee kan staal worden gemaakt op basis van waterstof. In het verslagjaar constateerden wij dat ook bij onze klanten het verminderen van broeikasgassen steeds prominenter op de agenda staat.

Stijgende vraag naar staal

Het snelle economische herstel na de Covid-19-pandemie creëerde een grotere vraag naar staal dan aanvankelijk werd verwacht. Uit voorzorg hadden veel Europese staalbedrijven de productie tijdens de pandemie juist teruggeschoefd. De combinatie van een snel groeiende vraag naar staal en de achterblijvende productie zorgden ervoor dat de prijzen omhoog gingen en 2021/2022 een winstgevend jaar werd. Dit betekende een einde aan een periode met krappe marges. De ontstane financiële ruimte biedt kansen voor de verduurzaming van Tata Steel Nederland.

Materialiteitsanalyse

Om inzicht te krijgen in welke onderwerpen bepalend zijn voor onze strategie en de inhoud van onze verslaggeving hebben wij een zogenaamde materialiteitsanalyse uitgevoerd. Hiervoor hebben we de belangrijkste maatschappelijke vraagstukken voor ons bedrijf en onze stakeholders in kaart gebracht. Daarbij staan twee vragen centraal:

1. Wat zijn de significante/relevante onderwerpen voor de verschillende stakeholdergroepen?

2. Waar vindt Tata Steel dat de organisatie impact kan maken?

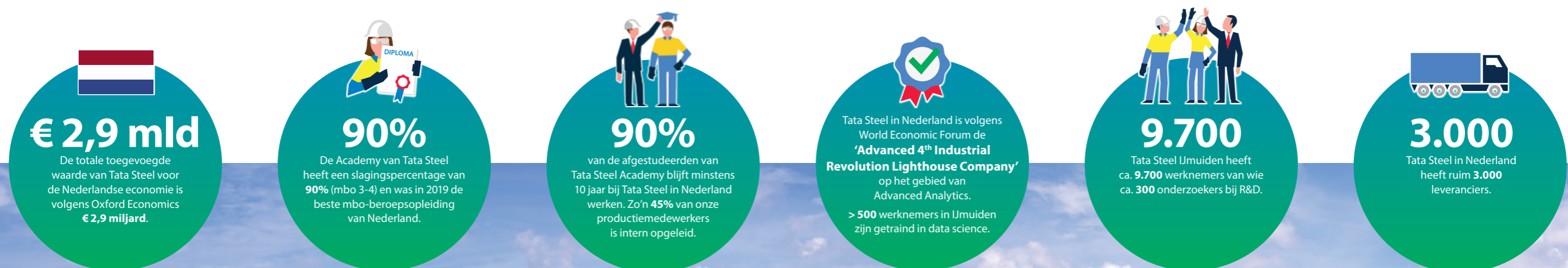
Als eerste stap werd een desk research uitgevoerd met als basis de materialiteitsanalyse van moederbedrijf Tata Steel. Daarnaast namen we trends en ontwikkelingen uit de sector mee, evenals de bestaande duurzaamheidsstrategie van Tata Steel en uitkomsten van gehouden stakeholdersgesprekken. Dit leidde tot tien relevante thema's (zie kader).

Als tweede stap werden de geïdentificeerde onderwerpen geëvalueerd en gerangschikt op belangrijkheid vanuit het perspectief van Tata Steel. Dit werd gedaan in een sessie met interne belanghebbenden waarin we de deelnemers hebben gevraagd de thema's te prioriteren aan de hand van vier perspectieven: frequentie, omvang, juridische impact en kosten. De scores zijn vervolgens bij elkaar opgeteld om tot een rangorde te komen. Gezien de grote relevantie van al deze onderwerpen en de kleine verschillen in scores, nemen we in dit duurzaamheidsverslag alle tien onderwerpen mee. De resultaten zijn vervolgens voorgelegd aan de Board of Management en gevalideerd.

Resultaten materiële thema's

- **Lokaal milieu** (Local Environment)
- **Decarbonisatie** (Carbon Reduction)
- **Veiligheid en gezondheid van de medewerkers** (Health & Safety)
- **Kwaliteit & Innovatie** (Quality & Innovation)
- **Winstgevendheid op lange termijn** (Profitability)
- **Verantwoord inkopen** (Responsible Sourcing)
- **Circulariteit** (Circularity)
- **Bestuur & betrokkenheid** (Governance & Engagement)
- **Klanten betrekken in duurzaamheid** (Supporting Customers in sustainability)
- **Gelijke kansen** (Resilience/Equal opportunity)

Om in lijn met Global Reporting Initiative (GRI) te rapporteren heeft Tata Steel de ambitie volgend jaar een nieuwe materialiteitsanalyse uit te voeren waarin we het concept 'double materiality' meenemen, de thema's duidelijker definiëren en ook externe stakeholders bij het proces te betrekken.



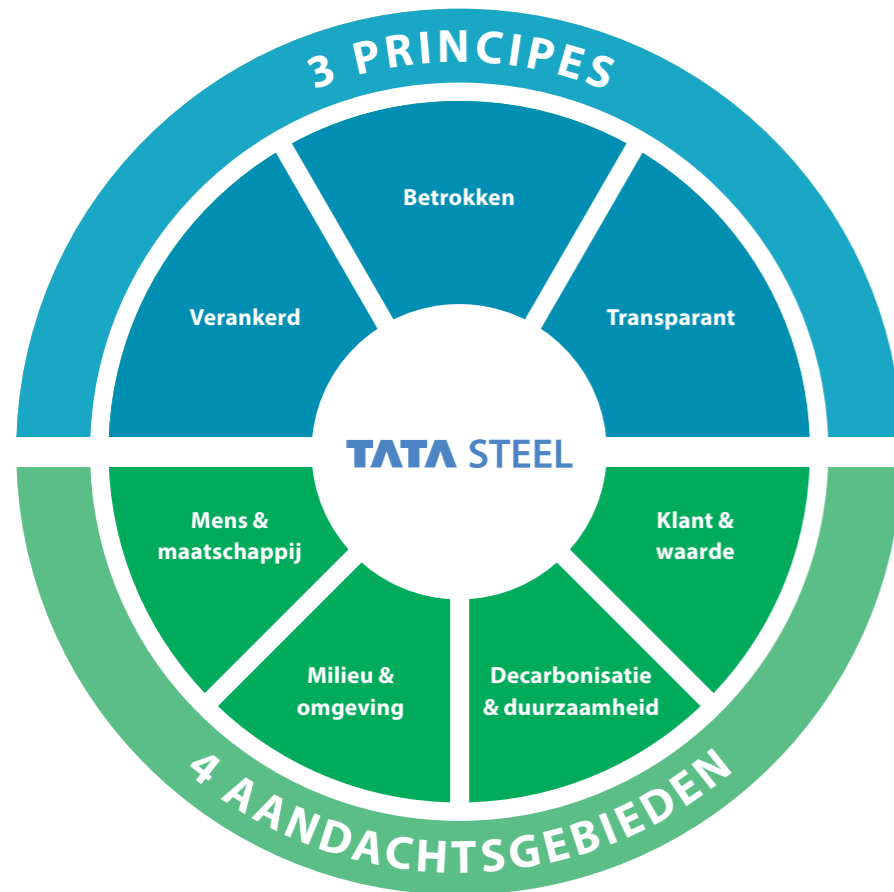
1.3 Duurzaamheidsstrategie (vervolg)

Strategisch raamwerk

In de duurzaamheidsstrategie van Tata Steel staan twee componenten centraal: Accountable (toerekenbaar) en Sustainable impact (effectief).

De eerste component verwijst naar onze principes dat duurzame ontwikkeling bij Tata Steel verankerd, betrokken en transparant moet zijn.

De tweede component geeft onze focus weer. Deze ligt bij de thema's Mens & maatschappij, Milieu & omgeving, Decarbonisatie & duurzaamheid en Klant & waarde.



Onze duurzaamheidsprincipes

Verankerd:

We verankeren onze duurzame doelen in ons beleid, managementsystemen en communicatie. Dit maakt iedereen van hoog tot laag bij Tata Steel verantwoordelijk voor het duurzame succes.

Betrokken:

We moedigen alle stakeholders, in de gehele toeleveringsketen, aan zich net als wij steeds meer in te zetten voor verduurzaming. We luisteren naar hun feedback en nemen dit mee in onze besluitvorming.

Transparant:

Wetenschap en feiten liggen aan de basis van onze beslissingen. We gebruiken gestandaardiseerde verifieerbare statistieken en volgen algemeen aanvaarde normen, richtlijnen en indicatoren. We communiceren zodanig open over onze duurzame prestaties dat ook derden dit kunnen beoordelen.

Onze vier aandachtsgebieden, gekoppeld aan VN Duurzame ontwikkelingsdoelen

Deze vier aandachtsgebieden vormen de onderwerpen waarover wij in de volgende hoofdstukken verslag doen. In onderstaande tabel geven we inzicht in hoe de gedefinieerde materiële thema's zich tot deze onderwerpen verhouden en welke KPI's en targets hieraan verbonden zijn.



Mens & maatschappij:

We zetten ons in voor de gezondheid, het mentaal welzijn en de inzetbaarheid van alle medewerkers. Veiligheid in het werk heeft hierbij de allerhoogste prioriteit. Ook vormen we een werkomgeving waarin gelijke kansen worden geboden.

We investeren in de opleiding en ontwikkeling van al onze collega's, of die nu in loondienst zijn of anderszins aan ons verbonden zijn.



Milieu & omgeving:

Wij werken onafgebroken om de impact op de lokale leefomgeving en het milieu te minimaliseren.

Wij zijn in dialoog met omwonenden, overheden, bedrijven en andere organisaties over ontwikkelingen op ons terrein en in onze omgeving.

Wij participeren in lokale samenwerkingsverbanden, wij ondersteunen lokale initiatieven en bij eigen activiteiten betrekken wij zoveel mogelijk onze burens.



Decarbonisatie & duurzaamheid:

We onderkennen dat klimaatverandering alleen voorkomen kan worden door grootschalige reductie van broeikasgassen.

We scharen ons achter de doelen van het VN-Klimaatakkoord Parijs en de Nederlandse klimaatdoelen en zien het als onze verantwoordelijkheid aan de oplossing bij te dragen.

We werken hard aan het verlagen van onze CO₂-voetafdruk. We streven ernaar zo min mogelijk natuurlijke grondstoffen te gebruiken en zetten ons in om in de waardeketen positieve veranderingen in gang te zetten.



Klant & waarde:

We werken nauw samen met onze klanten om staal zo efficiënt mogelijk toe te passen in hun producten en zo de waardeketen te verduurzamen.

Om onze duurzame doelen te halen, is winstgevendheid op lange termijn belangrijk. Dit bereiken we dankzij klantbinding, kwaliteit, nieuwe producten en R&D.



1.4 Stakeholders

Tata Steel hecht grote waarde aan dialoog

Bij Tata Steel zoeken we doorlopend de dialoog met stakeholders. Dat is nodig omdat onze ambities en de weg daarnaartoe intensieve afstemming en samenwerking vereisen. In dat kader hebben we structureel overleg met medewerkers, klanten, omwonenden en ngo's. Vanzelfsprekend staan we in nauw contact met nationale en regionale (semi-)overheden, zoals de provincie Noord-Holland, gemeenten en omgevingsdiensten. Daarnaast onderhouden we contact met beleidsmakers en politici op Europees niveau. In onze industrie zijn we aangesloten bij verschillende overlegstructuren en samenwerkingsverbanden (een overzicht hiervan is te vinden in hoofdstuk 5).

Bereikbaar en vindbaar

Tata Steel zet verschillende media in om goed bereikbaar en vindbaar te zijn voor stakeholders, in het bijzonder in de directe omgeving. Naast de website en onze kanalen op social media geven we diverse nieuwsbrieven uit. Sinds mei 2022 verspreiden wij drie keer per jaar de nieuwe omgevingskrant Staal & IJmond (oplage van 75.000) huis aan huis in de regio IJmond. In deze krant berichten wij onder meer over de voortgang van onze maatregelen voor een schonere omgeving, de waterstofroute en Tata Steel als werkgever. Andere nieuwsbrieven zijn de digitale nieuwsbrief RondonStaal voor de IJmond en 'Tata Steel & Omgeving' voor Wijk aan Zee.

Dialoog met omgeving

In het verslagjaar hebben we het contact met omwonenden geïntensiveerd. Ons doel is te luisteren naar wat er leeft bij onze burens en om hen in een zo vroeg mogelijk stadium te informeren over en betrekken bij ontwikkelingen op onze site. Thema's die aan de orde komen zijn leefbaarheid en duurzaamheid, maar ook werkgelegenheid en economische samenwerking. In februari 2022 zijn we gestart met 'Open Vizier'; een reeks live-uitzendingen waar CEO Hans van den Berg in gesprek gaat met omwonenden en andere betrokkenen. Iedereen kan deze live Q&A-uitzendingen volgen en vragen stellen.

Daarnaast blijven we in gesprek met diverse organisaties en instanties in de omgeving. Zo is er een klankbordgroep waar vertegenwoordigers van natuur- en milieuorganisaties, dorps- en wijkraden en ondernemers uit de IJmond samenkomen om met Tata Steel te spreken over de milieumaatregelen uit de Roadmap Plus.

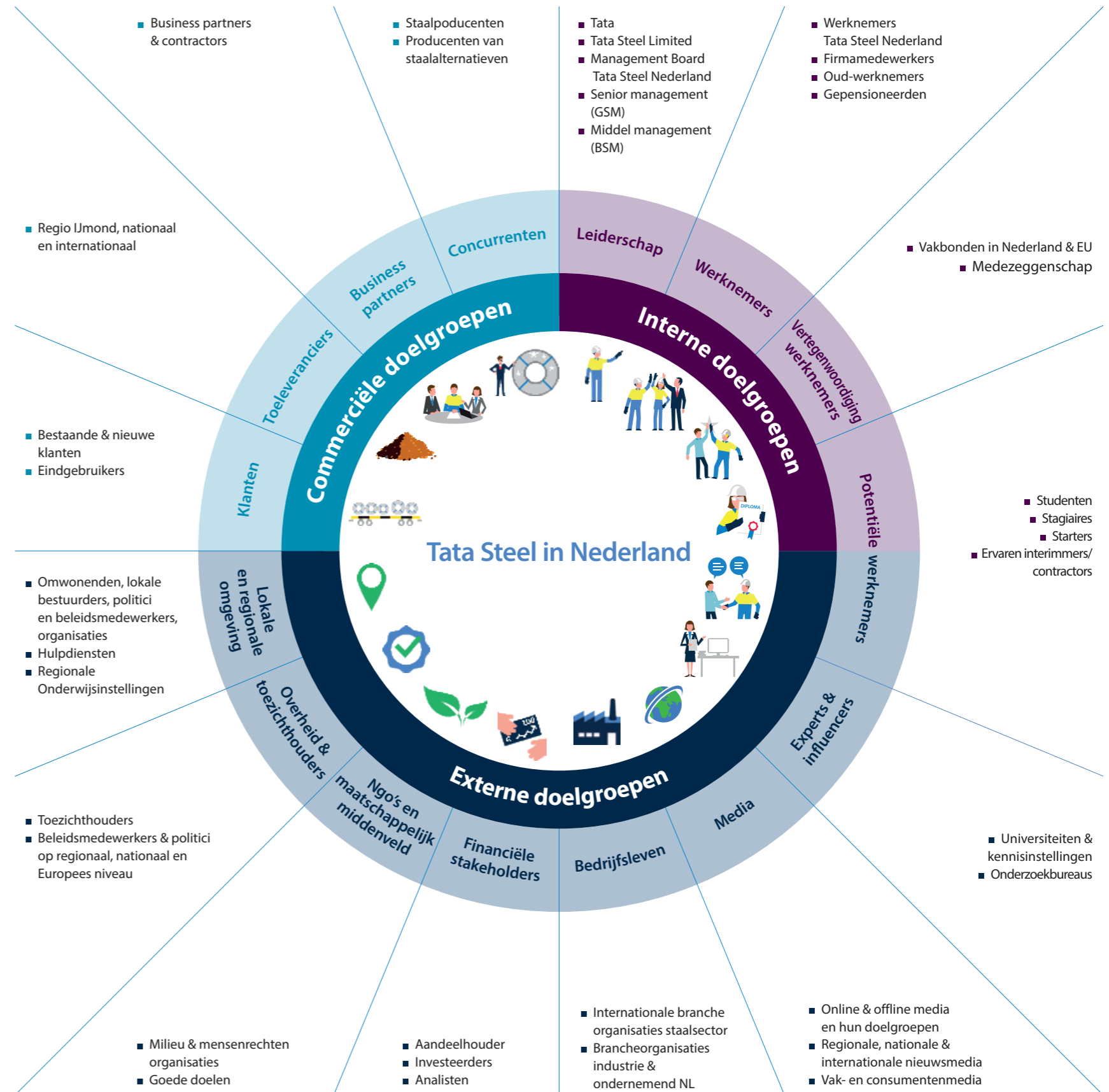
Vertegenwoordiging medewerkers

Tata Steel hecht belang aan de medezeggenschap van medewerkers en is ervan overtuigd dat een goed ingerichte medezeggenschap in het belang is van medewerkers én het bedrijf.

Bij Tata Steel IJmuiden hebben ondernemingsraden (in totaal 6) een rol in het overleg binnen de eigen werkeenheden. Ze vaardigen leden af naar de Centrale Ondernemingsraad (COR). Ook vindt overleg plaats in verschillende commissies van de COR, zoals de Commissie IJmuiden voor IJmuiden-brede vraagstukken. Leden van de ondernemingsraad staan medewerkers ook bij in individuele zaken. Met vakbonden vindt regelmatig overleg plaats over arbeidsvoorwaardelijke zaken. Met hen wordt ook onderhandeld over de CAO (collectieve arbeidsovereenkomst), die doorgaans voor één of twee jaar wordt afgesloten. Daarin maken Tata Steel en de bonden afspraken over loonontwikkeling en andere arbeidsvoorwaarden. In april 2022 werd voor de Sociale Eenheid IJmuiden een onderhandelingsresultaat bereikt voor de daaropvolgende anderhalf jaar.

Ook binnen Tata Steel Downstream Europe (DE) worden belangen van medewerkers behartigd door afzonderlijke ondernemingsraden. In alle gevallen is sprake van overleg tussen de Managing Director en de vertegenwoordiging van medewerkers. Alle ondernemingsraden van DE worden ondersteund door de COR.

Een centraal overleg op het niveau van Tata Steel Nederland is inmiddels geïnitieerd.



Duurzamer met klanten

We zijn met onze klanten in gesprek en werken intensief samen om de waardeketen te verduurzamen.

Het gaat daarbij over onze processen en onze producten en hoe die kunnen bijdragen aan verduurzaming van hun processen en producten.

1.5 Governance

Voor verantwoord en duurzaam bestuur en toezicht

De dagelijkse leiding van Tata Steel Nederland is in handen van de Raad van Bestuur (RvB). Deze bestond in de verslagperiode uit Hans van den Berg, CEO en bestuursvoorzitter, en Co van Dort, financieel directeur. Tom Eussen is na de verslagperiode benoemd als derde bestuurslid, met in zijn portefeuille de 'downstream Europe'-activiteiten binnen de Europese Unie, Zwitserland, Turkije en de Verenigde Staten. De RvB is verantwoordelijk voor het dagelijks bestuur van Tata Steel Nederland en het gevoerde beleid inclusief de prestaties en resultaten alsook de duurzaamheidsstrategie. De leden van dit dagelijks bestuur worden benoemd door de algemene vergadering van aandeelhouders (AvA).

De RvB staat onder toezicht van de Raad van Commissarissen (RvC); deze ziet toe hoe de bestuursleden hun taken vervullen in het kader van het bestuur van de vennootschap en het gevoerde beleid. De RvC bestaat voor minimaal vijftig procent uit onafhankelijke leden, inclusief het lid dat door de ondernemingsraad wordt aangedragen. Alle leden zijn non-executive. Elk lid heeft een gelijke stem. Op dit moment bestaat de RvC uit een vrouw en drie mannen. De RvC bestond in de verslagperiode uit T.V. Narendran (voorzitter), Marius Jonkhart, Leni Boeren en Henrik Adam.

De RvC heeft een Audit Commissie ingesteld waarin Marius Jonkhart (voorzitter) en Henrik Adam van de RvC zitting hebben. Deze commissie bereidt de besluitvorming voor van de RvC inzake de integriteit en kwaliteit van de financiële verslaggeving en de effectiviteit van de interne risicobeheersing en -controle.

De leden van de RvC worden op voordracht van de raad zelf benoemd door de AvA. De ondernemingsraad heeft een versterkt

aanbevelingsrecht voor de benoeming van één lid. De RvC heeft een profielschets opgesteld ten aanzien van de benodigde kennis, diversiteit en onafhankelijkheid van zijn leden. De profielschets is leidend bij de selectie en nominatie van nieuwe leden.

De vergoeding van de leden van de RvC wordt vastgesteld door de AvA. De hoogte van de vergoeding is niet afhankelijk van het resultaat van Tata Steel Nederland.

De RvC evalueert en beoordeelt elk jaar zijn eigen functioneren en dat van de leden van het dagelijks bestuur. De RvC kan daarbij door een externe partij worden begeleid.

Binnen de structuur van Tata Steel vennootschappen vervult T.V. Narendran de rol van CEO en Managing Director binnen Tata Steel Limited en Henrik Adam de rol van Vice-President European Corporate Affairs binnen Tata Steel Limited.

Het dagelijks bestuur en de RvC hebben beide een reglement opgesteld voor hun functioneren en de wijze van besluitvorming. In de reglementen is eveneens uitgewerkt dat leden niet aan besluitvorming zullen deelnemen ingeval sprake is van een tegenstrijdig belang.

Toezicht op duurzaamheid

Duurzaamheid is binnen Tata Steel Nederland de eindverantwoordelijkheid van de RvB. De leden delen deze verantwoordelijkheid collegiaal en laten zich daarbij ondersteunen door de Director Sustainability Annemarie Manger en haar team. Zij rapporteert direct aan de RvB.

Connect, change & care: basis van bestuur

Bij Tata Staal staat de transitie naar schoon, groen en circulair staal centraal. Het bestuur is ervan overtuigd dat de gehele organisatie moet meebewegen in, én meewerken aan deze ingrijpende verandering. Nieuw, betekenisvol leiderschap is hiervoor onontbeerlijk. Daarom is aan het einde van het verslagjaar een nieuw leiderschapsprogramma gelanceerd voor het hogere management (top 100). Deze managers leren hoe ze hun leiderschapsgedrag en -stijl in lijn kunnen brengen met onze duurzame ambitie, dit om medewerkers te motiveren en te stimuleren in gewenst gedrag.

De drie leiderschapsprincipes van Tata Steel zijn:

- We connect and collaborate
- We change and anticipate future
- We care about society and contribute.

Tata Code of Conduct

Tata Steel omarmt de vijf 'Tata Values' die door alle Tata-bedrijven wereldwijd worden gedeeld en als leidraad dienen voor de verwachte gedragingen en praktijken binnen het bedrijf:

Pioneering | Responsibility | Excellence | Unity | Integrity

Deze zijn vastgelegd in de Tata Code of Conduct.

Het doel, de waarden, de visie, de missie, de strategie en de kernboodschappen van Tata Steel worden op alle niveaus van de organisatie gecommuniceerd via regelmatige interne communicatie, conferenties van het hogere kader en wekelijkse CEO-update gesprekken.

Raad van Bestuur



Hans van den Berg (1962) CEO en bestuursvoorzitter

Hans van den Berg begon zijn carrière bij Tata Steel (toen nog Koninklijke Hoogovens) in 1990. Sindsdien heeft hij diverse functies bekleed bij Onderzoek & Ontwikkeling, de Hoogovens, de Oxystaalafabriek 2, de Koudwalserij en de Direct Sheet Plant. Hans is gepromoveerd in de natuurkunde en heeft zijn MBA voltooid aan zowel Universiteit Nijenrode als Rochester University (NY).



Co van Dort (1961) Financieel Directeur

Co van Dort startte zijn loopbaan bij Tata Steel in 1988 en heeft sindsdien diverse Finance functies vervuld op de site IJmuiden, zowel op fabrieksniveau als centraal. In juni 2022 is Co van Dort teruggetreden en met pensioen gegaan. Zijn opvolger, Martijn Plaum, zal in september 2022 toetreden tot de RvB.



Tom Eussen (1971) Directeur Downstream Europe

Tom Eussen startte in 1996 bij Koninklijke Hoogovens en bekleedde diverse strategische, operationele en algemene managementfuncties. De laatste jaren was hij verantwoordelijk voor Downstream Operations bij Tata Steel Europe. Tom Eussen is afgestudeerd industrieel ingenieur aan de Universiteit Twente, en deed zijn EMBA bij IMD in Zwitserland.

Raad van Commissarissen



T.V. Narendran (1965) Voorzitter Raad van Commissarissen sinds 2021

Overige functies: CEO en Managing Director van Tata Steel Limited (sinds 2013), lid van het Uitvoerend Comité en van de Raad van Bestuur van World Steel Association.



Marius Jonkhart (1950) Lid Raad van Commissarissen sinds 2006

Overige functies: Voorzitter Curatorium Nederlands Economisch Instituut (sinds 2021).



Leni Boeren (1963) Lid Raad van Commissarissen sinds 2014

Overige functies: Commissaris NIBC, Commissaris Air France-KLM, Voorzitter RvC Ohpen, lid RvA Keyser & Mackay, lid Kapitaalmarkt Commissie Autoriteit Financiële Markten, lid bestuur Stichting Administratiekantoor Koninklijke Brill.



Henrik Adam (1964) Lid Raad van Commissarissen sinds 2019

Overige functies: Vice President European Corporate Affairs bij Tata Steel Limited (sinds 2022), lid Raad van Advies Keyser & Mackay.

2

MILIEU & OMGEVING



2.1 Impact op de directe leefomgeving

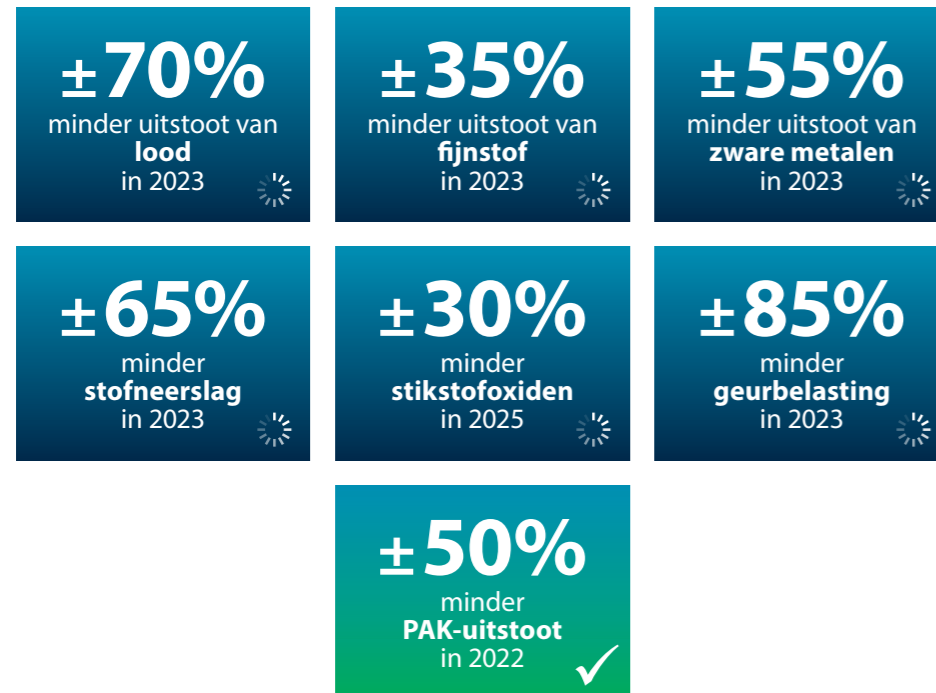
Minimale belasting door gerichte maatregelen

Ons staalbedrijf in IJmuiden neemt een belangrijke positie in de regio in, vanwege de omvang van ons terrein, vanwege de werkgelegenheid en de regionale economie in het algemeen. We zijn ons ervan bewust dat onze activiteiten de leefomgeving belasten en werken onafgebroken aan het minimaliseren van deze belasting. Ondertussen blijven we in gesprek met omwonenden, overheden, bedrijven en andere organisaties over ontwikkelingen op ons terrein en in onze omgeving.

Extra maatregelen voor merkbare verbeteringen

Staal maken is al meer dan honderd jaar verbonden met de IJmond en dat willen we op een toekomstbestendige manier voortzetten. In onze organisatie hebben wij diverse systemen en procedures die zorgen dat onze operaties voldoen aan Europese en Nederlandse wet- en regelgeving. Ondanks dat Tata Steel voldoet aan wet- en regelgeving met betrekking tot het milieu, zijn we door omwonenden en maatschappelijke organisaties aangesproken op onze impact op de directe leefomgeving.

Eind 2020 hebben wij het Roadmap Plus verbeterprogramma gelanceerd. Hiermee zetten we een belangrijke stap om emissies en ervaren overlast te verminderen. In dit verbeterprogramma ter waarde van ruim 300 miljoen euro bouwen we voort op eerder geplande verbeteringen en nemen we versneld extra maatregelen. De projecten van dit verbeterprogramma zijn afgerond in 2023, met uitzondering van de DeNOx-installatie bij de Pelletfabriek, die naar verwachting in 2025 in bedrijf gaat.



Gerealiseerde maatregelen in 2021/2022

Binnen het Roadmap Plus verbeterprogramma zijn in 2021/2022 diverse maatregelen gerealiseerd om de uitstoot van PAK's (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) verder te reduceren. Op 1 maart 2022 is er een nieuwe milieu-installatie in gebruik genomen bij de Koudbandwalserij en worden er nagenoeg geen PAK's uitgestoten tijdens het gloeien van rollen staal. Verder zijn er diverse aanpassingen doorgevoerd bij het productieproces van stopmassa bij de Hoogovens en in het productieproces bij de Kooks- en Gasfabriek 2. Bij de Sinterfabriek hebben we aanpassingen aan de rookgasreinigingsinstallatie doorgevoerd. Hierdoor is de uitstoot van PAK's nog verder afgenomen. We pakken hier in de komende periode door met nieuwe metingen door onafhankelijke meetbureaus.

Eerste metingen door onafhankelijke meetbureaus laten zien dat de beoogde 50 procent reductie in de uitstoot van PAK's ten opzichte van 2019 is gerealiseerd.

In het verslagjaar leverden we verschillende projecten op die onze emissies verder omlaag brengen. Nieuwe, overkapte slakkenputten verminderen nu bijvoorbeeld de verspreiding van stof bij het afkoelen van converterslak. Bij Kooks- en Gasfabriek 2 en bij het opstoken van staalpannen in de Staalfabriek zijn maatregelen genomen waardoor geuremissies zijn afgenomen. Daarmee zijn we goed op weg naar de beoogde 85% afname van de geurbelasting die we voor volgend jaar voor ogen hebben. We zullen meer metingen moeten uitvoeren om er zeker van te zijn dat deze verbetering doorzet. Hiervoor stellen we een meetprogramma op.

Ook zijn er nieuwe geluidswerende maatregelen getroffen bij treinen en transportbanden. Bij onze staalfabriek hebben nieuwe geluiddempers op de afzuiginstallaties helaas nog niet het gewenste effect. We gaan hier door tot we ook deze geluidsbron afdoende hebben gedempt.



Ingebruikname van milieu-installatie bij de Koudbandwalserij 2.



Minder stofverspreiding door overkapte slakputten.

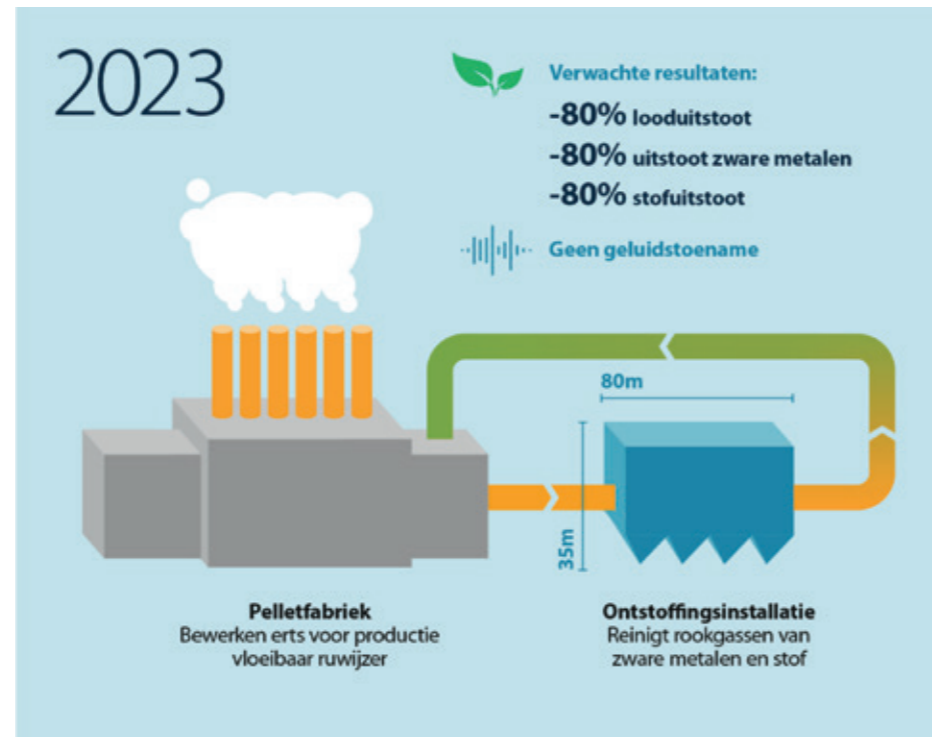
2.1 Geplande maatregelen 2023/2025

Impact op de directe leefomgeving (vervolg)

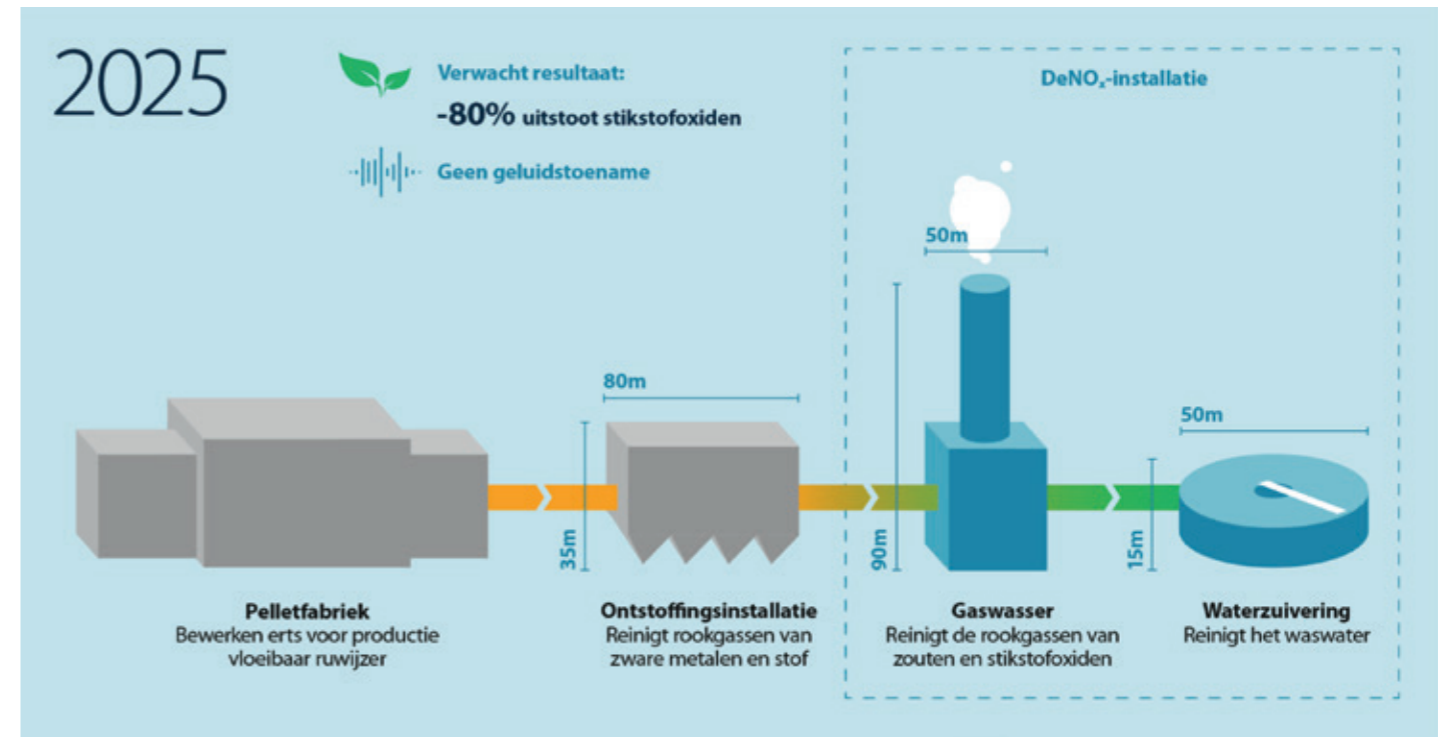
Pelletfabriek

In 2021 namen we het besluit tot de versnelde bouw van een ontstoffingsinstallatie bij de Pelletfabriek. Met de geplande oplevering in 2023 gaat bij deze fabriek de uitstoot van stof, lood en zware metalen naar verwachting met circa 80% omlaag.

In 2025 wordt hier nog een nieuwe milieu-installatie aan gekoppeld, die de resterende gassen zal zuiveren van stikstofoxiden (verwacht rendement van 80%). Volgens de planning zal deze installatie in 2025 gereed zijn. Hiervoor gebruiken we een nieuwe technologie die nog niet elders in de staalindustrie op deze schaal is toegepast.



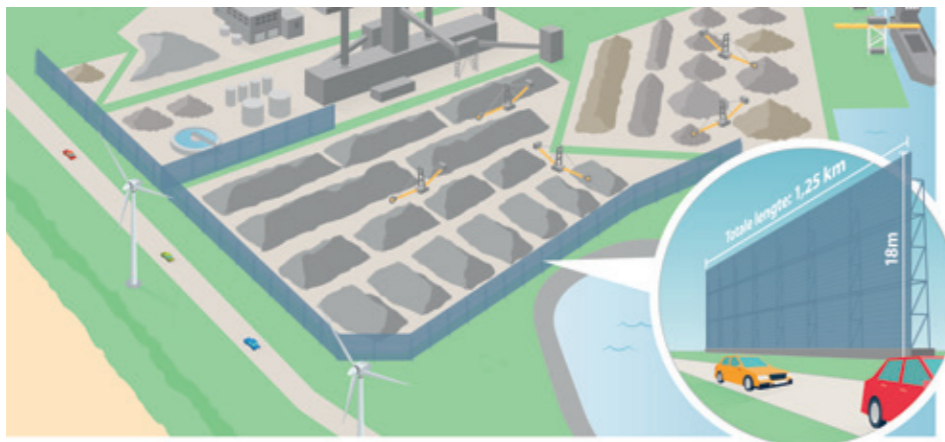
In 2023 te realiseren ontstoffingsinstallatie bij de Pelletfabriek.



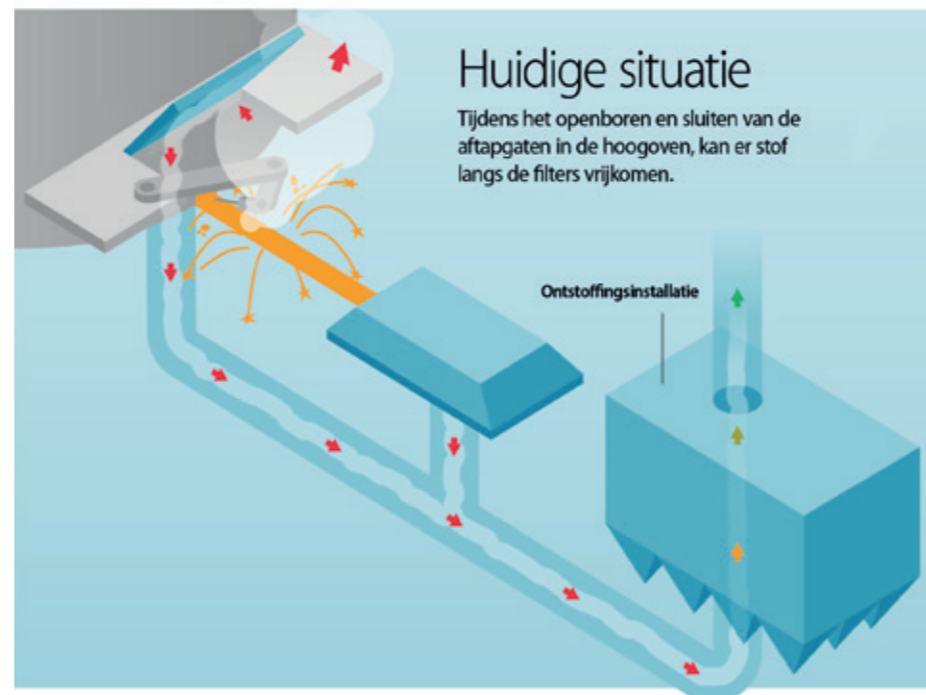
In 2025 te realiseren DeNOx-installatie bij de Pelletfabriek.

Grondstofopslagen en hoogovens

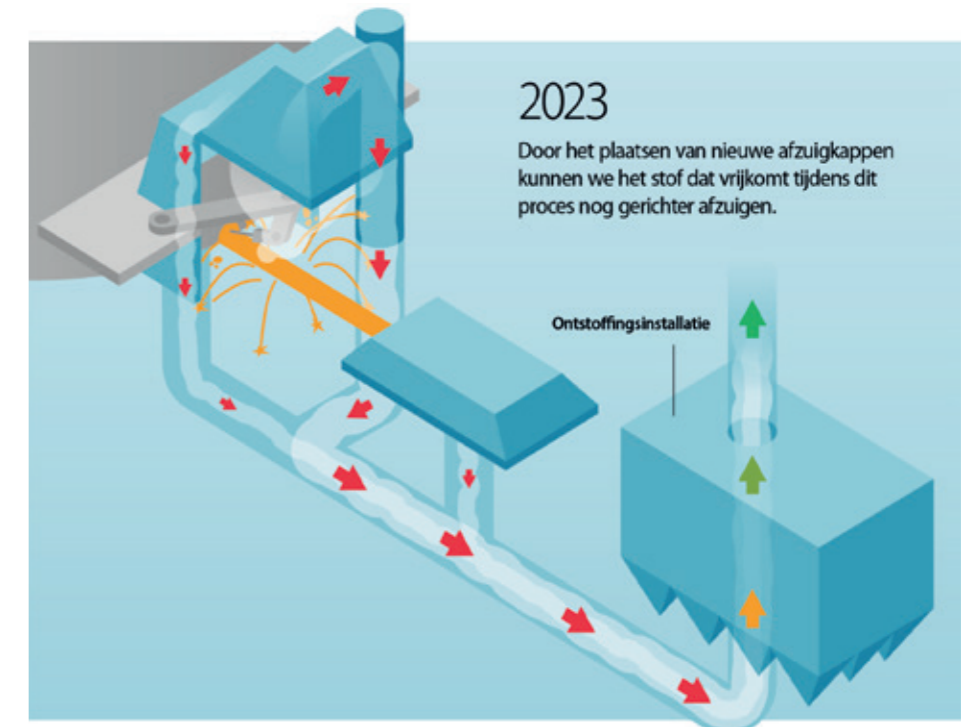
We pakken ook de stofemissies aan bij de grondstofopslagen, de bunkers van de Hoogovens en de transportbanden hiernaartoe. Na de zomer van 2022 start volgens onze planning de bouw van een windscherm rondom de opslagen van ruim 18 meter hoog en een kilometer lang. Want minder wind is minder kans op verwaaiend stof. Verder verwachten we dit jaar nog de eerste extra afzuigkap bij Hoogoven 7 te kunnen plaatsen. Deze is bedoeld om de dak-emissies terug te dringen. In 2023 volgen nog vijf extra afzuigkappen voor de twee hoogovens.



In 2022 te realiseren windscherm rondom de grondstofopslagen.



Huidige situatie bij aftapgaten van de hoogovens.



In 2023 te realiseren afzuigkappen bij aftaplocaties hoogovens.

2.2 Monitoren en meten

Metten van resultaten heeft hoge prioriteit

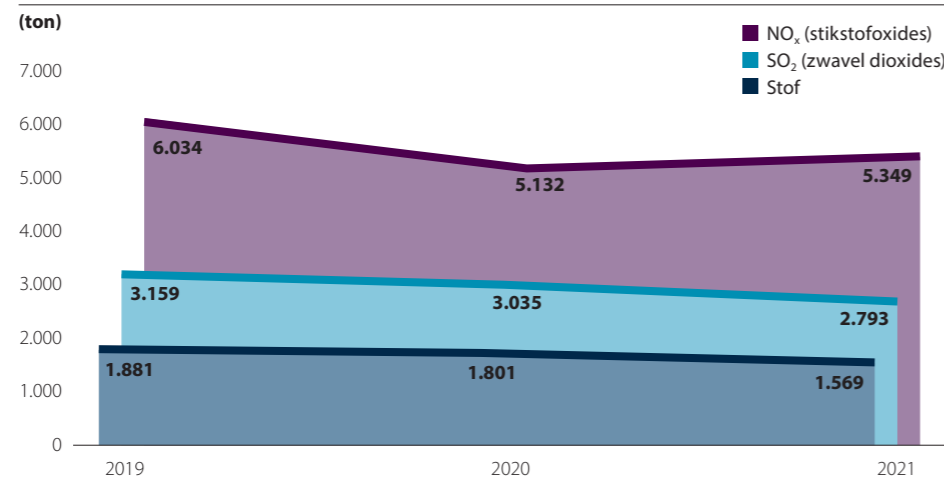
We willen onze stakeholders zo duidelijk en proactief mogelijk informeren over de behaalde resultaten. Het monitoren en meten van emissies is een complex proces waarbij het soms niet mogelijk is om direct bij een bron te meten. In zulke gevallen werken we met rekenmodellen om een schatting

te maken. Externe factoren, zoals het weer, kunnen metingen ook beïnvloeden. Door te meten, op basis van de best mogelijke en betrouwbaarste technieken en methoden, proberen we onze impact zo goed mogelijk in kaart te brengen.

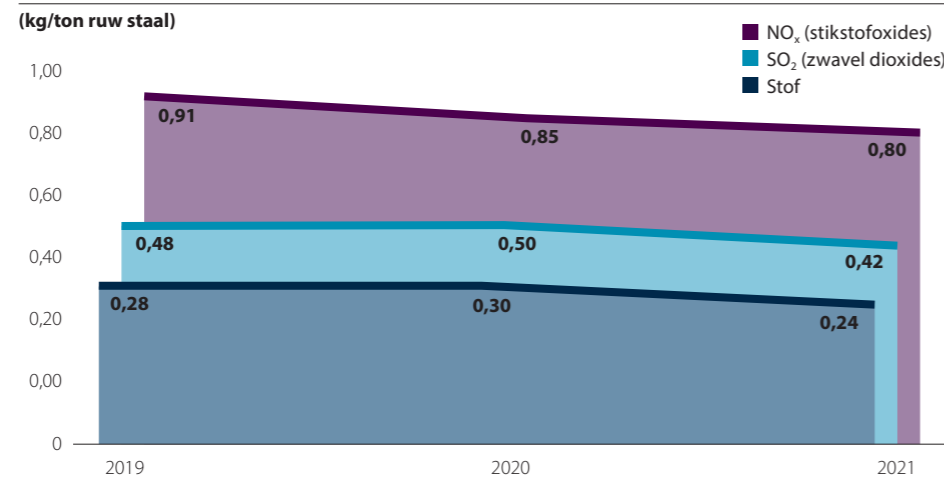
TSIJ emissieresultaten

De emissies van stof, stikstofoxides en zwaveldioxide volgen de afgelopen jaren een dalende trend. Hetzelfde geldt voor de emissies per ton ruw staal.

Tata Steel | Muiden Emissies



Tata Steel | Muiden Specifieke Emissies



Hoe Tata Steel emissies meet



Stof:

Voor het meten van stof dat neerslaat in de directe woonomgeving laten wij op diverse locaties stofmonsters nemen. Dit wordt gedaan in samenwerking met TNO. Door middel van analyses kan de herkomst van het gevonden stof bepaald worden. Zo ontstaat een duidelijk beeld van het aandeel stof in de omgevingsmonsters dat van Tata Steel afkomstig is. Door deze analyses de komende jaren te blijven uitvoeren, houden we een actueel beeld van de stofverspreiding en kunnen we ons gericht blijven inzetten om dit zoveel mogelijk te verminderen.

Geur:

Om de geurbelasting te berekenen, laten wij een extern, gekwalificeerd bureau metingen uitvoeren bij de bronnen van geuremissies op het terrein. Deze metingen dienen als input voor een verspreidingsmodel dat ook gebruikt wordt om aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (bevoegd gezag) te rapporteren. Jaarlijks worden nieuwe geuremissiemetingen uitgevoerd die met dit verspreidingsmodel worden doorgerekend. De resultaten uit deze metingen worden vervolgens vergeleken met de uitgangssituatie die is opgesteld op basis van data over de afgelopen tien jaar.

Zware metalen, fijnstof en stikstofoxiden:

Deze emissies rapporteert Tata Steel jaarlijks in het Elektronisch Milieu Jaarverslag (eMJV) dat door de Omgevingsdienst wordt gecontroleerd en goedgekeurd. Jaarlijks gebruiken wij de meest actuele eMJV-waarden om de verandering in de uitstoot van zware metalen, fijnstof en stikstofoxiden ten opzichte van de uitgangssituatie, het eMJV uit 2019, te monitoren.

Meer informatie?

Via onze website rapporteren wij over de voortgang van de realisatie van het Roadmap Plus verbeterprogramma. Daarnaast verschijnt er jaarlijks een Voortgangsrapportage Roadmap Plus; deze is binnenkort te vinden via onze site <https://omgeving.tatasteel.nl>

<https://omgeving.tatasteel.nl/roadmap-plus/voortgangsrapport>

2.3 Extern onderzoek

Zorg over impact

Extern onderzoek

Het RIVM publiceerde in 2021 de resultaten van twee onderzoeken met betrekking tot de volksgezondheid in de regio IJmond. In april betrof dit een tussentijds rapport waaruit piekwaarden van het fijnstofgehalte rond ons bedrijfsterrein werden geconstateerd, die hoger lagen dan in een relatief ongerept natuurgebied. Ook bleek het aantal huisartsbezoeken voor bepaalde acute gezondheidsproblemen hoger te liggen dan elders. Het RIVM kon beide resultaten echter niet verbinden aan de activiteiten van Tata Steel en stelde nieuw onderzoek voor. In september concludeerde het RIVM in een tweede rapport dat er sprake was van een verhoogd gehalte aan lood en PAK's in afgezet stof. Het derde RIVM-rapport, uitgebracht in januari 2022, betrof de herkomst van stoffen die in onze omgeving waren bemonsterd.

Eind april 2021 maakte de Nederlandse Onderzoeksraad voor Veiligheid bekend onderzoek te starten naar het effect van industriële emissies op de leefomgeving en de gezondheid. Hierin worden drie casestudy's uit Nederland beschouwd. Tata Steel IJmuiden is met Harsco één van de drie casestudy's.

In januari 2022 startte het Openbaar Ministerie strafrechtelijk onderzoek naar mogelijke opzettelijke luchtverontreiniging met risico's voor de gezondheid van mensen door Tata Steel en een derde partij. Dit volgde op een aangifte namens ongeveer 800 partijen in mei 2021.

Zorg over onze impact

Vanzelfsprekend maken de genoemde onderzoeken dat de zorg over onze impact bij omwonenden en medewerkers toenamen. De Roadmap Plus is een belangrijke stap voorwaarts in de ambitie van Tata Steel om emissies en door omwonenden ervaren overlast te verminderen. We bouwen voort op de verbeteringen die we hebben gerealiseerd sinds de start van de Roadmap 2030 in 2019. We nemen extra maatregelen en doen extra investeringen, en versnellen daarbij maximaal de milieuprojecten uit de Roadmap 2030. Onze prioriteit ligt op de maatregelen die het grootst mogelijke positieve effect hebben op de leefomgeving, zoals stof, geur en geluid. Het plan geeft op basis van data en inschattingen duidelijkheid over de impact van de maatregelen op het verbeteren van de leefomgeving.

Ingrijpend is ook de strategische beslissing van september 2021, waarbij wij al in 2030 over willen stappen naar de Direct Reduced Iron (DRI) technologie om staal te gaan maken

op basis van waterstof. Wij hebben de intentie in 2030 een hoogoven en Kooks- en Gasfabriek 2 te vervangen door nieuwe fabrieken. Dit resulteert in een substantiële verbetering van de directe leefomgeving en in een verwachte vermindering van onze CO₂-uitstoot met 35-40%.

Om de zorg bij inwoners en medewerkers – die veelal ook in de buurt wonen – te verminderen, hebben wij de communicatie met de omgeving geïntensiveerd. Medewerkers uit Wijk aan Zee kregen veel vragen over overlast vanuit hun directe omgeving en hadden behoefte aan meer informatie over onze milieumaatregelen. Zij zijn meerdere keren bijgepraat door de algemeen directeur en de HSSE-directeur. Om de ervaren overlast in Wijk aan Zee zo goed mogelijk in kaart te brengen, initieerden we in 2019 een online bewonerspanel. Wijk aan Zee's kunnen hiermee eenvoudig ervaringen en andere feedback met ons delen. In het verslagjaar bestond het bewonerspanel uit 35 deelnemers.

Daarnaast verstuurden we regelmatig *RondomStaal*, een digitale nieuwsbrief met relevant Tata Steel nieuws voor de omgeving.

In een oplage van 75.000 verspreiden we sinds kort (mei 2022) *Staal & IJmond*. In deze omgevingskrant informeren we bewoners in de IJmond over verschillende zaken en ontwikkelingen bij Tata Steel.

In februari ging Hans van den Berg tijdens een live-webuitzending in gesprek met omwonenden en andere geïnteresseerden over de impact van het bedrijf op zijn omgeving.

De laatste ontwikkelingen zijn ook te volgen via onze kanalen op social media: Facebook Tata Steel in Nederland en Twitter Tata Steel in Nederland.

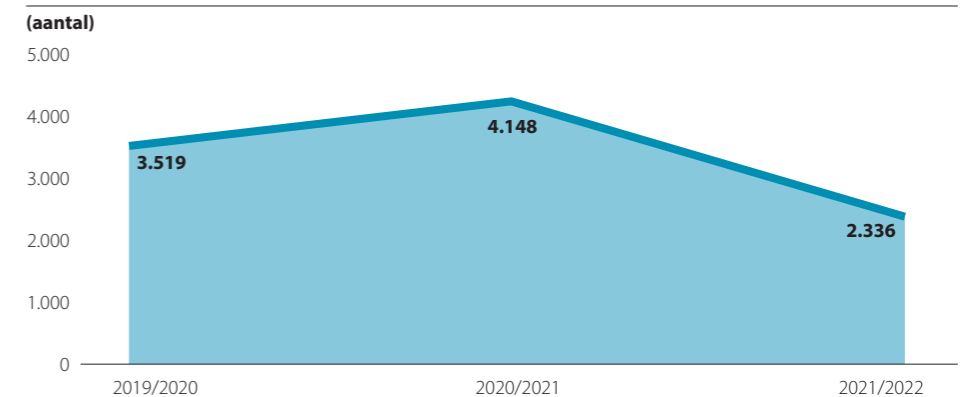


Eerste editie van Staal & IJmond.

Klachten uit de omgeving

Tegen de achtergrond van de hierboven beschreven onderzoeken nam in 2021 het aantal bij Tata Steel binnengekomen klachten uit de omgeving met bijna de helft af. Bereikten ons in 2020 nog 4.184 klachten, in 2021 was er sprake van een daling naar 2.336 meldingen. De klachten hebben vooral betrekking op geur, stof en geluid.

Milieuklachten Tata Steel IJmuiden



Hans van den Berg in gesprek met omwonenden tijdens live-webuitzending.

Bram Nugteren, omgevingsmanager

‘We hebben de deuren opengegooid’



‘Omgevingsmanagement heeft voor Tata Steel IJmuiden in korte tijd aan belang gewonnen. Dat heeft te maken met de groeiende weerstand waar we lange tijd minder aandacht voor hadden. Inmiddels betrachten we grote openheid over wat we doen en waarnaar we streven. We hebben de deuren opengegooid, letterlijk met ‘Tata Steel in de Buurt’, ons informatieloket in de Zwaanstraat in Wijk aan Zee’, aldus Bram Nugteren.

“Afhankelijk van wat de corona-maatregelen toelieten, was ons Informatieloket afgelopen jaar zoveel mogelijk open voor bezoekers. Als we onze bemensing straks op orde hebben, willen we op alle werkdagen opengaan, en op donderdagavond en zaterdagochtend. We zullen zien of we dan meer inloop krijgen; nu zijn dat er gemiddeld twee per dag. Soms komt er iemand met een klacht, of wil iemand gewoon uitleg over onze milieumaatregelen. In 2022 kunnen we ook meer informatie tonen over de omschakeling naar de DRI-technologie, per 2030, en naar de waterstofroute.”

“De naam ‘omgevingsmanager’ voor mijn functie vind ik zelf niet zo fijn. We willen het gesprek aangaan over wat er speelt in de directe omgeving van onze site, antwoorden geven op vragen en we willen nog beter weten wat mensen van ons ervaren en verwachten. Alle feedback nemen we terug de organisatie in en zetten we om in maatregelen. Als verantwoordelijke voor het verbeterprogramma Roadmap Plus wil ik vooral dat we daadwerkelijk resultaat boeken en dat mensen dit ook merken. Gelukkig gebeurt dat nu; we hebben de overlast vanaf onze site inmiddels flink terug kunnen brengen; geen grafiet meer en minder stof, geur en geluid.”



Informatieloket Wijk aan Zee.

“Anders dan in het verleden denk ik dat we ons in de contacten met de omgeving meer empathisch opstellen. Dat wil zeggen dat we naar een oplossing zoeken, in plaats van eerst te kijken of het probleem wel door ons wordt veroorzaakt.”



Bram Nugteren in gesprek met bezoeker informatieloket.

2.4 Duurzame relatie met directe omgeving

Samenwerken en ondersteunen van lokale initiatieven

Tata Steel wil een goede en duurzame relatie onderhouden met zijn omgeving. Om die reden ondersteunen wij initiatieven die het welzijn van de omgeving positief beïnvloeden, participeren wij in lokale samenwerkingsverbanden en betrekken de lokale gemeenschap en het bedrijfsleven bij initiatieven van Tata Steel.

Future Generations

Vanuit het 'Future Generations'-programma ondersteunt Tata Steel lokale initiatieven in de IJmond op het gebied van sport, educatie en cultuur. Zo dragen we positief bij aan het economisch en sociale welzijn in de directe omgeving. Deze bijdragen zijn van financiële aard en worden beoordeeld door een comité van Tata Steel-medewerkers en externe betrokkenen uit de regio. Daarnaast ondersteunen we initiatieven met de inzet van mensen (tijd), technische middelen of expertise.



Founder's Day

Binnen Tata Group geldt 3 maart als Founder's Day; de geboortedag van oprichter Jamsetji Nusserwanji Tata. Op deze dag vinden binnen de gehele Tata Group activiteiten plaats voor een goed doel. De medewerkers van Tata Steel Nederland zamelden dit keer 15.792,70 euro in voor het Kinderbrandwondencentrum in Beverwijk.



Telstar

Tata Steel ondersteunt voetbalclub Telstar in IJmuiden. In het verslagjaar hebben we de samenwerking met deze profclub verlengd. Onderdeel van deze samenwerking is steun aan het maatschappelijk programma 'Telstar thuis in de wijk' en het jeugdproject 'Playing for succes'. In dit project worden kinderen met leerachterstanden gecoacht naar een gezonde levensstijl. Ook worden voor jeugd in de IJmond verschillende voetbalclubs georganiseerd.



Groene omgeving

In de wintermaanden is, op initiatief van een inwoner van Wijk aan Zee, door Tata Steel gewerkt aan het herstellen van de groenstrook aan de Zeestraat naar Wijk aan Zee. Nadat iepen moesten worden gekapt vanwege de iepenziekte, ontstond er ruimte voor de aanplant van nieuwe bomen en struiken, die helpen de oorspronkelijke biodiversiteit in ere te herstellen. Naast het planten van eiken, beuken, berken, vlierbessen en meidoorn, zijn natuurlijke wallen ingericht voor vogels, insecten en kleine zoogdieren. Door het plaatsen van nestkasten en vleermuiskasten moet de groenstrook nog aantrekkelijker worden voor de aanwezige fauna.



Dodenherdenking

Vanwege Covid-19 vond de jaarlijkse Dodenherdenking op 4 mei 2021 wel plaats maar zonder publiek. Algemeen directeur Hans van den Berg en OR-voorzitter Gerrit Idema waren wel aanwezig. Ter nagedachtenis van oud-Hoogovenaar en verzetsstrijder Jan Brasser werd in het bijzijn van enkele nabestaanden, onder wie zijn dochter, bij het Hoogovenmonument een plaquette onthuld. De herdenking is [online](#) terug te kijken.



Pandemie beperkt mogelijkheden

In het verslagjaar had de Covid 19-pandemie zijn effect op de uitvoering van het Community Partnership Programma. Veel activiteiten kwamen te vervallen of gingen op kleinere schaal verder. Ter compensatie organiseerden we online 'Burentours', waarbij mensen onze site virtueel konden bezoeken en het productieproces konden aanschouwen.

Walking Challenge

In het voorjaar van 2021 deden ongeveer 100 Tata Steel-collega's mee aan de Wandelchallenge – om goed in beweging te blijven. Omdat zij het doel van 15 miljoen stappen hebben gehaald, is er 1.000 euro beschikbaar gesteld voor de jeugd in Wijk aan Zee. De donatie komt ten goede aan sportieve activiteiten via het Dorpsplan welzijn, zorg en sport.

2.4 Duurzame relatie met directe omgeving (vervolg)

Tata Steel Chess Tournament

Het meest bekende door Tata Steel gesteunde initiatief in de regio is het Tata Steel Chess Tournament (TSC). Dit schaaktoernooi dat wij jaarlijks in de eerste maand van het jaar organiseren, heeft een lange historie. Wat ooit begon als personeelstoernooi van het staalbedrijf is uitgegroeid tot een internationaal toernooi van wereldformaat, waar zowel grootmeesters als amateurs hun agenda's voor vrijhouden. Het toernooi is door NOC*NSF gekwalificeerd als topsportevenement. In 2022 werd de 84e editie gehouden.

Schaken als sport past uitstekend bij de manier waarop wij ondernemen. In beide gevallen draait het om strategisch denken en het vinden van creatieve oplossingen voor

complexe vraagstukken. Daarnaast verbindt de schaaksport mensen van over de hele wereld, hetgeen nu belangrijker is dan ooit. Via #ChessConnects organiseert Tata Steel samen met zijn partners verschillende projecten om mensen rondom de schaaksport met elkaar in contact te brengen, met een speciale focus op het verbinden van jongeren. Het is onderzocht dat kinderen en jongeren die schaken, zich beter kunnen concentreren en beter presteren als het gaat om logisch denken, problemen oplossen, rekvaardigheid en ruimtelijk inzicht.

Het toernooi zorgt ervoor dat tijdens de doorgaans stille wintermaanden schaakliefhebbers naar Wijk aan Zee trekken. Dit geeft de lokale economie een boost, naast de gezellige schaaksfeer die tijdens het schaaktoernooi in het kustdorp heerst.

In edities voor de Covid 19-pandemie werden vele schakers en schaakliefhebbers verwelkomd in Wijk aan Zee en speelden honderden amateurschakers hun partijen naast de schaakgrootmeesters. In 2021 en 2022 is de opzet van het toernooi aangepast, waarbij alleen de schaakgrootmeesters een 'over the board' (face2face) competitie hadden. Daarnaast was er een groot online aanbod. Alle grootmeesterpartijen waren te volgen via een live-broadcast, waar we 6,3 miljoen unieke online bezoekers uit de hele wereld mochten ontvangen. Ook organiseerden we een online Chess Festival voor kinderen en families met 10.000 online bezoekers. De traditionele schaaksimultaan-wedstrijd voor de jeugd werd online gespeeld door 480 kinderen.



Grootmeester Magnus Carlsen won in januari 2022 voor de 8e keer het Tata Steel Chess Tournament.

Techport

Techport zet zich in voor meer en beter opgeleide technici en meer innovatie in de maak- en onderhoudsindustrie. Tata Steel is een van de oprichters van deze organisatie. Sinds 2013 heeft zich in Techport een netwerk gevormd van meer dan zestig onderwijsinstellingen, bedrijven en overheden in de Metropoolregio Amsterdam. Partijen weten elkaar te vinden voor samenwerking en kennisdeling. De kern van dit netwerk bevindt zich in de IJmond met de gemeente Velsen en de provincie Noord-Holland als belangrijke partners.

Techport werkt vanuit een viertal perspectieven op het werkveld: kiezen, leren, werken en innoveren.

Het eerste perspectief – kiezen voor technologie – is gericht op het enthousiasmeren van jongeren voor technologie. Grote aanjager is de Stichting Technochallenge (grotendeels vanuit Tata Steel), die in samenwerking met basisscholen, middelbare scholen en opleidingsfondsen vele activiteiten ontwikkelt.

Het tweede perspectief – leren voor technische beroepen van de toekomst – draagt bij aan het beter laten aansluiten van onderwijs en praktijk. In nauwe samenwerking met het bedrijfsleven wordt geborgd dat studenten die kennis en vaardigheden opdoen waaraan het bedrijfsleven behoefte heeft.

Voor de oudere, al werkzame doelgroep zet Techport zich in voor goede om-, her- en bijscholingsmogelijkheden; dit is het derde perspectief. Voor het bevorderen van innovatie – dit is het vierde perspectief –

heeft Techport bijvoorbeeld het Fieldlab Smart Maintenance Techport opgezet. Dit is een proeffabriek voor innovaties met als doel nieuwe ideeën gereed te maken voor een marktintroductie.

Begin 2022 lanceert Techport het Techport Innovation Center. Dit te bouwen centrum komt in 2023 naast de Tata Steel Academy te staan. Dit ontmoetingscentrum voor de technici van de toekomst, bedrijven, onderwijs en overheid wordt dé plek voor innovaties van de maakindustrie.



Het Palenhuis

In september 2021 werd in de Amsterdamse Sluisbuurt het kunstproject Het Palenhuis onthuld. Kunstenaar Piet van Wijk werkte samen met Tata Steel om zijn kunstwerk, ontworpen in weathering steel, te kunnen realiseren. Met dit kunstproject visualiseert de kunstenaar iets wat normaal voor het blote oog onzichtbaar blijft; de paalfundering van gebouwen en woningen. Tata Steel was intensief betrokken gedurende de realisatie en doneerde de weathering steel buizen die gemaakt zijn van een staalsoort die na verloop van tijd een dichte roestwerende laag krijgt. Hierdoor is schilderen of verzinken van de constructie niet nodig: het staal is onderhoudsarm, duurzaam, milieuvriendelijk en heeft een natuurlijke uitstraling.

3 DECARBONISATIE & DUURZAAMHEID



3.1 Huidige CO₂-voetafdruk

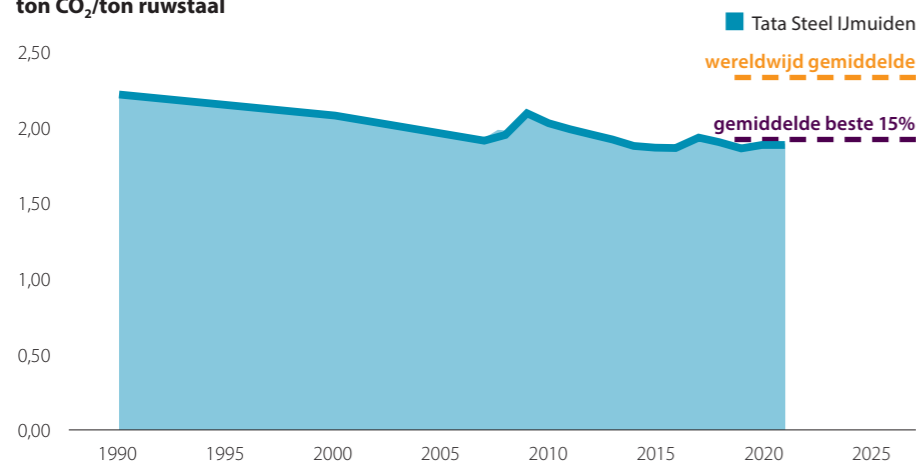
Verantwoordelijkheid dragen bij het oplossen van klimaatprobleem

Tata Steel Nederland onderkent dat verdere opwarming van de aarde alleen voorkomen kan worden met grootschalige reductie van de CO₂-uitstoot. Als grootste industriële uitstoter van Nederland zien wij het als onze verantwoordelijkheid bij te dragen aan de oplossing. Onze ambitie is in 2045 CO₂-neutraal staal te produceren en in 2030 onze CO₂-uitstoot te verminderen met 35-40 procent. Nieuwe technologie en de opkomst van waterstof spelen daarbij een cruciale rol.

Anno 2022 is Tata Steel in IJmuiden een van de meest (kosten)efficiënte staalfabrieken ter wereld. Volgens World Steel Association is Tata Steel Nederland wereldwijd de nummer twee op het gebied van CO₂-efficiëntie. Met een ambitieus energie-efficiënt programma dat loopt sinds 1990 heeft Tata Steel het verbruik van gas en elektriciteit in zijn productieprocessen met 30% per ton staal teruggebracht. Tegelijkertijd is in diverse projecten gewerkt aan het verbeteren van het hoogovenproces en het vergroten van de inzet van schroot in de Staalfabriek.

Met als resultaat dat Tata Steel in 2021 8% minder ruwijzer nodig heeft om een ton staal te maken (ten opzichte van 1990). Dit is belangrijk omdat circa 90% van onze directe CO₂-emissies samenhangt met de productie van ruwijzer. Met al deze projecten en programma's heeft Tata Steel IJmuiden sinds 1990 de CO₂-intensiteit per ton staal met 15 procent verminderd. Wij realiseren ons dat dit niet voldoende is. Een radicale herziening van het productieproces is noodzakelijk om de productie van staal te verduurzamen.

CO₂-emissie – World Steel Association benchmarking
ton CO₂/ton ruwstaal



3.1 Huidige CO₂-voetafdruk (vervolg)

Huidige CO₂-emissies

Tata Steel Nederland is verantwoordelijk voor 8% van de Nederlandse CO₂-uitstoot. Dat is ongeveer 24% van alle uitstoot in de Nederlandse industriële sector. Dat geeft ons een grote verantwoordelijkheid zo snel en zoveel mogelijk van onze emissies naar beneden te brengen. Voor het meten en beheren van CO₂-emissies gebruiken wij de richtlijnen van het GHG-protocol. Dit maakt inzichtelijk dat het overgrote gedeelte (73%) van onze CO₂-uitstoot plaatsvindt in onze productieprocessen op de site in IJmuiden. De directe CO₂-emissie van de geïntegreerde staalfabriek in IJmuiden is 11,4 miljoen ton CO₂. Hiervan is 5,4 miljoen ton CO₂ afkomstig van de nabijgelegen Vattenfall-centrales. Het heeft onze voorkeur de emissies voor het opwekken van elektriciteit die het Green House Gas (GHG)-protocol schaarft onder scope 2, op te nemen als onderdeel van scope 1. Zo voorkomen we dat er een vertekend beeld ontstaat van de CO₂-footprint. Vattenfall gebruikt namelijk de restgassen van onze hoogovens om elektriciteit op te wekken, die wij vervolgens weer inzetten in onze productieprocessen. Ook de zuurstof en stikstof die wij afnemen van Linde wordt gemaakt met stroom van de Vattenfall-centrales. Daarom nemen we ook deze vrijgekomen CO₂-emissies mee in scope 1.

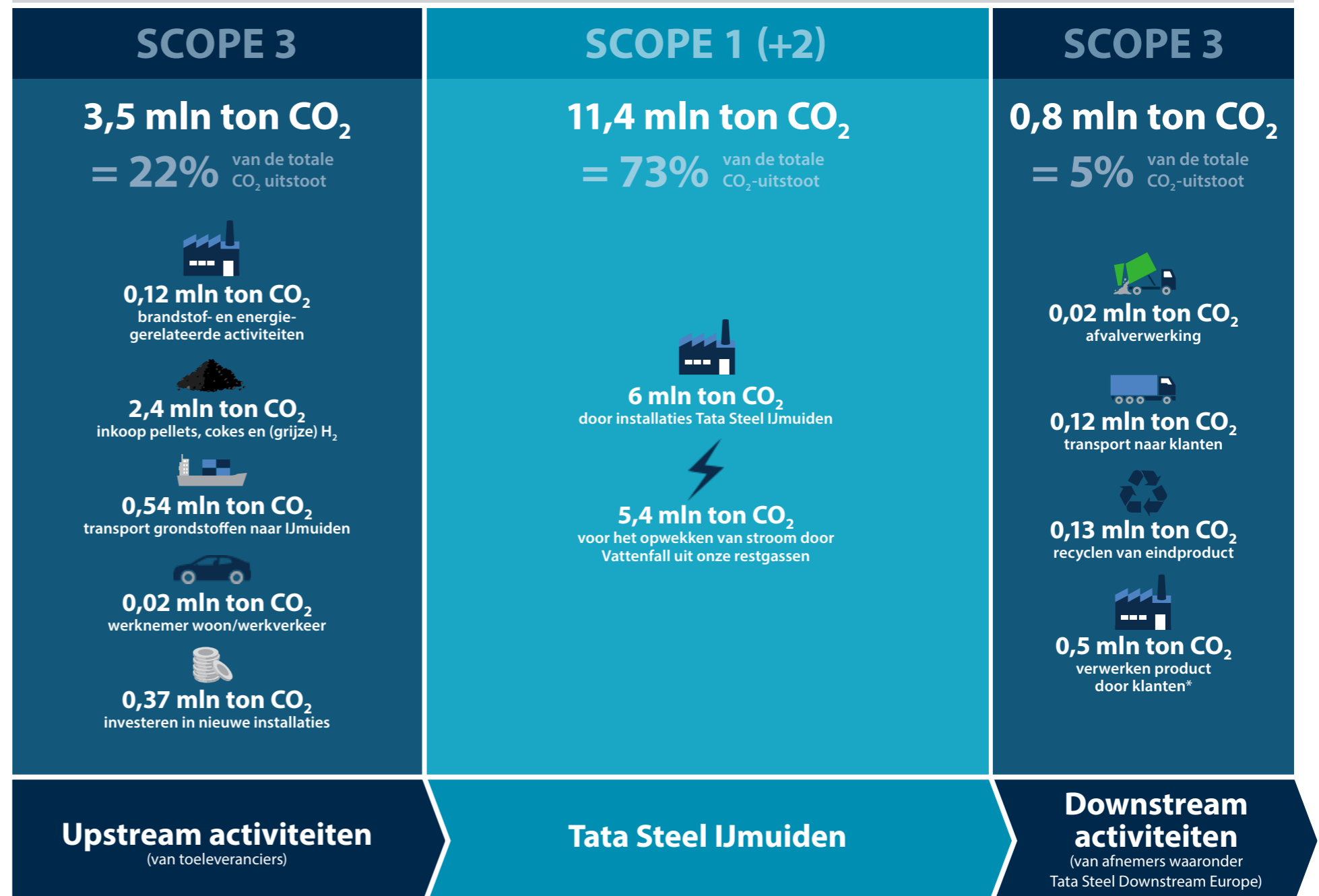
Onder scope 3 voor de upstream-activiteiten valt 0,5 miljoen ton CO₂ voor de aanvoer van kolen en erts naar IJmuiden en 2,4 miljoen ton CO₂ voor onder andere de inkoop van pellets. Tata Steel maakt en koopt pellets aan voor de productie van staal in IJmuiden. Onder deze 2,4 miljoen ton CO₂ vallen niet alleen de directe emissies van onze grondstofleveranciers, maar bijvoorbeeld ook de methaan-emissies die vrijkomen in kolenmijnen. Een indirecte emissie van 0,12 miljoen ton CO₂ is opgenomen voor het

winnen, vervoeren en omzetten van brandstof en energie die onze toeleveranciers nodig hebben voor hun activiteiten.

Een door het GHG-protocol onderkend probleem bij het berekenen van de indirecte emissies is dat dit gebeurt op basis van aannames. Tata Steel onderneemt stappen om dit nauwkeuriger te maken door data op te vragen bij gespecialiseerde bureaus en bij onze grondstofleveranciers zelf. Voor het inzichtelijk maken van de CO₂-emissies voor het transport van onze producten naar klanten, het verwerken van ons product door klanten en het recyclen van het eindproduct hanteren wij nu berekende waarden. De totale indirecte emissies (scope 3) voor activiteiten van onze klanten zijn 0,8 miljoen ton CO₂. Waar het gangbaar is dat klanten Tata Steel vragen naar de CO₂-emissies tijdens de productie van staal, willen wij onze klanten gaan vragen naar wat de emissies zijn in hun productieproces bij het verwerken van ons product. Zo willen we een steeds nauwkeuriger beeld krijgen van wat de werkelijke CO₂-uitstoot is.

In het overzicht nemen wij niet de CO₂-uitstoot mee die ontstaat door het gebruik van het eindproduct. Dit heeft er mee te maken dat ons staal door klanten in ontelbaar verschillende producten wordt verwerkt. Daarbij komt dat in tegenstelling tot bijvoorbeeld het gebruik van diesel het gebruik van staal geen emissies creëert. Ten slotte hebben we voor het recyclen van staal een geschatte waarde opgenomen voor de vrijgekomen emissies bij de sloop of demontage, het uitsorteren en vervolgens het transporteren van schroot naar onze site. Een van de grote voordelen van staal is dat dit goed en zonder kwaliteitsverlies kan worden gerecycled. Het is onze ambitie in het volgende duurzaamheidsverslag ook de directe en indirecte emissies van Tata Steel Downstream Europe op te nemen in dit overzicht.

Totale uitstoot van CO₂ opgesplitst in directe (scope 1 & 2) en indirecte (scope 3) emissies



3.2 Heroriëntatie klimaatstrategie

Radicale koerswijziging voor het klimaat

Eind maart 2021 presenteerde Tata Steel zijn plannen voor het grootschalig afvangen en opslaan van CO₂. Totdat er voldoende groene waterstof beschikbaar zou komen, wilde Tata Steel met deze CCS-route (Carbon Capture and Storage) versneld haar CO₂-emissies verminderen. Bij de Hoogovens zouden speciale installaties worden gebouwd voor het afvangen van CO₂ die vervolgens kon worden opgeslagen in lege gasvelden onder de Noordzee. Gezien onze ligging aan zee leek CCS een wenselijke tussenoplossing. Op langere termijn bij voldoende groene waterstof zouden we overstappen naar waterstof en in 2050 CO₂-neutraal staal gaan produceren.

In de zomer van 2021 deed de Europese Commissie een groot aantal nieuwe voorstellen in haar 'Fit for 55' Pakket dat ervoor moeten zorgen dat de CO₂-uitstoot van de Europese Unie in 2030 55% lager moet zijn dan in 1990. Uit marktverkenningen bleek ondertussen dat steeds meer van onze klanten interesse hebben in groen staal en zelf ambitieuze doelen stellen op het gebied van CO₂-uitstoot. Niet alleen bij het maken van hun producten, maar ook in de toeleveringsketen.

Ongeveer een kwart van onze klanten gaf aan geïnteresseerd te zijn in de aankoop van CO₂-neutraal staal in 2030. Dit percentage

stijgt naar 80% in 2045 en tikt de 100% aan in 2050. Twee grote klanten hebben laten weten dat ze enkel nog 100% CO₂-neutraal staal zullen kopen vanaf 2030. Ondertussen zorgde de publicatie van diverse onderzoeken dat de zorg bij omwonenden groeide over onze impact op de lokale leefomgeving (zie hoofdstuk 2).

Waar in de samenleving een steeds breder en urgenter belang werd gehecht aan het tegengaan van klimaatverandering en het verduurzamen van de staalindustrie, zagen wij het maatschappelijk draagvlak afnemen voor de tussenstap met CCS en het openhouden van Kooks- en Gasfabriek 2.

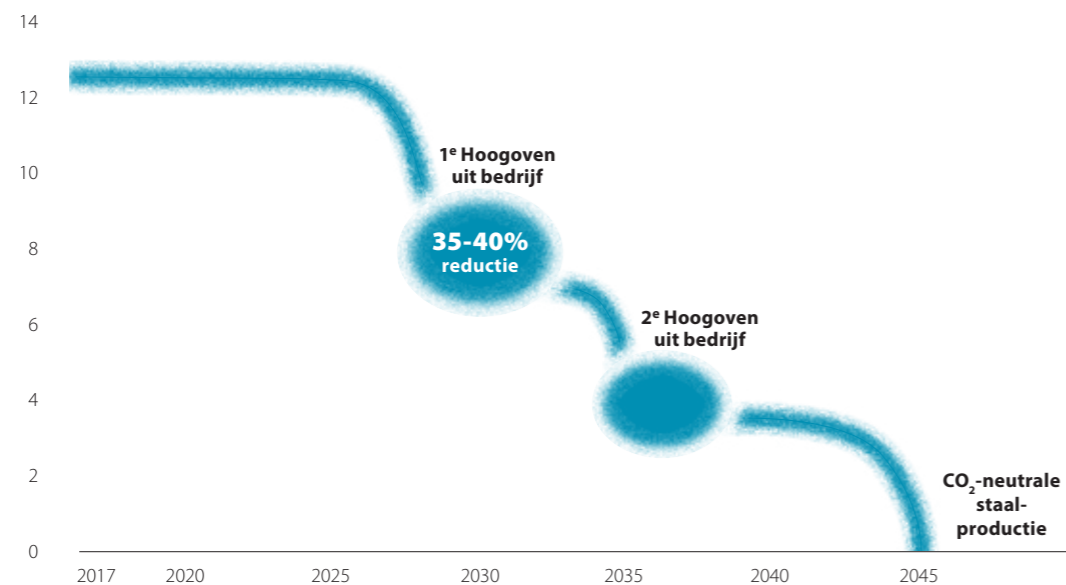
Het was de vakbond FNV die aanstuurde op nader onderzoek naar mogelijkheden om de transitie naar schonere staalproductie te versnellen. Gezamenlijk besloten we daarom in juli 2021 het bureau Roland Berger onderzoek te laten doen naar de laatste stand van de techniek. In het bijzonder verzochten we hen onderzoek te doen naar de kansen (en risico's) van de eerdergenoemde CCS-route en de techniek van DRI (Direct Reduced Iron). De conclusie van het onderzoek was dat beide technologieën geschikt zijn om de beoogde CO₂-reductiedoelen te halen. Ze verkeren in een voldoende stadium van volwassenheid voor de kwaliteitseisen van Tata Steel. De CCS-methode zou een goede maar tijdelijke optie zijn voor CO₂-reductie. Met de DRI-technologie, die elders in de wereld al wordt toegepast, kan ruwijzer gemaakt worden op basis van waterstof of aardgas. Het vraagt weliswaar een radicale omschakeling van het productieproces, maar is wel een keuze voor de lange termijn. Bovendien maakt dit de weg vrij om sneller oudere installaties te vervangen, wat resulteert in een substantiële verbetering van de directe leefomgeving.

In september 2021 besloot de directie haar klimaatstrategie te herzien en volop te koersen op de productie van groen staal via de waterstof-route. Het is goed voor het klimaat en heeft ook de meeste voordelen voor de omgeving.

Aangescherpte klimaatambitie

TSN heeft de ambitie om de CO₂-reductie in 2030 te realiseren in lijn met het Nederlandse Klimaatakkoord en het Coalitieakkoord, en onderzoekt de haalbaarheid naar de reductie van 35% tot 40%, waardoor de CO₂-uitstoot in 2030 met maximaal 5 miljoen ton per jaar wordt verminderd (ten opzichte van de baseline van 12,6 miljoen ton per jaar).

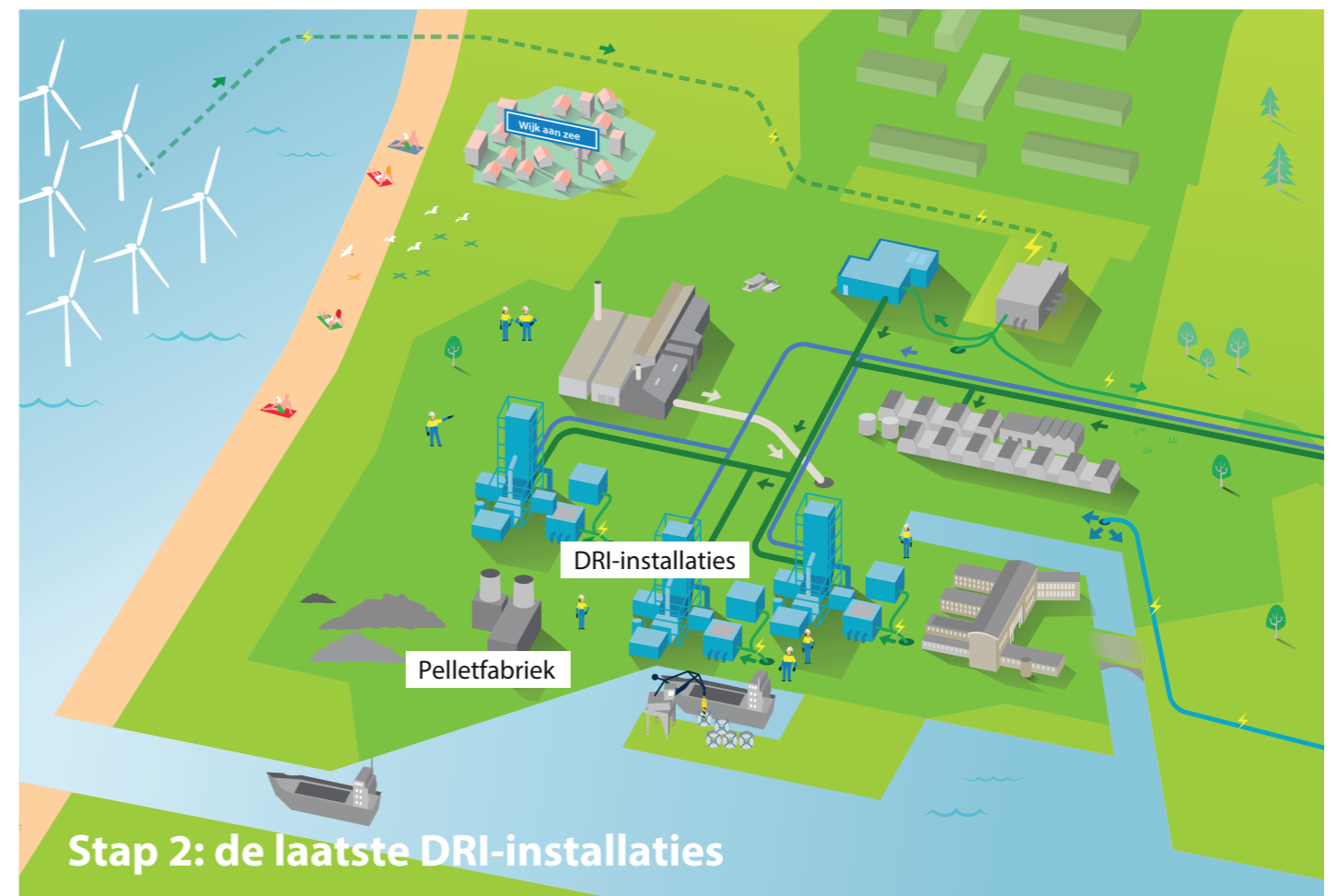
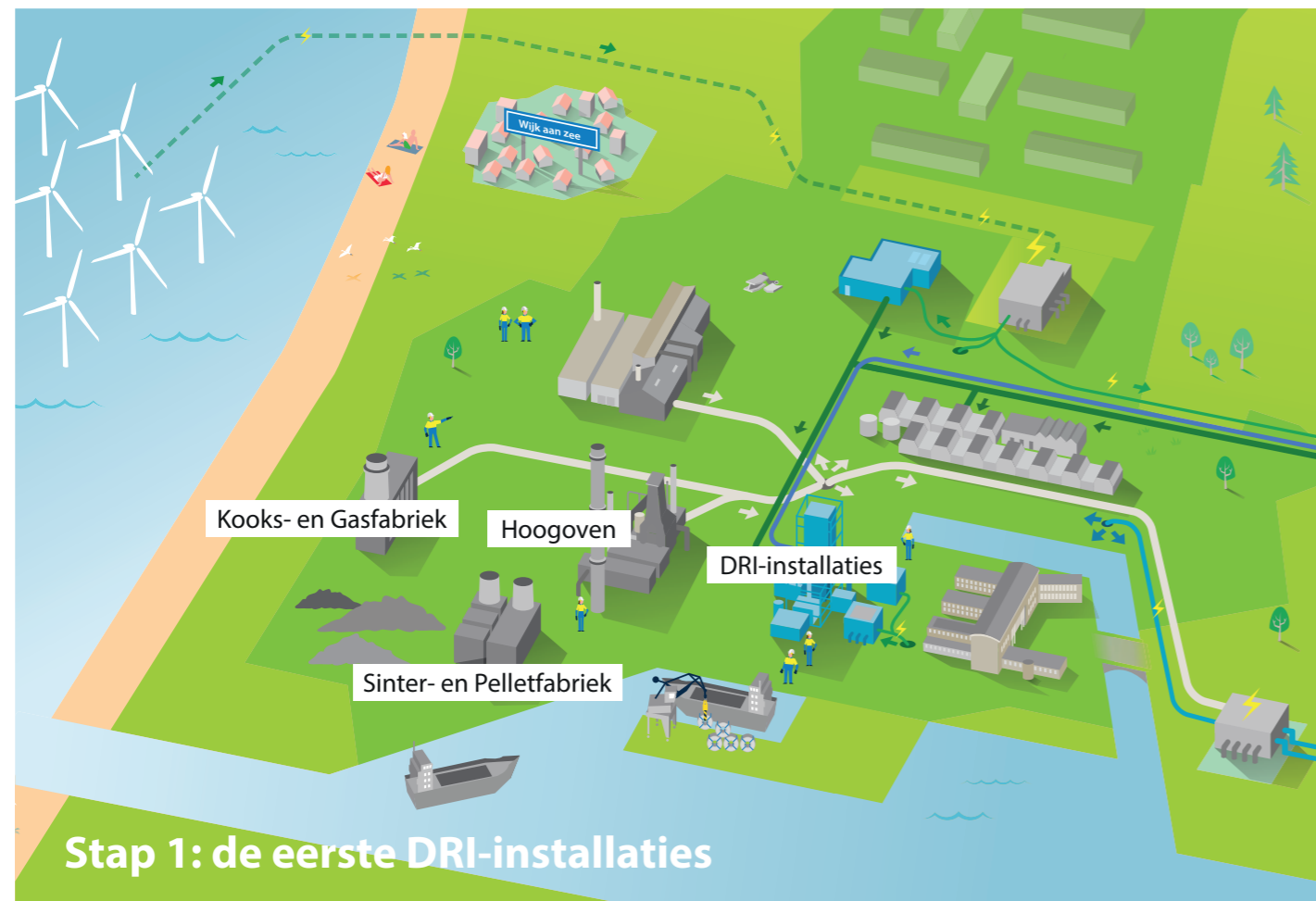
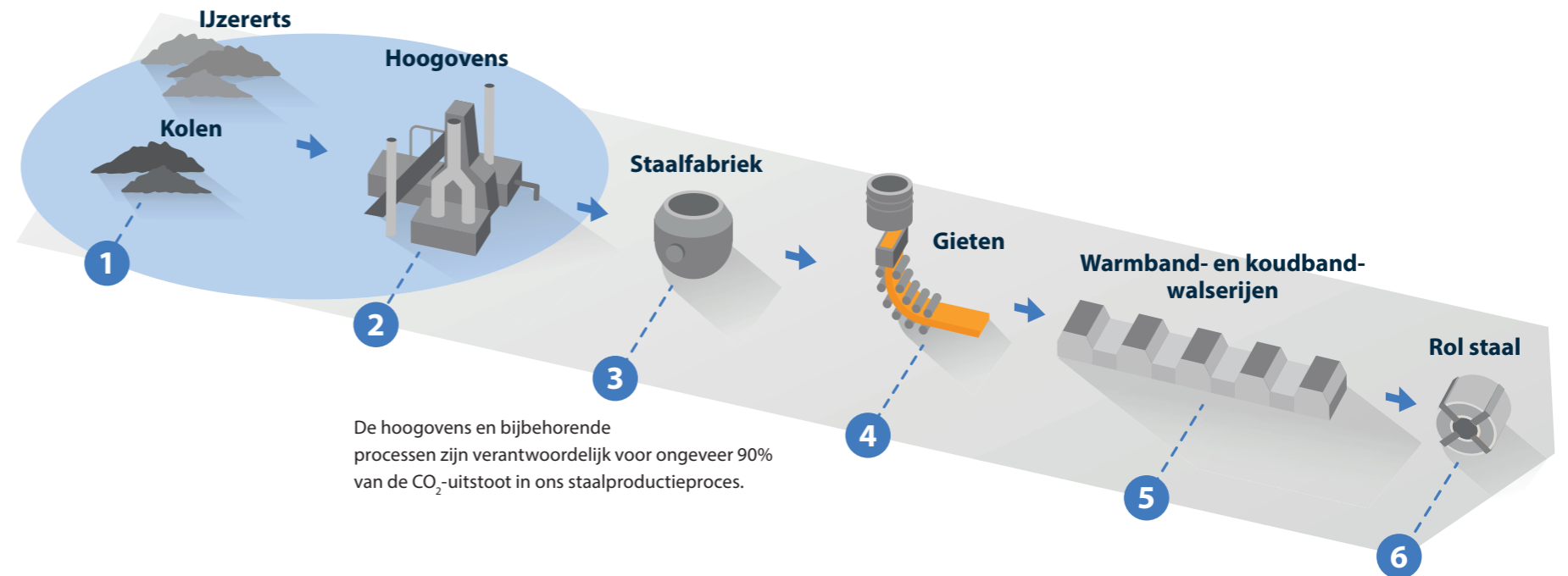
CO₂-emissies (miljoen ton)



3.3 Nieuwe klimaatstrategie

Het hart van de staalproductie over op schone technologie

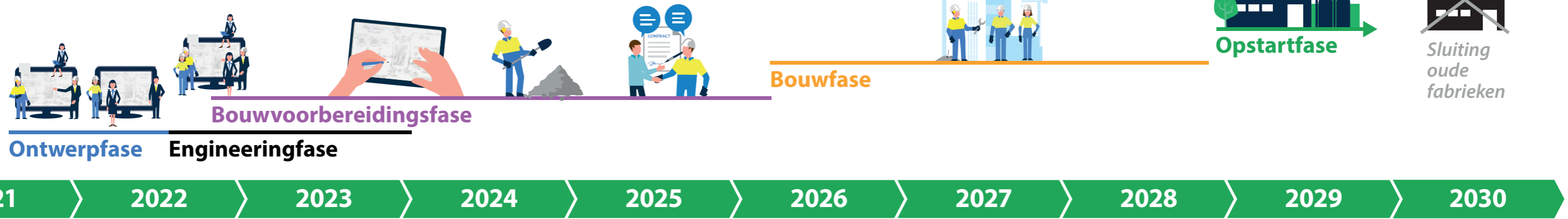
Voor het verduurzamen van de staalproductie in IJmuiden is nu besloten het hart van ons productieproces te vervangen door de DRI-technologie. Dit is een technologie waarbij ijzererts niet in een hoogoven, maar in een DRI-fabriek wordt gereduceerd. Het gereduceerde ijzer wordt vervolgens in een elektrische oven verder verwerkt tot vloeibaar ruwijzer. Anders dan een hoogoven, verbruikt de DRI-fabriek waterstof of aardgas, in plaats van kolen. Tata Steel heeft de ambitie al in 2030 een hoogoven en Kooks- en Gasfabriek 2 te vervangen door nieuwe, schonere installaties, dan kan voor een groot deel worden gestopt met het gebruik van kolen. Het is onze ambitie na 2035 de resterende hoogoven te vervangen en de laatste aanvullende maatregelen te nemen om voor 2045 in IJmuiden CO₂-neutraal staal te kunnen produceren. Met het besluit om DRI-fabrieken te gaan bouwen, sorteert Tata Steel voor op een mogelijke waterstofeconomie in Nederland en geeft het zo een versnelling aan de productie van (groene) waterstof in ons land. Als er onvoldoende waterstof beschikbaar is, kunnen de nieuwe installaties ook opstarten op aardgas.



3.4 Versneld overstappen naar groen staal

Ambitieuze planning voor opstarten nieuwe installaties

Voordat de nieuwe installaties kunnen opstarten zijn jaren van voorbereiden, ontwerpen en bouwen gemoeid. In het verslagjaar hebben we de eerste stappen gezet, maar in de komende jaren volgen er nog vele. Wij zoeken de samenwerking met overheden en business partners om deze planning te kunnen realiseren.



Het gehele proces van overschakelen naar de DRI-technologie valt uiteen in vijf fasen:

<p>Ontwerpfase (tot en met zomer 2022)</p> <p>In deze fase maken we cruciale keuzes over het ontwerp van de DRI-fabriek. Ook selecteren we de bedrijven die de installaties gaan bouwen. In deze fase wordt globaal duidelijk welke impact onze keuzes hebben op emissies en welke investeringen er nodig zijn.</p>	<p>Engineeringfase (zomer 2022-begin 2024)</p> <p>In deze fase werken we in detail uit hoe de nieuwe installaties functioneren, hoe zij worden voorzien van energie, op welke manier de aansluiting plaatsvindt met omliggende installaties, waaronder de Staalfabriek, en waar de reststromen opnieuw in het productieproces worden ingezet. Al tijdens deze engineeringfase starten we met het bijbehorende vergunningetraject. Dit moet zorgvuldig worden doorlopen. Een versnelde procedure is echter noodzakelijk om 2030 te kunnen halen.</p>	<p>Bouwvoorbereidingsfase (2022-2026)</p> <p>In deze fase bereiden we de bouw voor. Ondertussen worden de details uitgewerkt van de fabrieken en benodigheden en gaan wij door met het vergunningetraject. Ook starten wij in deze fase met de aanbesteding van de nieuwe installaties.</p>	<p>Bouwfase (2026-2028)</p> <p>Deze fase, waarin de bouw van de nieuwe installaties plaatsvindt, kan starten zodra het vergunningetraject succesvol is doorlopen. Onze doelstelling is om de installaties eind 2028 op te leveren.</p>	<p>Opstartfase (2029)</p> <p>Na oplevering van de nieuwe fabrieken starten we deze stap voor stap op. Wanneer alles goed functioneert, kunnen we een hoogoven en een Kooks- en Gasfabriek sluiten.</p>
--	--	--	---	---

Meer informatie?
 Via onze website rapporteren wij over de voortgang van onze overstap naar de productie van groen staal. www.tatasteel.nl/groenstaal

3.5 Klimaatstrategie in uitvoer

Voortvarend met elkaar aan de slag

In de tweede helft van het verslagjaar zijn we voortvarend aan de slag gegaan. Zo maakten we in december 2021 de keuze waar de nieuwe installaties komen te staan en waar de huidige activiteiten naartoe worden verplaatst. In dezelfde maand tekenden wij een contract met TenneT voor een aansluiting op hun hoogspanningsnet. Dit betekent dat Tata Steel een klantaansluiting krijgt bij de aanlanding van windenergie uit windparken op zee.

In januari 2022 selecteerden wij twee technologieleveranciers die samen met ons de DRI-route technisch uitwerken. Door niet één maar twee partijen deze opdracht te geven, krijgen wij sneller en beter inzicht in wat het beste ontwerp is voor Tata Steel. Tegelijkertijd onderzoeken we samen met de vakverenigingen de impact op de werkgelegenheid en hoe we in de komende tijd voldoende experts, die hard nodig zijn, kunnen aantrekken.

In februari 2022 is de eerste fase van het participatietraject opgestart. Behalve eigen mensen en inhoudelijke experts betrekken we bij deze transitie ook onze burens in de directe omgeving, (semi-)overheden en lokaal en regionaal bedrijfsleven. Dit is passend in de geest van de nieuwe Omgevingswet, die weliswaar nog niet van kracht is, maar volledig aansluit bij onze ideeën.

Door mensen in een vroeg stadium te betrekken en daarbij op een zorgvuldige wijze te informeren, proberen we eventuele zorgen weg te nemen. Gelijkzeitig kunnen we ons voordeel doen met ideeën en oplossingen uit de omgeving en onze plannen realiseren met maximaal draagvlak. Wij geven participatie gestructureerd en met grote inzet vorm, in het bijzonder bij de uitvoering en uitwerking van projecten, het opstellen van vergunningsaanvragen en de Milieu Effect Rapportage.

Voor de voorbereidingen van de transitie naar de DRI-technologie zijn in het verslagjaar meer dan 100 mensen fulltime betrokken.

Tata Steel investeert in de eerste helft van 2022 40 miljoen aan onderzoek, ontwerp en uitwerking. De omvang van het project zal in 2022 verder toenemen. Het team zal daarbij in de komende jaren nauw samenwerken met tal van partijen, zoals leveranciers van de nieuwe technologieën, bedrijven die de installaties gaan bouwen, adviseurs die ondersteunen bij het vergunningstraject, leveranciers van groene waterstof, netbeheerders en potentiële energieleveranciers.

Randvoorwaarden

De verduurzaming van ons productieproces is vanwege omvang en complexiteit een uitdaging die niet alleen van onze onderneming veel vraagt. De noodzakelijke snelheid waarmee we de omschakeling naar waterstof willen realiseren, maakt het essentieel dat er aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Voorwaarden die verduurzaming van onze staalproductie en van de bredere industriële sector in Nederland mogelijk maken, zijn:

1. Nieuwe infrastructuur voor voldoende elektriciteit, waterstof en aardgas en de aansluiting van het staalbedrijf op deze netwerken voor 2030.
2. Tijdige en zorgvuldige vergunningverlening: dit is essentieel voor de versnelde overgang naar groen staal in een schone omgeving. De definitieve vergunning is uiterlijk begin 2026 nodig om de huidige tijdslijnen te kunnen halen.
3. Opschalen van de productie of import van groene waterstof naar ten minste 100 kiloton waterstof per jaar.
4. Financiële ondersteuning om de benodigde investeringen te kunnen doen.
5. Financiële steunmechanismen en een level playing field (eerlijke concurrentie): dit alles is nodig om de operationele kosten van groene staalproductie straks economisch haalbaar te maken. Hiervoor is de beschikbaarheid van betaalbare groene waterstof belangrijk.

Green Teams en campagne mobiliseren innovatiekracht medewerkers

Medewerkers zijn nauw betrokken bij het verduurzamen van de site en het verminderen van de overlast. Met de al langer lopende campagne 'Zeg stop en neem actie als je stof, stank en herrie kunt verminderen' worden medewerkers gemotiveerd zelf in actie te komen.

In speciale 'Green Teams' onderzochten meer dan 150 collega's in 2021 hoe duurzame innovaties kunnen worden gerealiseerd bij Tata Steel in IJmuiden. Zo onderzocht een Green Team de kansen van walstroom zodat binnenvaartschepen aan de kade hun dieselgeneratoren kunnen uitzetten, met als gevolg minder CO₂-uitstoot. Een ander opvallend project betrof de voorbereiding van de elektrificatie van lease-auto's. Het betreffende Green Team zette de nieuwe leasecontracten in gang, inclusief de realisering van meer laadpalen op ons terrein. Andere Green Teams richten zich sinds 2021 op de verduurzaming van gebouwen, het bevorderen van openbaar vervoer naar ons fabrieksterrein, het plaatsen van zonnepanelen en het afvangen en inzetten van CO₂ bij de Direct Sheet Plant (DSP).

Behalve in teams nemen medewerkers ook individueel hun verantwoordelijkheid. Administratief medewerker Irma Gerritsen neemt al vijf jaar tijdens haar lunchwandeling een knijper en vuilniszak mee om het zwerfvuil – van krimpfolie en piepschuim tot lege sigarettenpakjes en koffiebekers – mee terug te nemen. Ze kreeg daarvoor in 2021 de eervolle Groene Helm opgezet.



De medewerkers van TenneT, aannemersgroep NRG en onze eigen Projectengineering afdeling (PTC) hebben de Groene Helm ontvangen vanwege de aanpak van hun project in Wijk aan Zee, waarbij er goed rekening met onze burens is gehouden om de overlast van bouwverkeer door Wijk aan Zee te beperken. De prijs werd in ontvangst genomen door Rene Kamper, Constructie Manager PTC.



Elektrificatie van wagenpark

Zuinig omgaan met grondstoffen doen we ook door zo snel mogelijk over te schakelen op elektrisch aangedreven lease-auto's. In 2022 wil Tata Steel een volledig elektrisch wagenpark hebben. Het gaat om circa 180 wagens waarvoor op het bedrijfsterrein ook meerdere, extra oplaadpunten worden geplaatst.

3.6 CO₂-reductie Downstream Europe

Diverse CO₂-reducerende maatregelen op locaties door heel Europa

Nieuwe productielocatie in Geldermalsen

In september 2021 nam Tata Steel een nieuwe fabriek in bedrijf voor de productie van stalen dak- en gevelpanelen. Deze moderne en innovatieve fabriek staat in Geldermalsen en huisvest twee nieuwe hightech productielijnen die de leidende rol van SAB-profiel voor stalen profielplaten en sandwichpanelen verder versterken. De nieuwe fabriek vervangt de eerder gesloten productielocatie in Nieuwegein. SAB-profiel is onderdeel van de Business Unit Building Systems binnen Downstreams Europe.

Behalve innovatief is het fabrieksgebouw ook duurzaam gebouwd. De productielocatie draait volledig op elektriciteit en er wordt geen aardgas gebruikt. De 5.300 zonnepanelen op het dak aangevuld met warmtepompen maken dit mogelijk. Daarnaast wordt gebruikgemaakt van energiebesparende technieken als led-verlichting, frequentieregelaars en automatisch afschakelen van apparatuur. SAB-sandwichpanelen van voorgelakt staal zorgen voor de warmte-isolatie van gevels en daken en zijn recyclebaar.



Tata Steel Maubeuge reduceert CO₂-uitstoot

Tata Steel Maubeuge in Frankrijk is onderdeel van de Business Unit Colors binnen Downstream Europe. Hier worden rollen staal verwerkt tot producten voor gebouwen, huishoudelijke apparaten en de industrie. Onder de noemer 'DECARB Four LG2' wordt sinds eind 2021 hard gewerkt aan een renovatieprogramma (vervanging van een voorverwarmoven) waarmee de CO₂-emissies met 3.340 ton CO₂-equivalent per jaar zullen dalen. Dit komt neer op circa 7% van de uitstoot van de site. Daarnaast wordt straks 17.800 MWh aan primaire energie per jaar bespaard, circa 13% van het totale energieverbruik.

Dit investeringsprogramma werd mogelijk dankzij een subsidie van de Franse overheid en past binnen de ambitie om zo snel als mogelijk klimaatneutraal te zijn.



Naantali warmtepompen

In Finland is het Naantali Steel Service Centre overgeschakeld op elektrische warmtepompen. Begin 2022 zijn op de locatie 15 warmtepompen geïnstalleerd die groene elektriciteit gebruiken. Aangezien de elektriciteitsproductie in Finland al voor 81% koolstofvrij is, levert dit een jaarlijkse CO₂-besparing op van 56 ton. Dit is een reductie van 80% van de huidige CO₂-uitstoot. Tata Steel streeft ernaar dat deze locatie eind 2022 CO₂-neutraal is voor scope 1 en 2.



3.7 CO₂-reductie in de logistiek

Met succesvol Zero Carbon Logistics-programma

Naast staalproductie vormen ook staaltransport, -distributie en -opslag bronnen van CO₂-emissies. In mei 2020 lanceerde Tata Steel daarom het Zero Carbon Logistics-programma dat uit enkele tientallen logistieke verduurzamingsprojecten bestaat. Dit ambitieuze programma heeft als doel onze CO₂-voetafdruk vanwege het vervoer van ons product naar de klant in 2030 met 30% te hebben verminderd. Al binnen een jaar werd een reductie van 5% gerealiseerd.

De eerste stap betrof de aanleg van een sterk verbeterde bibliotheek met logistieke emissiefactoren. Als eerste staalbedrijf in de wereld benutten we hiervoor het GLEC (Global Logistics Emissions Council) Framework voor emissierapportage. Hiermee maakten we de CO₂-voetafdruk van verschillende logistieke modaliteiten vergelijkbaar. Teams van de afdeling logistiek konden zo de emissie-hotspots in de gehele toeleveringsketen identificeren en met verbetermaatregelen komen. Met de bibliotheek voorzien we inmiddels ook in de toenemende informatievraag van klanten naar

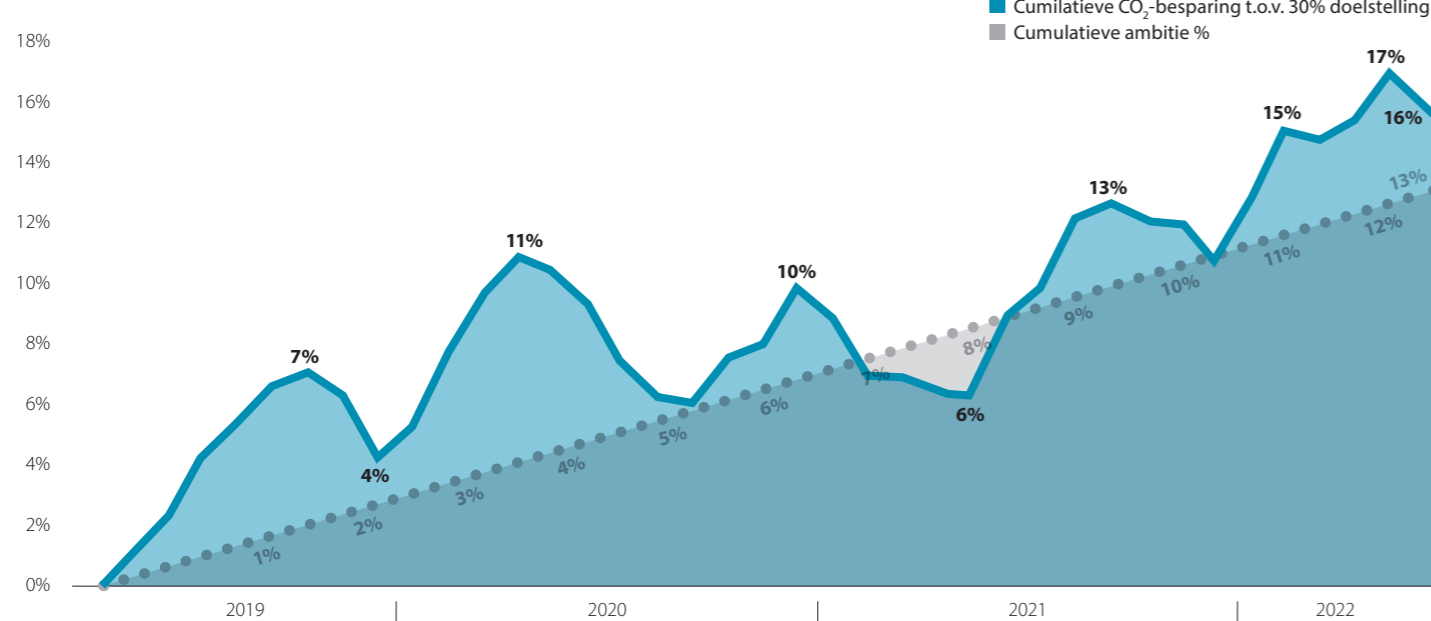
de emissies verbonden aan het transport, de distributie en de opslag van staal. De methode GLEC kreeg al snel internationale erkenning en wordt als basis gebruikt voor een nieuwe, eenduidige ISO-richtlijn (ISO14083 – Quantification and reporting of greenhouse gas emissions of transport operations). Publicatie van deze standaard wordt eind 2022 verwacht. Tata Steel Nederland streeft ernaar om in 2023 te worden gecertificeerd.

Steele Award voor Zero Carbon Logistics

In 2021 heeft het programma Zero Carbon Logistics de Steele Award 'Excellence in Sustainability' ontvangen van de World Steel Association. Deze prijs is het best te vergelijken met de Oscar voor beste acteur/actrice. Na nominatie door een expertgroep wordt de winnaar gekozen door een panel van interne en externe juryleden.

Cumulatieve CO₂-besparing Zero Carbon Logistics Programma

(cumulatieve CO₂-besparing %)



Logistiek is samen optimaliseren

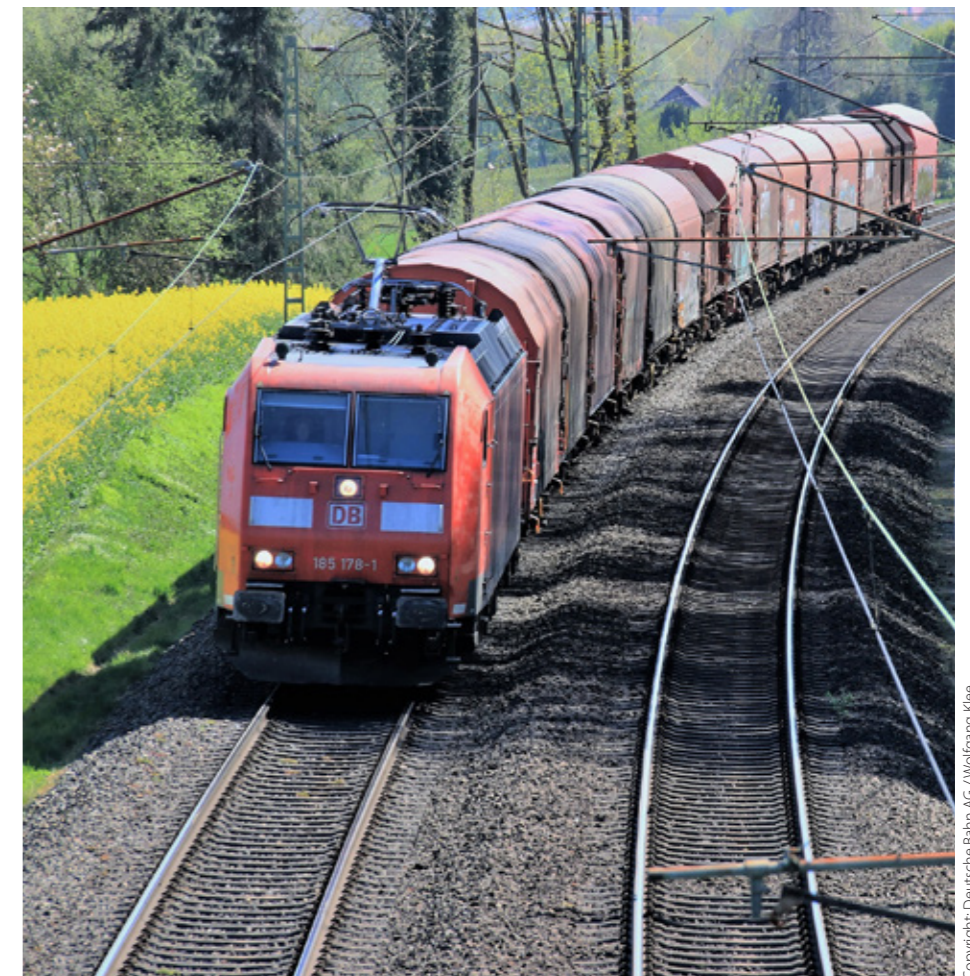
Toeleveringsketens bestaan uit een aaneenschakeling van organisaties die goederen vervoeren of hier betrokken bij zijn. Substantiële duurzame resultaten kunnen wij alleen boeken via samenwerking. Dit vormt dan ook de rode draad in Zero Carbon Logistics. Met onze ketenpartners werken wij aan de inzet van alternatieve en schonere brandstoffen. Daarnaast werken we samen met ngo's, zoals het Smart Freight Centre. Tijdens de Smart Freight Week in 2022 werd de Sustainable Freight Buyers Alliance gelanceerd. Tata Steel is lid vanaf het eerste uur. Ook zoeken we aansluiting bij kennisinstellingen, zoals universiteiten. In 2022 verzorgden wij voor de tweede keer een gastcollege voor de studenten Logistics Sustainability van de Kühn Nagel Logistics University in Hamburg. Desondanks onderkennen we dat CO₂-neutrale logistiek nog een lange weg te gaan heeft. Daarom zijn we ook in gesprek met klanten over de mogelijkheden van compensatie van CO₂-emissies.

Slimme algoritmen zetten duurzame koers uit

Ieder jaar doen meer dan 100 schepen met grondstoffen de havens van Tata Steel in Nederland aan. Informatie over de meest brandstof-efficiënte route is essentieel voor de koers die deze schepen varen. Deze gegevens worden nu direct ingezet aan de hand van nieuwe optimalisatie-algoritmen, een faciliteit van het bedrijf Optimum Voyage. Het resultaat? Een besparing van circa 5% CO₂-emissies.

Meer over het spoor

De laatste jaren hebben we een grote groei gezien in ons goederenvervoer over spoor. Dat heeft geleid tot een concrete vermindering van ons wegtransport (meer dan 5.000 trucks per jaar). We hebben concrete plannen om nog meer vracht per spoor te laten vervoeren in plaats van over de weg. Uitvoering hangt samen met de aandacht in Nederland voor het spoorgoederenvervoer.



Copyright: Deutsche Bahn AG/Wolfgang Klee

3.8 Grondstoffen-efficiëntie

Zuinig omgaan met alles wat we nodig hebben

Het staalbedrijf in IJmuiden streeft ernaar zo efficiënt mogelijk om te gaan met grondstoffen en energie. Daarom zetten wij vrijwel alle stoffen die vrijkomen op en rond onze fabrieken opnieuw in. Dit heeft niet alleen bedrijfseconomische voordelen, we besparen daarmee ook op natuurlijke grondstoffen, reduceren onze CO₂-uitstoot en voorkomen het ontstaan van afval.

Via een fijnmazig en complex stelsel van stromen worden restmaterialen af- en opgevangen of teruggewonnen. Bij het maken van staal is het restmateriaal van de ene fabriek vaak de grondstof van de volgende. Dit varieert van het vuurvaste materiaal in staalpannen dat na vervanging opnieuw wordt ingezet als grondstof in de hoogovens, tot hoogovenslakken die als hoogwaardige grondstof voor cement hun weg vinden in de bouw en de betonindustrie, en staalslakken die worden toegepast in fundering van wegen en andere kunstwerken.

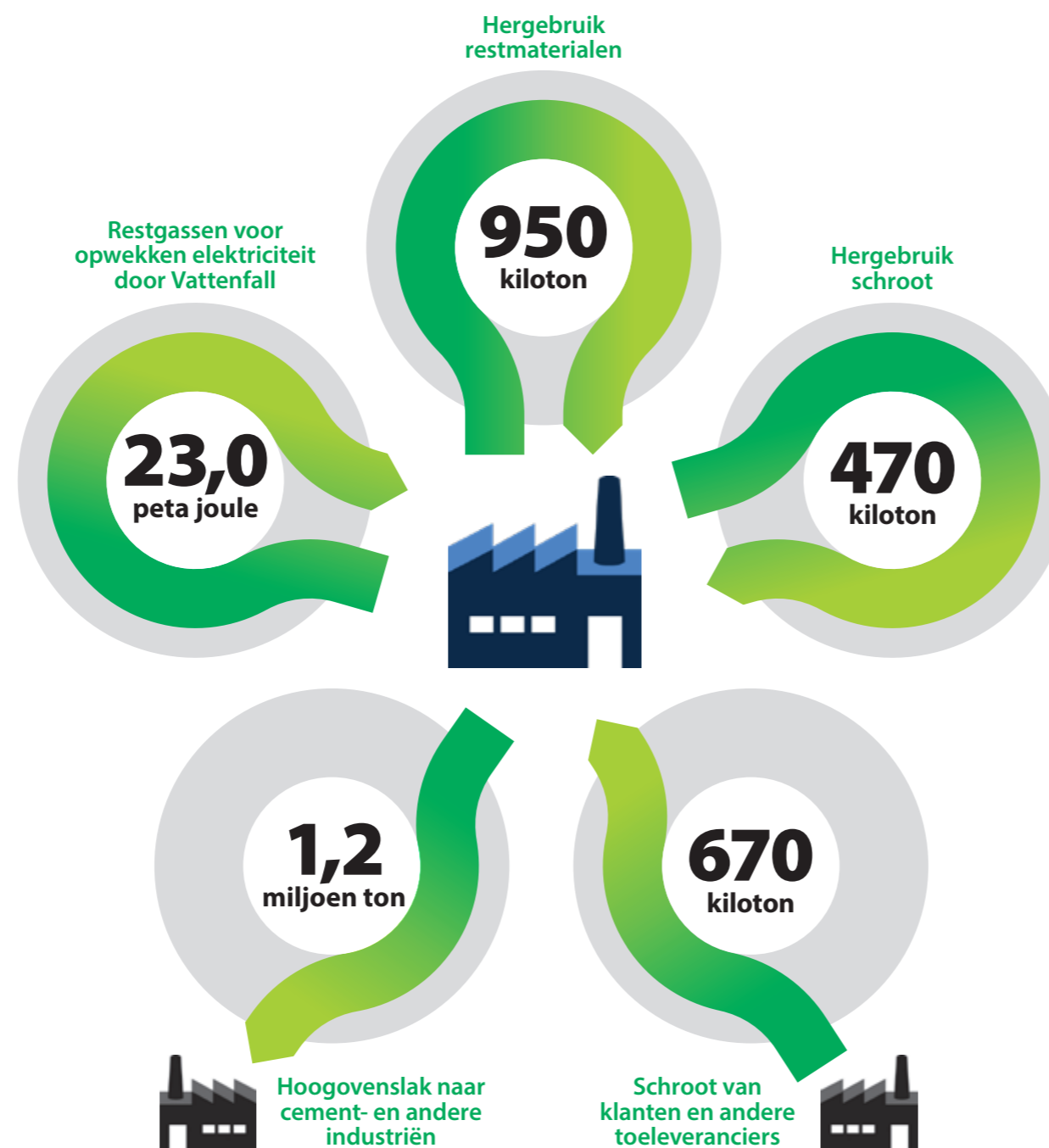
Voor de productie van 6,6 miljoen ton vloeibaar staal heeft Tata Steel ongeveer 13,8 miljoen ton aan grondstoffen nodig. In het afgelopen jaar heeft Tata Steel ruim 950 kiloton restmateriaal opnieuw kunnen inzetten, met als gevolg dat we deze niet opnieuw moesten inkopen. Het restmateriaal voldoet aan de hergebruik-voorschriften en wordt teruggewonnen uit onder meer het veegvuil van de fabrieken, gemorste pellets, grondstoffen onder transportbanden en sintergruis, en het stof dat wordt opgevangen door de doekfilters.

Daarnaast zetten wij steeds meer schroot in van bijvoorbeeld de metaalverwerkende sector (primaire schroot), de sloopbranche en de afvalverwerkingssector. In het verslagjaar heeft Tata Steel 670 kiloton schroot van klanten en andere toeleveranciers ingezet en 470 kiloton schroot afkomstig uit de eigen productieprocessen. Per jaar zetten wij ruim 1,1 miljoen ton schroot in bij de productie van staal; dat is 17% van de totale staalproductie.

Warmte en elektriciteit

De afgevangen restgassen passen we opnieuw toe in eigen processen zodat we minder aardgas hoeven te gebruiken. De overgebleven restgassen worden omgezet in elektriciteit in de Vattenfall-centrales in Velsen-Noord. Met de restgassen wekt Vattenfall een aanzienlijke hoeveelheid elektriciteit op; zo'n 6,38 Twh per jaar (23,0 petajoule). Deze energie wordt voor het grootste gedeelte weer terug geleverd en benut in onze productieprocessen.

98% van het restmateriaal wordt opnieuw gebruikt



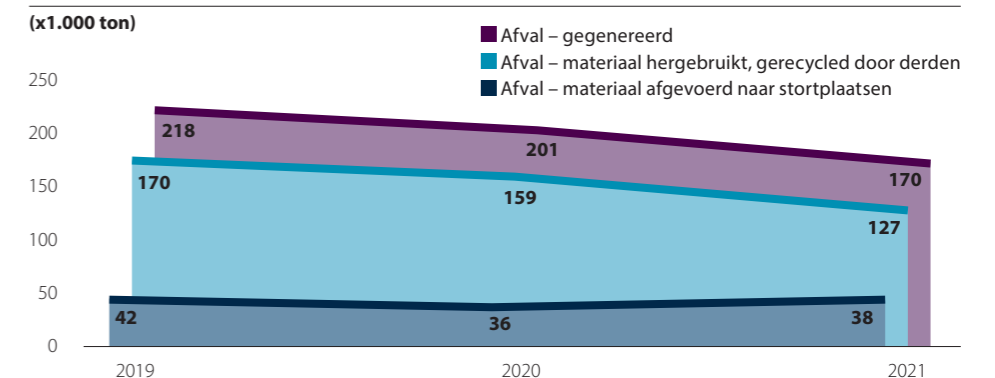
Een vrachtwagen brengt een lading schroot bij Tata Steel.

Overzicht van hergebruik van rest- en bijproducten

In 2021 krijgt 98% van alle ingevoerde materialen en grondstoffen een nuttige toepassing, zowel in onze eigen bedrijfsvoering als door derden. Slechts 2% kan niet opnieuw worden ingezet en blijft over als afvalmateriaal. Hoewel dit al gering is, streven we nog steeds naar verdere verlaging van dit percentage.

In de afgelopen drie jaar zien wij een daling in de hoeveelheid geproduceerd afval en daardoor ook in het hergebruik van dit afval.

Tata Steel IJmuiden Afval



Ontwikkelingen veranderen circulariteit

De recente beslissing om staal te maken op basis van waterstof in plaats van steenkolen zal ook consequenties hebben voor allerlei bestaande circulaire oplossingen en voor de bij- en restproducten die worden afgenomen in andere sectoren. Tata Steel werkt intensief samen met wetenschappers, branches en andere partners om de toekomstige veranderingen in onze processen te voorzien en aan te passen.

De overstap naar staalproductie op basis van waterstof zal gevolgen hebben voor de hoeveelheid slakken; een restproduct voor Tata Steel, maar een belangrijke grondstof voor de cement- en betonindustrie. Al decennia wordt met hoogovenslakken door cementfabrikanten als ENCI de inzet van de primaire grondstof mergel vermeden. Sinds 2021 onderzoeken we hoe we ons proces zo kunnen inrichten dat we deze aanvoer van slakken (een belangrijke bouwstof) toch kunnen garanderen, al zal dat in lagere volumes zijn.

3.9 Verantwoord inkopen

Met nieuwe inzichten scherpen we inkoopstrategieën aan

Tata Steel Nederland omarmt de zorgvuldigheidsrichtlijnen van de OESO voor verantwoorde inkoop. Daarmee vergroten wij onze invloed om de omstandigheden te verbeteren in landen waar we grondstoffen en goederen inkopen. Bij de inkoop van grondstoffen en goederen streeft Tata Steel naar verantwoorde toeleveringsketens. Sinds 2019 zijn we daarom aangesloten bij het Metaalconvenant, een initiatief van de SER om inkoopketens te verduurzamen.



In de verslagperiode hebben we van een externe partij een database aangeschaft met de risico's per land over aspecten als ontbossing, mensenrechten en biodiversiteit. In totaal gaat het om 32 aspecten. In aanvulling hierop hebben we onze leveranciers verzocht inzicht te geven in hun toeleveringsketen, wat heeft geresulteerd in een database van de door ons ingekochte materialen en de landen waar onze leveranciers hún grondstoffen inkopen. De combinatie van beide databases geeft ons een overzicht van de risico's per grondstof of materiaal dat wij inkopen, met daarbij de specifieke leverancier en het land van herkomst.

Op basis van deze gegevens krijgen onze inkoopteams een volledig en objectief inzicht in de concrete duurzaamheidsaspecten van de door ons ingekochte grondstoffen en goederen. Dit geeft ons de gelegenheid de dialoog te starten met onze leveranciers en daarnaast een uniform inkoopbeleid te hanteren.

Op basis van deze inzichten scherpen we onze inkoopstrategieën voortdurend aan, met als doel onze positieve invloed in de keten verder te vergroten.

Interview Chantal Dekker, inkooptrainee

Op missie voor verantwoorde inkoop van mangaan

In juni 2021 verscheen er een rapport van ActionAid over de omstandigheden bij de delving van mangaan. Een urgent en relevant verhaal, omdat de vraag naar mangaan sterk zal toenemen door de energietransitie. En daarmee ook de druk op de mijnen.

“Binnen ons team voor Responsible Sourcing werken we hard om ons proces van verantwoord inkopen te verbeteren. Het rapport vormde dan ook een goede aanleiding om te kijken hoe we het gesprek kunnen starten over verbetering van de situatie in de mijnen. Uit onze database van risico's in de keten kwam mangaan naar voren. Daarmee werd dit een goede case om ervaring op te doen met meerdere partijen in de keten. Samen bereiken we nu eenmaal meer dan alleen.”

“Tata Steel neemt niet rechtstreeks mangaan bij mijnen af. Wij betrekken dit bij producenten in de vorm van ferromangaan. De eerste stap was dan ook een bespreking met

producenten en handelaren om samen de toeleveringsketen verder in kaart te brengen en risico's te identificeren. Vervolgens zijn we breder gaan praten met allerlei organisaties die in het rapport werden genoemd, zoals ngo's, CSR-adviseurs en ministeries.”

“De inzichten uit deze gesprekken geven ons de mogelijkheid om met een van onze grootste producenten de mijnbedrijven te bezoeken en vervolg te geven aan ons onderzoek. Samen gaan we in de zomer van 2022 op missie. We bezoeken dan twee mijnen, waar we het gesprek met het management aangaan. Ter plekke willen we leren van hun kant van het verhaal. Dus niet met het rapport onder de arm



vertellen hoe het beter moet, maar vooral het gesprek starten over risico's. En hoe we samen verbeteringen in de keten kunnen realiseren. Verbetering begint met bewustwording, en dat begint bij het tonen van oprechte interesse dieper in de keten. Pas dan komt er begrip en ontstaat er ruimte voor actie.”



Mangaanmijn in de Kalahari, Zuid-Afrika.

4 MENS & MAATSCHAPPIJ



4.1 Medewerkers maken het bedrijf

Investeren in welzijn, gezondheid en vitaliteit van onze medewerkers

Bij Tata Steel werken hooggespecialiseerde en gemotiveerde medewerkers. Velen van hen zijn al lang in dienst en zijn opgeleid in onze eigen Tata Steel Academy. In de komende jaren gaan wij veel nieuw personeel werven om de uitstroom van oudere collega's op te vangen. Met een veilige, inspirerende en inclusieve werkomgeving streven we ernaar ook in de komende jaren over voldoende gemotiveerd personeel te kunnen beschikken.

Tata Steel zet zich in voor de gezondheid, het mentaal welzijn en de inzetbaarheid van alle medewerkers. Veiligheid in het werk heeft hierbij de allerhoogste prioriteit. Ook vormen we een werkomgeving waarin gelijke kansen worden geboden. We investeren in de opleiding en ontwikkeling van al onze collega's, of die nu in loondienst zijn of op een andere wijze aan ons verbonden zijn.

Beste (thuis)werkgever

In de categorie grote organisaties werd Tata Steel IJmuiden in maart 2021 door landelijk mobiliteitsplatform 'Zo Werkt Het' uitgeroepen tot beste (thuis)werkgever van de regio IJmond. Een mooie beloning voor de inzet om ongeveer de helft van onze 9.700 medewerkers te ondersteunen bij het werken thuis, en de andere helft veilig en gezond op de werkvloer te houden.

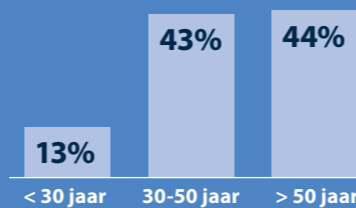


TATA STEEL NEDERLAND MEDEWERKERS

VERSLAGJAAR 2020-2021

Aantal medewerkers
11.608

Leeftijdsofbouw



Aantal vrouwelijke medewerkers
1.249

% Vrouwelijke medewerkers
10,8%

Nieuwe werknemers
615

Personeelsverloop
3,1%

Interview Tatum Mooij, kraandrijver

“Ik kan wel omgaan met stoere kerels. En zij met mij.”

“Het is zo enorm wat we hier doen. Het is gewoon een mini-stad, en ik zie ook waar we mee bezig zijn, hoeveel verbeteringen we doorvoeren en hoe zorgvuldig we proberen te werken. Met de kritiek op ons bedrijf hou ik me niet zo bezig, maar als mensen mij aanspreken op dat ‘vervuilende’ bedrijf, dan vertel ik ze hoe we steeds beter willen werken. Ik laat overigens niet na om ze te wijzen op hun elektrische auto en hun wasmachine die wasjes kan draaien op 30 graden. Want die zijn gemaakt van ons staal.”

“Al vroeg was duidelijk dat ik geen ‘meisje’ was, maar een meid die liever met auto's speelde. Ik had niet eens poppen. Na mijn niveau 3 en 4 Elektrotechniek aan de Tata

Steel Academy ben ik bij de storingsdienst van Grondstoffenlogistiek gaan werken. Dat heb ik twee jaar met plezier gedaan, maar ben uiteindelijk overstapt naar productie, want Grondstoffenlogistiek-productie trok al geruime tijd aan me. Dit deel van het bedrijf heeft de reputatie ‘ruig’ te zijn. Maar ik kan daar goed mee omgaan. En het mooie is dat die mannen ook met mij kunnen omgaan. Ik weet zeker dat ze het gaaf vinden dat ze de eerste vrouwelijke kraandrijver in hun midden hebben.”

“Of ik een voorbeeld ben voor andere meisjes, dat weet ik niet. Ik hoop het natuurlijk wel, want het is machtig mooi wat we hier doen. Het is gewoon een mini-

stad, en ik zie ook waar we mee bezig zijn, hoeveel verbeteringen we doorvoeren en hoe zorgvuldig we proberen te werken. De dynamiek van de haven, dat vind ik elke dienst weer mooi.”

“Ik ben nu alweer zeven jaar bij het bedrijf en ik wil er nog veel meer meemaken. Dat kan ook want er zijn zoveel mogelijkheden dat je altijd iets anders kunt gaan doen, als je wilt. Of doorgroeien, zoals naar teamleider. Dat lijkt me wel wat. Mijn moeder is mijn grote voorbeeld. Zij werkt nu al dertig jaar in IJmuiden en heeft zoveel verschillende dingen gedaan, en heeft het nu na al die jaren bij Kooks- en Gasfabriek 2 nog steeds naar haar zin.”



4.2 Veiligheid

Zonder letsel van én naar het werk

De afgelopen twee decennia hebben we veel geïnvesteerd in de veiligheidscultuur. Dat heeft geleid tot veel verbeteringen, terug te zien in de veiligheidsprestatie. We zien echter een stabilisering in de verzuimongevallenstatistiek, gelijk aan vergelijkbare industrieën. De meeste verzuimongevallen hebben een relatief beperkt effect of potentieel effect, reden waarom met name de incidenten met potentieel zwaar letsel in ogenschouw zijn genomen. Hierop lopen nu meerdere verbeterprogramma's, met een meer systematisch en minder situationeel karakter.

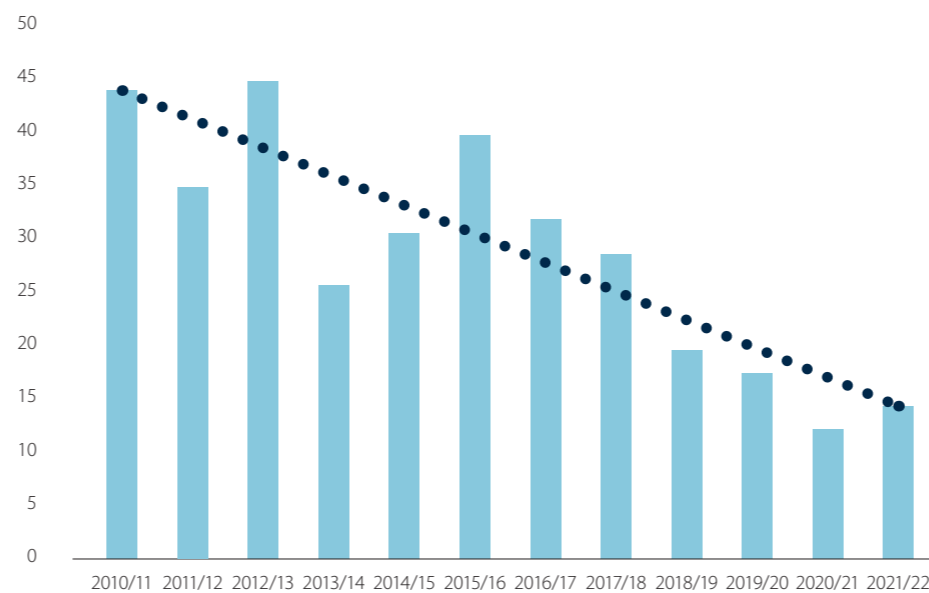
De basis van veiligheid is dat we de risico's goed in kaart brengen en, indien nodig, daar actie op nemen. Hiervoor hebben we binnen Tata Steel robuuste processen ingericht. Voor de eerste hebben we de Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RIE), voor het tweede de taak-risico-analyse in de werkvergunning. Gaandeweg waren deze systemen wel compleet maar ook steeds bureaucratischer geworden. In 2020 is begonnen met het wegnemen van administratieve rompslomp, met als resultaat dat veilig werken niet als lastig, maar makkelijker (en leuker) wordt ervaren. De gewonnen tijd kan worden gebruikt om gezamenlijk stil te staan bij veilig(er) werken.

Erkenning voor veiligere logistiek

Aan de hand van een driejarig programma hebben we in de afgelopen periode veel aandacht geschonken aan de logistiek binnen onze bedrijfsvoering: transport en opslag. Daarbij verbreedden we stelselmatig onze scope: bij de veiligheid van ons wegvervoer werden gaandeweg alle soorten transport en opslag van onze producten en andere materialen betrokken. Ook ontwikkelden we aanvullende, bedrijfsbrede veiligheidsnormen voor het vastsjorren en opslaan van staalproducten. In het programma werkten we nauw samen met alle logistieke dienstverleners. Het resultaat is dat het aantal transport-veiligheidsincidenten naar 14 daalde in het verslagjaar 2021/2022. Er is een duidelijke neergaande trend sinds 2010/11 waar te nemen.

Voor dit programma Zero Harm Logistics ontvingen we de erkenning 'Excellent' van de World Steel Association

Transportveiligheidsincidenten



Dalende trend in transportveiligheidsincidenten als gevolg van uitrol van veiligheidsprogramma voor logistiek.



Safety Centre

Tata Steel maakt sinds jaar en dag veel gebruik van aannemers. Deze gespecialiseerde ondernemingen zijn vaak lang aan onze onderneming verbonden. Voor bijna elk onderdeel van ons productieproces, vaak vanwege onderhoud, en elders in ons bedrijf vervullen ze een relevante taak. Behalve in de productieprocessen vinden we elkaar ook in het Safety Centre. In dit centrum wordt de basis gelegd voor veilig werken in onze fabrieken en andere gebouwen, alsmede voor het veilig verkeer op ons bedrijventerrein. Hier worden alle medewerkers van Tata Steel en van onze onderaannemers geïnstrueerd in veilig werken en getest voordat ze op het terrein mogen werken. Het Safety Centre bestaat inmiddels ruim vijf jaar en voldoet aan de verwachtingen. In die periode is ook een effectief gebleken tool voor e-learning beschikbaar gekomen: in achttien talen en voor verschillende apparaten (devices). Steeds meer wordt aandacht gevraagd voor de sociale dimensie van veilig werken, dit onder het motto: 'veilig werken doe je ook voor je collega's'.

Veiligheid Platform IJmond

De vijftig belangrijkste onderaannemers van Tata Steel IJmuiden hebben zich verenigd in het Veiligheid Platform IJmond, VPIJ. Het VPIJ is van en voor de aannemers om elkaar te informeren over veiligheidsinitiatieven, leerpunten uit ongevallen etc. Bedrijven die lid zijn van het VPIJ laten een consistent betere veiligheidsprestatie zien dan de partners die dat niet zijn. Het VPIJ vierde afgelopen jaar zijn vijfjarige bestaan. Een reden voor feest, om terug te kijken op wat het VPIJ met Tata Steel heeft bereikt en waar we naartoe gaan. Zo is het Safety Centre oorspronkelijk door het VPIJ opgezet.

Vrijwillige brandweer

Ons bedrijf beschikt over een eigen brandweerkorps, bestaande uit zes ploegen van vrijwilligers. Deze vrijwilligers zijn allen eigen medewerkers die in de directe nabijheid wonen en de processen en installaties uitstekend kennen. Het feit dat we 24 uur per dag, zeven dagen per week kunnen beschikken over een brandweerploeg van minimaal zeven mensen, is iets waar we trots op zijn. Het maakt dat we de veiligheid van medewerkers én van onze bureaus maximaal kunnen borgen.

Excellente procesveiligheid

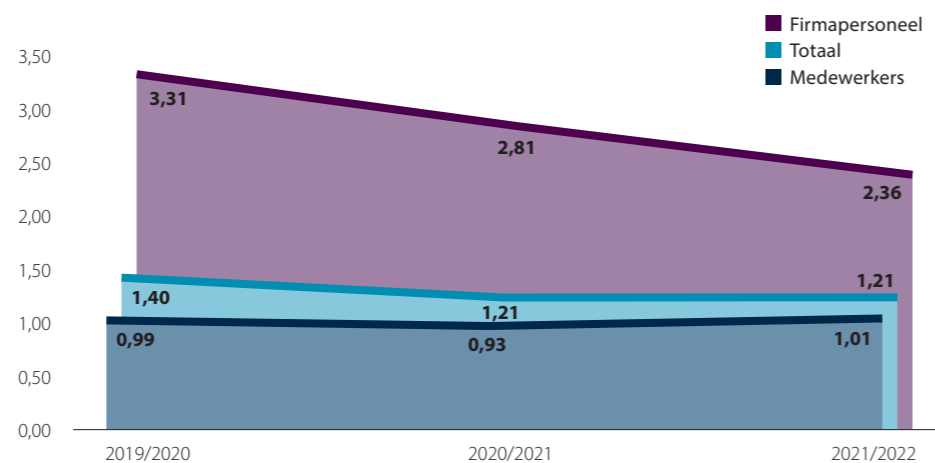
In het kader van procesveiligheid heeft in het verslagjaar weer een uitvoerige inventarisatie en analyse (Process Hazard Review) plaatsgevonden. Het gaat dan onder meer om de reguliere herziening en het up-to-date houden van risico's op branden, explosies en vrijkomende gassen en vloeistoffen, en van de bijbehorende beheersmaatregelen. Afgelopen jaar is ook het Rampenbestrijdingsplan in samenwerking met de Veiligheid Regio Kennemerland herzien. Het plan is geactualiseerd voor het effectief bestrijden van grotere incidenten.

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCIJFERS
2021-2022

Aantal dodelijke slachtoffers	Medewerkers: 0	Firmapersoneel: 0
Aantal verzuimongevallen	Medewerkers: 19	Firmapersoneel: 8
Aantal Recordables	Medewerkers: 74	Firmapersoneel: 40
Ziekteverzuim	5,39%	

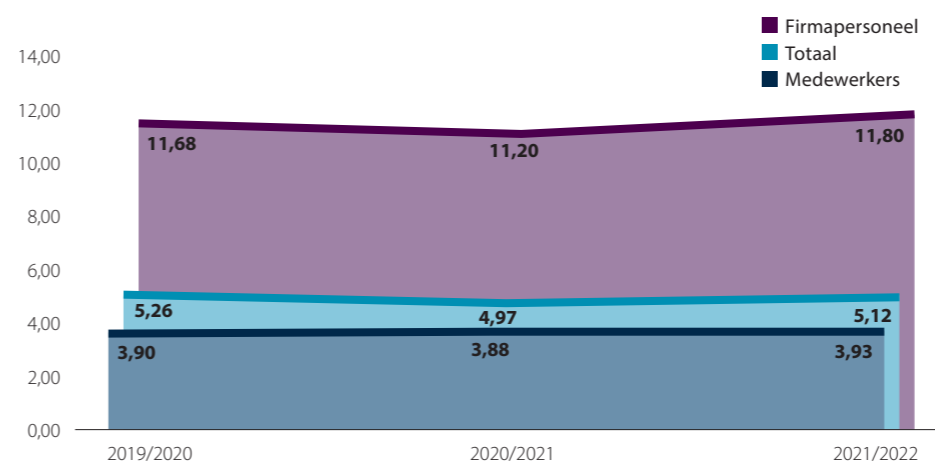
0 fatale incidenten Tata Steel Nederland in de afgelopen 3 jaar

Lost Time Injury Frequency Rate



De Lost Time Injuries Frequency Rate (LTIFR) laat het aantal incidenten zien dat leidt tot verzuim per miljoen gewerkte uren. De ingezette daling sinds 2019 wordt met name veroorzaakt door minder verzuimongevallen van de contractors.

Total Recordable Injury Frequency Rate



De Total Recordable Injury Frequency Rate (TRIFR) geeft het aantal medische behandelingen zonder verzuim weer per miljoen gewerkte uren. We zien een stabilisatie van het aantal recordable ongevallen.

4.3 Gezondheid & vitaliteit

Vitaal op en na het werk

Tata Steel IJmuiden kan niet zonder medewerkers die energiek, gemotiveerd en competent zijn. Daarvoor zijn onze uitdagingen te divers en te talrijk. We hebben echter wel te maken met een vergrijzend personeelsbestand, flexibilisering van de arbeidsmarkt en een steeds verdergaande technologisering van arbeid. Duurzame inzetbaarheid krijgt daarom op alle niveaus steeds meer aandacht.

Een aanzienlijk deel van onze medewerkers werkt onregelmatig en/of heeft fysiek belastend werk. Voor hen, maar ook voor het andere deel van onze medewerkers vinden wij het van belang dat ze vitaal mee kunnen blijven doen in het werk, en ook daarnaast een kwalitatief goed en leuk leven leiden. Het mes snijdt hier aan twee kanten: gelukkige, energieke medewerkers zijn productiever en maken de organisatie toekomstbestendig. Tata Steel heeft daarom beleid ontwikkeld op het gebied van duurzame inzetbaarheid, in nauwe samenwerking met medewerkers, ondernemingsraad, vakverenigingen, management en de afdelingen HR en HSSE. Aan de hand van dit beleid ontwikkelden we een menukaart van duurzame oplossingen,

die variëren van interventies die gericht zijn op de leefstijl tot interventies die betrekking hebben op de fysieke en psychische belasting van het werk. Voordat oplossingen op de menukaart komen, zijn ze eerst in de praktijk getest.

Medewerkersplatform

Medewerkers krijgen op verschillende manieren ondersteuning. Een centrale functie hierbij heeft het TSIJ online medewerkersplatform 'Tata Steel Duurzame Inzetbaarheid'. Dit platform, waarvoor inmiddels 30% van de medewerkers zich aanmeldde, is ook de plek waar onderzoeken in het kader van duurzame inzetbaarheid worden uitgezet.

Behoeft aan autonomie

Uit eerder onderzoek bleek dat medewerkers meer autonomie wensen over de eigen werktijden en -diensten. In 2021 zijn daarom pilots uitgevoerd rond Flexibele Arbeidstijden en Thuiswerken voor de dag- en kantoor dienst. Voor de vijf ploegendienst voerden we een pilot uit waarbij medewerkers zichzelf kunnen inroosteren, bijvoorbeeld vaker of minder vaak voor nachtdiensten. Beide pilots bevestigden de uitkomst van de gedane onderzoeken. Bovendien werden de pilots door betrokken medewerkers goed uitgevoerd. Flexibel werken, met de mogelijkheid om vaker thuis te werken, is inmiddels praktijk. Zelfroosteren in de ploegendienst bleek meer organisatorische aanpassingen rond de ploegen te vereisen, alvorens breed te kunnen worden ingevoerd.

Persoonlijke ondersteuning

Leidinggevenden worden getraind om in gesprek te gaan over duurzame inzetbaarheid met hun medewerkers en hen te ondersteunen in het verbeteren van hun eigen inzetbaarheid. Vitaliteitsmaatjes zijn opgeleid om (beginnende) mentale problemen bij collega's te signaleren, daarover in gesprek te gaan en hulp te bieden bij het zoeken naar een mogelijke oplossingsrichting of passende hulpverlening. Overigens kennen we ook het Platform Vertrouwenspersonen van Tata Steel IJmuiden, waaraan in 2021 drie nieuwe vertrouwenspersonen uit eigen gelederen werden toegevoegd. Het team van tien vertrouwenspersonen (waarvan twee externe) staat ter beschikking aan medewerkers die behoefte hebben aan een vertrouwelijk gesprek. Daarnaast heeft Tata Steel voorzien in een speciaal opvangteam voor omstanders van incidenten.

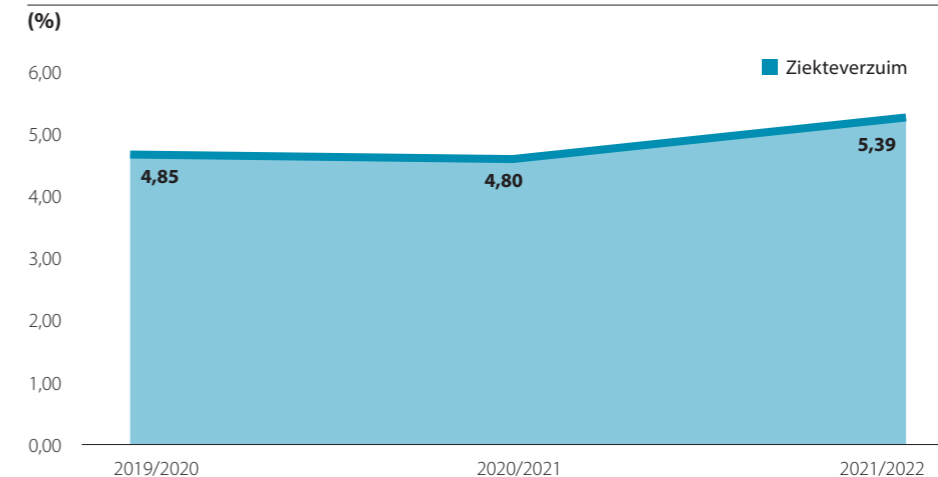


Alert op Covid-19

De beperkingen als gevolg van de uitbraak van Covid-19 hebben sinds begin 2020 veel van onze medewerkers geëist. Weliswaar werden in de verslagperiode – gezien het verloop van de pandemie – de maatregelen grotendeels ingetrokken, maar we nemen de veiligheid nog steeds in acht. Alertheid is geboden om zowel de gezondheid van medewerkers als de continuïteit van (onderdelen van) onze bedrijfsvoering te borgen. Gedurende de pandemie in 2020 en 2021 zijn onze productieprocessen niet in het gedrang gekomen.



Gezondheidsresultaten Tata Steel Nederland



Het ziekteverzuimpercentage in het afgelopen jaar lag iets hoger dan in voorgaande jaren. Covid-19 wordt als belangrijkste oorzaak gezien.

4.4 Gelijke kansen

Diversiteit en inclusie van strategisch belang

Het Duurzaam Inzetbaarheidsbeleid focust nadrukkelijk ook op diversiteit en inclusie. Behalve van sociale betekenis is dit thema ook van strategisch belang. Wanneer de onderneming een goede afspiegeling is van de maatschappij en medewerkers zich erkend en betrokken voelen, kunnen we achtereenvolgens rekenen op de best mogelijke beleids- en besluitvorming, meer innovatiekracht, een grotere aantrekkingskracht op de arbeidsmarkt en meer behoud van medewerkers.

Voor Tata Steel IJmuiden is in het verslagjaar het nieuwe Diversiteit en Inclusie-programma opgesteld. Dit programma, dat vijf jaar loopt, heeft de volgende vier hoofdoelen.

Inclusiviteit

Om te beginnen, betreft dit de verbetering van het inclusieve werkklimaat. In 2021 bleek uit intern onderzoek dat het overgrote deel (96%) van de medewerkers vindt dat ze zichzelf kunnen zijn op het werk. Echter een meerderheid van de medewerkers met een niet-westerse migratie-achtergrond en vrouwen voelen zich anders op het werk. Van deze medewerkers voelt de meerderheid zich ook vaak anders behandeld door collega's en/of leidinggevende. Ongewenst gedrag in de vorm van discriminatie, intimidatie, agressie en/of pesten vindt net als bij andere organisaties (van enige omvang) plaats bij Tata Steel IJmuiden. Vanzelfsprekend vinden interventies plaats, zoals via het platform Vertrouwenspersonen en trainingen voor leidinggevenden en teams.

Etnisch-culturele diversiteit

Een tweede hoofddoel is het streven naar meer etnisch-culturele diversiteit in alle functiegroepen. In 2021 bleek 7% van de populatie in het genoemde onderzoek in 2021 een niet-westerse achtergrond te hebben. Voor de totale Nederlandse bevolking geldt een percentage van circa 14%.

Meer vrouwelijke technici en leidinggevenden

Als derde en vierde hoofddoel streven we naar meer vrouwen in mbo-technische functies én in besluitvormende functies. Voor wat betreft de technische functies willen we in 2027 5% vrouwen in dienst hebben; een toename van 3%. Tata Steel doet het op dit punt minder goed dan gemiddeld in Nederland en we zullen een aantrekkelijker werkgever moeten worden voor deze doelgroep. Overigens kent Tata Steel Academy (zie hierna) een relatief hoog percentage van vrouwelijke studenten: 5%. We streven naar een betere balans van mannen en vrouwen in besluitvormende functies. Het

aandeel vrouwen hier bedroeg in 2021 18%. Dit zou in 2027 minimaal 30% moeten zijn.

Om de doelen van het Diversiteit- en Inclusiebeleid te realiseren, heeft het dagelijks bestuur van Tata Steel IJmuiden besloten tot een uitgebreid activiteitenprogramma om enerzijds inclusiviteit en anderzijds diversiteit te bevorderen. Gedacht moet worden aan communicatie-acties, zoals via de interne media en inspiratiesessies over diversiteit & inclusie tot aan deelname aan de Diversity Day. Ook trainingen op het vermijden van unconscious bias (onbewust vooroordeel), coaching, buddy's faciliteren voor (jonge) vrouwelijke leidinggevenden en bijeenkomsten onder het motto 'Future Female Leadership'. Gelijktijdig onderzoeken we andere mogelijkheden, zoals 24/7 kinderopvang, het verruilen van christelijke dagen voor andere feestdagen, en het ter beschikking stellen van bedrijfskleding met een pasvorm voor vrouwen.

In 2022 sloot Tata Steel IJmuiden zich aan bij de Workplace Pride Foundation, daarmee onderstrepend dat de werkvloer een plek moet zijn waar iedereen zichzelf kan zijn.



Doel: in de komende vijf jaar (2022-2027)

- neemt het ervaren inclusieve werkklimaat toe. Van minimaal 96% ervaren inclusiviteit (nulmeting 2021/2022) tot 99% in 2026/2027.
- groeit de etnisch-culturele diversiteit binnen alle functiegroepen. Van 7% naar circa 14% etnisch-culturele diversiteit in 2026/2027.
- groeit het aantal vrouwen in mbo-technische functies naar 5%.
- neemt het percentage vrouwen in besluitvormende functies toe tot minimaal 30%.



Girl's Day

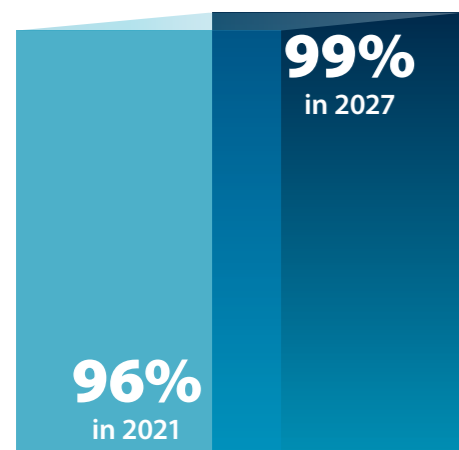
Jaarlijks houdt Tata Steel IJmuiden de inmiddels bekende Girl's Day, een initiatief om meisjes op jonge leeftijd kennis te laten maken met techniek. Begin april 2022 kwamen 240 meiden van elf basis- en middelbare scholen uit de regio op bezoek. Ze gingen in workshops aan de slag met digitale technologie en maakten kennis met hydrauliek, pneumatiek en thermografie. Verder bezochten ze de Dompelverzinklijn waar rollen staal van een zinklaag worden voorzien, speciaal voor autofabrikanten. Ook voerden ze gesprekken met vrouwen die bij Tata Steel werken in onderzoeks-, productie-, service- en marketingafdelingen over hun eigen interesses, studiekeuzes en carrière.

Wenkebachfonds

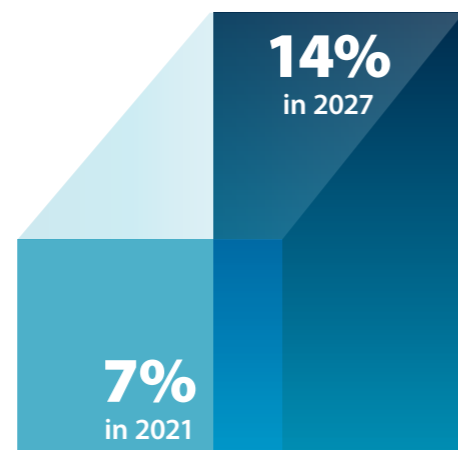
Sinds 1926 kent onze onderneming het Wenkebachfonds, een sociaal fonds waarmee bijstand wordt verleend aan (ex-)medewerkers, in verband met kosten die gemaakt zijn ten gevolge van ernstige ziekten of ongevallen (en omstandigheden die daaruit voortvloeien) en overige bijzondere situaties waar hulp noodzakelijk is. In het verslagjaar werden 554 aanvragen ingediend. Hiervan zijn 464 aanvragen gehonoreerd.



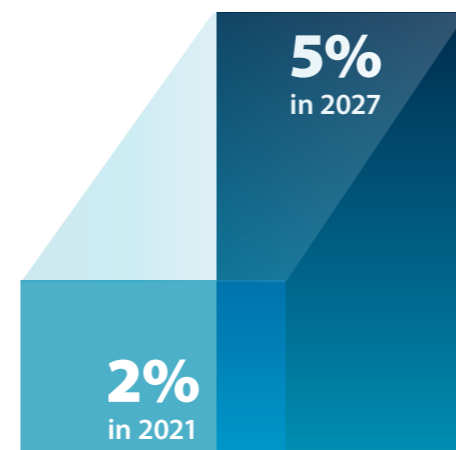
Diversiteits en Inclusie programma Tata Steel IJmuiden



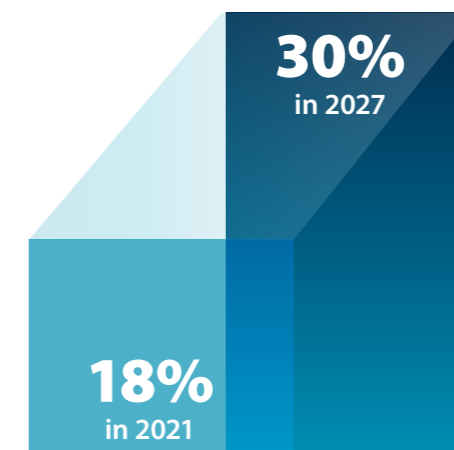
Inclusief werkklimaat



Etnisch-culturele diversiteit in alle functiegroepen



Meer vrouwen in mbo-technische functies



Meer vrouwen in besluitvormingsfuncties

In 2022 wordt een loonkloofonderzoek uitgevoerd waarbij duidelijk moet worden of en in hoeverre sprake is van een ongelijke beloning van vrouwen versus mannen.

4.5 Opleiding

Kwaliteit door een ambitieus opleidingsprogramma

Tal van technische opleidingen worden binnen Tata Steel georganiseerd bij de eigen Tata Steel Academy. Ons trainingscentrum staat niet alleen open voor medewerkers van alle niveaus, we verwelkomen ook jaarlijks 170 nieuwe instromers. Daarbij werken we nauw samen met scholen in de regio.

Bedrijfsschool

De opleidingen van de Tata Steel Academy staan hoog genoteerd in de Keuzegids, een onafhankelijke consumentengids die de kwaliteit van alle opleidingen in Nederland vergelijkt. Onze opleiding procestechiek kreeg begin 2020 het predikaat van beste mbo-opleiding. Het slagingspercentage bedroeg 91 procent, tegen een landelijk gemiddelde van 65 procent.

Onze bedrijfsschool is met ruim tachtig jaar de oudste van Nederland. Bijna de helft van onze medewerkers is hier begonnen. De opleidingen zijn onverminderd populair. Jaarlijks krijgen we nog steeds ruim voldoende aanmeldingen. Het Nova College verzorgt de theorie, Tata Steel de praktijk. Leerlingen krijgen na afronding van hun opleiding de garantie op een baan bij het staalbedrijf. Naast middelbare scholieren zien we ook dat veel zij-instromers zich aanmelden. Meer dan 90 procent van de geslaagde leerlingen werkt na tien jaar nog steeds bij Tata Steel.

Niveauperhogende opleidingen

Ook bestaande medewerkers kunnen op de Tata Steel Academy meedoen aan technische beroepsopleidingen. In totaal volgden in 2021 ruim 400 medewerkers een zogenoemde niveauperhogende opleiding.

Voor de nabije toekomst verwachten we grote veranderingen in de trainingsbehoefte. Door de overgang naar staalproductie met waterstof zal het productieproces drastisch veranderen. Om- en bijscholing gaan hierdoor steeds belangrijker worden. Daarnaast besteden we veel aandacht aan trainingen op het gebied van duurzaamheid. Zo volgen alle studenten het keuzedeel Duurzaamheid, onder meer aan de hand van presentaties en workshops door collega-experts.

Talent development

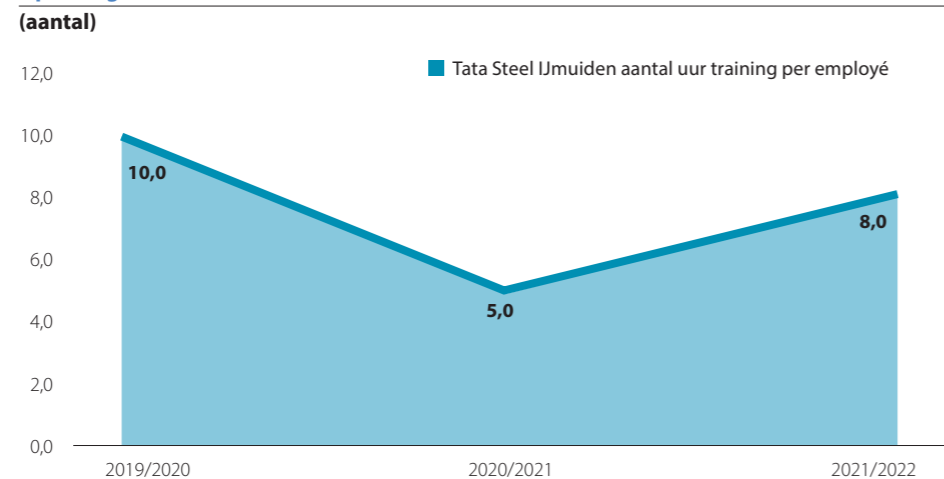
Programma's voor persoonlijke groei en ontwikkeling hebben de afgelopen jaren stilgelegd door budgetrestricties en coronamaatregelen. Trainingen op dit gebied gingen wel door, maar online. In totaal waren dit 39 trainingen voor 460 deelnemers.

Traineeships

Het trainee-programma van Tata Steel IJmuiden voorziet in de toevoer van jong talent voor topposities. We letten daarbij op competenties zoals omgaan met verandering, organisatiesensitiviteit, samenwerking en bijdragen aan vernieuwing. Het trainee-programma duurt twee jaar. In het verslagjaar werkten bij Tata Steel IJmuiden 60 trainees, verdeeld over de disciplines Business trainees (15), Technical trainees (38), Finance trainees (1) en International Technical Downstream Trainees (6). Opvallend is dat trainees de laatste jaren graag ook bij opdrachten op het gebied van duurzaamheid betrokken willen zijn.



Opleidingsresultaten Tata Steel Nederland



5 KLANT & WAARDE



5.1 Investeren in de toekomst

Waardecreatie door innovatie

Waardecreatie op lange termijn heeft onze permanente aandacht. Met diverse strategische innovatieprogramma's werken wij aan het verduurzamen van het staalproductieproces en ondersteunen wij klanten bij het efficiënt en duurzaam toepassen van onze staalproducten.

In het Transformatieprogramma dat van 2016 tot 2022 liep, heeft Tata Steel Nederland diverse processen in de eigen waardeketen verbeterd. Doel was om los van marktontwikkelingen voldoende operationele cashflow te kunnen genereren. Hierbij zijn diverse projecten uitgevoerd die ongeplande stilstanden van het productieproces moeten voorkomen. Daarnaast is intensief gekeken naar het efficiënter inkopen van grondstoffen en het effectiever maken van onze operationele processen. Het Transformatieprogramma

heeft Tata Steel in staat gesteld meer waarde te creëren in het bedrijf voor investeringen in onze duurzaamheidsplannen en voor het verbeteren van onze marktpositie.

Investeren in innovatie

Onderdeel van het Transformatieprogramma is het in 2014 opgestarte Strategic Asset Roadmap-programma (STAR), dat werkt aan de configuratie van het productieproces op lange termijn. Het zijn strategische investeringen om ook in de toekomst relevant te blijven, zowel op de staalmarkt als in de samenleving. Het STAR-investeringsprogramma focust op duurzaamheid: van het proces én van het product staal zelf.

Het STAR-programma, goed voor een investering van ruim 600 miljoen euro, heeft tot doel om in de toekomst het gewenste hogesterktestaal te leveren waaraan Tata Steel IJmuiden voor een belangrijk deel zijn reputatie heeft te danken. Dit staal is sterk en kan daardoor dunner, en dus lichter, worden toegepast. Zowel in de verwerkings- als de gebruiksfase kunnen onze (eind)gebruikers met dit staal een betere CO₂-prestatie leveren. Ondanks zijn sterkte is dit staal ook zeer flexibel en goed te vervormen. De vraag naar dit hogesterktestaal neemt toe in de automobielenindustrie en in de sector industrie en machinebouw. Om in de toekomst aan die toenemende vraag te kunnen voldoen, moeten installaties in onze gehele keten van productie-installaties (downstream) de vereiste prestaties blijven leveren.

Opwaarderen en verduurzamen

Voor het STAR-programma hebben we elke schakel in kaart gebracht en gekeken hoe installaties op elkaar aansluiten. Voor elk onderdeel, zoals het continugieten, het walsen, beitsen en het verzinken, is aangegeven wat nodig is om in de toekomst de kwaliteit en kwantiteit te kunnen leveren. Soms gaat het om een technische opwaardering, zoals van de warmbandwalserij waar met sterkere motoren steeds harder staal nog platter kan worden gewalst. Gelijktijdig wordt gekozen voor verduurzaming; de nieuwe oven in de warmbandwalserij die een aanzienlijk lager energieverbruik kent, staat geprojecteerd voor eind 2022. Behalve technische verbeteringen voorziet het STAR-programma ook in de nieuwbouw van installaties. Met een derde

continugietmachine die in oktober 2021 in bedrijf is genomen, kan Tata Steel een nog breder palet geavanceerde staalsoorten produceren, waaronder de zogenaamde 'advanced high strength steels' en 'ultra high strength steels'. In 2016 startten we met de bouw van deze installatie, die neerkwam op een investering van 220 miljoen euro. Daarnaast realiseerden we diverse verbeteringen bij de Warmbandwalserij, de Beitsbaan, 2 verzinklijnen en de Koudwalsinstallatie. De optimalisatie van de derde Dompelverzinklijn zullen we op korte termijn realiseren.

Innovatie is bij Tata Steel IJmuiden een voortdurend proces. Het gaat om innovatie die gericht is op verduurzaming, maar ook om de gewenste marktpositie te behouden

of te verbeteren. De afdeling Research & Development werkt continu aan verdere verbeteringen van ons productieproces, wat onder meer tot resultaat heeft dat het warmgewalste staal uit IJmuiden tot de beste staalsoorten van de wereld behoort.



Duurzame winst

Voor het verduurzamen van het staalproductieproces zal Tata Steel in de komende tien jaar vele miljarden moeten investeren. Dit gaan wij voor een gedeelte zelf doen, maar we kunnen deze investeringen niet alleen dragen. Het is belangrijk dat Tata Steel Nederland als een geloofwaardige gesprekspartner wordt beschouwd door de aandeelhouder, overheid, investeerders, financiers, klanten en andere stakeholders. Begin 2022 is daarom het nieuwe Duurzame Winstprogramma van start gegaan. Dit programma richt zich op het verbeteren van de winstgevendheid van de operatie in IJmuiden en onze Downstream Europe-activiteiten. Doel van dit programma is dat wij ook de komende jaren voldoende verdienvermogen kunnen laten zien dat waardecreatie op lange termijn mogelijk maakt.

KERNCIJFERS INNOVATIE

VERSLAGJAAR 2021-2022

Verleende octrooien

202

Aangevraagde octrooien

15

R&D-investeringen

62 miljoen

Nieuw ontwikkelde en gelanceerde producten

10

R&D-medewerkers

299



De derde continugietmachine is in bedrijf genomen door de Commissaris van de Koning in Noord-Holland, Arthur van Dijk.

Goede productkwaliteit is duurzamer

Eind 2021 bleek dat de aandacht voor kwaliteit in de onderneming resultaat heeft gehad. De interne afkeur en herbestemming van staal was in een jaar met circa 20% gedaald. Bovendien nam het percentage kwaliteitsklachten van klanten met 50% af. In absolute zin komt nu van elke 2.000 ton nog slechts 3 ton terug.

5.2 Onderzoek & ontwikkeling

Samen met klant en academische wereld

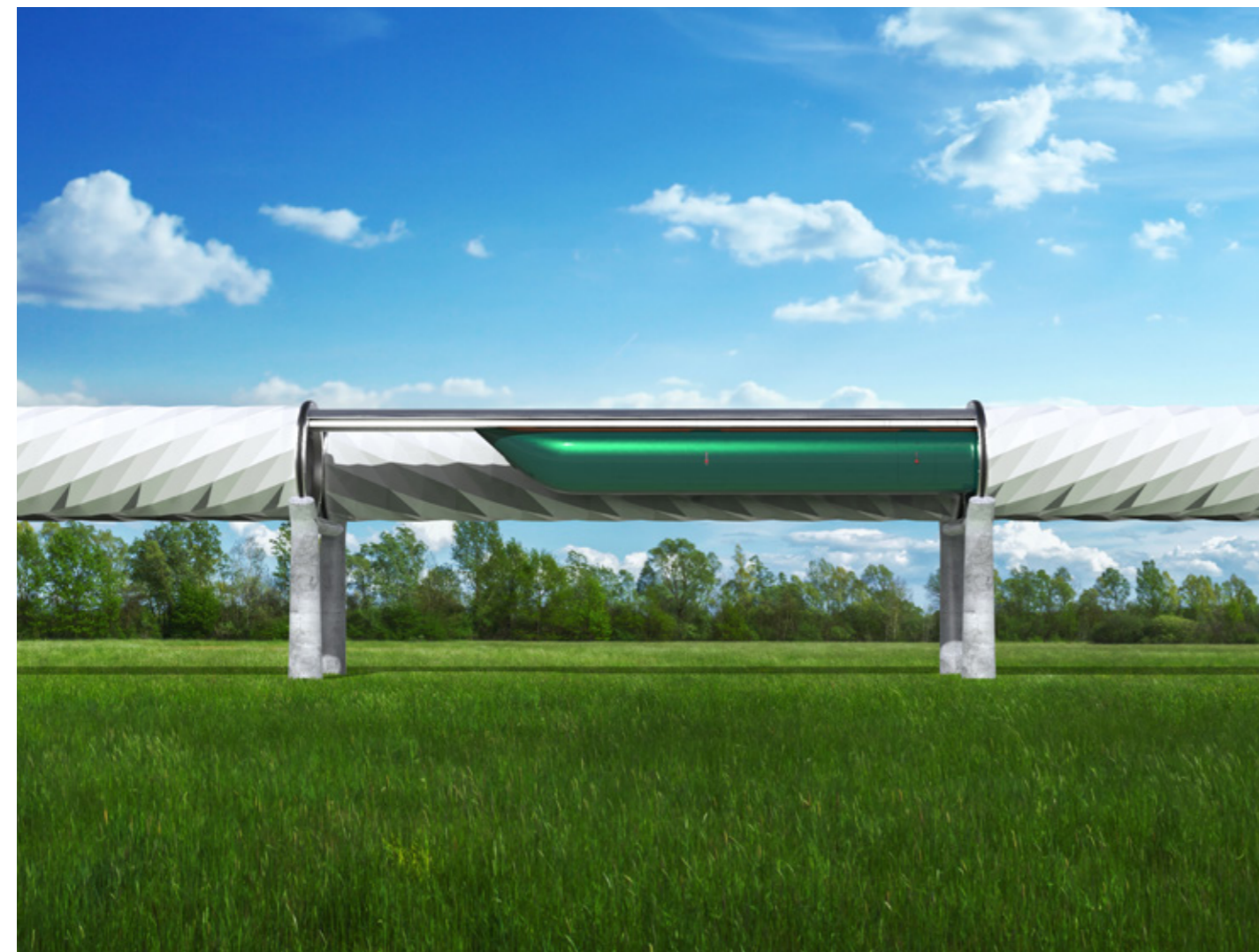
Elk jaar lukt het processen en producten verder te optimaliseren, vaak in samenwerking met onze klanten. Vanuit Marketing en R&D werken we aan producten die aansluiten bij de (verduurzamings)behoefte van onze afnemers. Behalve dat we zo onze marktpositie verbeteren, dragen deze inspanningen bij aan resource efficiency en vermindering van emissies in de keten. Behalve met klanten vindt veel onderzoek plaats in nauw contact met de academische wereld.

Productverbeteringen

Tata Steel IJmuiden heeft een jarenlange reputatie opgebouwd als het gaat om de productie van speciale staalsoorten die auto's lichter maken zonder op veiligheid in te boeten. Auto's met een lager gewicht verbruiken minder brandstof en stoten minder schadelijke stoffen uit. Dunner staal past in de circulaire strategie van veel van onze klanten.

Voor de verdere toekomst is Tata Steel Nederland nauw betrokken bij de ontwikkeling van modellen voor de Hyperloop, een nieuwe techniek voor supersnel en energiezuinig transport. In samenwerking met het Zuid-Koreaanse Posco ontwikkelen we een specifieke legering voor het staal van de bovengrondse buizen. Buizen van staal zijn relatief licht en sterk, vergeleken met die van beton. Bovendien

kan het staal aan het eind van de levensduur gemakkelijk worden gerecycled, wat past bij de duurzaamheidsbelofte van dit nieuwe transportsysteem. We ontwikkelden daarnaast ook slimme buisontwerpen, die ervoor zorgen dat de buizen met minder dik staal even sterk blijven. Inmiddels hebben we nauwe contacten met testtrajecten over de hele wereld om proeven te doen met de nieuwe buizen.



Procesverbeteringen

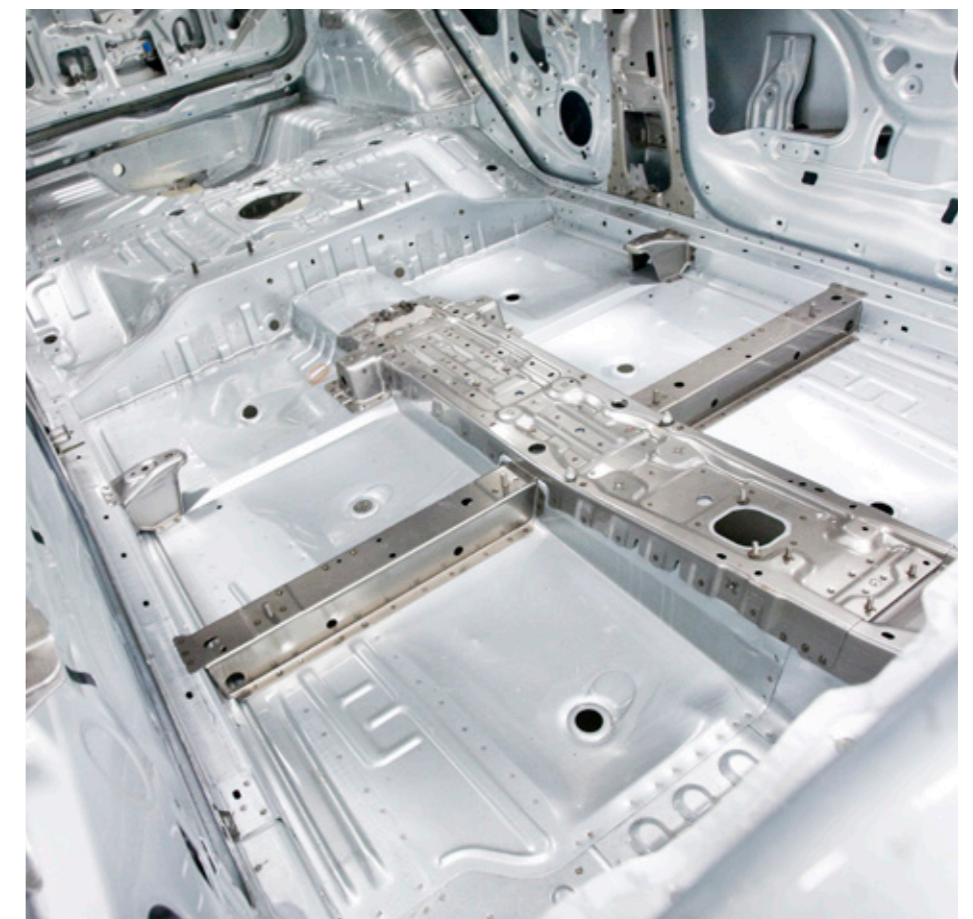
In het verslagjaar voerden we een aantal belangrijke procesverbeteringen door. Zo ontwikkelden we nieuwe rekenmodellen voor de gietmachines, waarmee we nieuwe staalsoorten beter kunnen gieten met minder risico van afkeur of oppervlaktefouten.

De nieuwe lijn voor ons verpakkingsproduct Protact draait goed. Deze brengt een bescherm laagje aan bij voedselverpakkingen. Door dit in IJmuiden uit te voeren, voorkomen we ongewenste emissies bij laklijnen van afnemers verderop in de keten. Inmiddels wordt gewerkt aan het implementeren van een nieuwe metallische coating die voldoet aan de komende aanscherpingen van de Europese REACH-verordening. REACH staat voor: Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen. Deze verordening geldt voor alle landen van de Europese Unie.

Tata Steel IJmuiden geeft prioriteit aan de inzet van meer schroot. Ter voorbereiding begon R&D in 2021 een onderzoek naar mogelijke negatieve effecten van kleine percentages vervuiling in het schroot, en hoe dit te corrigeren. Ook onderzochten we de mogelijkheden om schroot vooraf zo goed mogelijk te sorteren. We deden dit in samenwerking met academische partners en de fabrieken.

Voorbereiding op Waterstof/DRI

De afdeling R&D is uiteraard ook bezig om de noodzakelijke kennis op te bouwen van de nieuwe processen binnen de waterstofroute. Mede door veel kennis en begrip van onze huidige processen staat IJmuiden aan de wereldtop van CO₂-efficiënt staal produceren. Ook als wij staal gaan produceren op basis van waterstof, is het bereiken van die koppositie essentieel. Dat kan alleen door bij de nieuw toe te passen technologieën in detail te begrijpen hoe deze geoptimaliseerd kunnen worden binnen de configuratie van IJmuiden.



5.3 Klanten & netwerken

Intensieve dialoog over duurzaamheid

Tata Steel IJmuiden ondersteunt zijn klanten bij het zo efficiënt en effectief mogelijk toepassen van staal. Bijvoorbeeld door te adviseren over materiaalkeuze en optimalisatie van de productieprocessen aan klantzijde. In het verslagjaar intensiverden we de dialoog met onze klanten over duurzaamheid.

Tata Steel levert hoogwaardig staal aan de automobiellindustrie, bouw, verpakkingen en machinebouw. We zien dat de kwaliteit van staal essentieel is voor innovatieve toepassingen bij hernieuwbare energie en voor nieuwe manieren van vervoer zoals de eerder beschreven Hyperloop.

In het verslagjaar voerden we met onze klanten gesprekken over duurzaamheid. Daarbij spraken we niet alleen over de duurzaamheidsaspecten van staal als materiaal, we onderzochten ook hoe we met elkaar onze waardeketen verder kunnen verbeteren. Vragen die aan bod kwamen, waren welke duurzaamheidsambities onze klanten zelf hebben en hoe ons staal daarbij kan helpen. Zo ontstond een transparante dialoog over ons productaanbod en duurzame toepassingen van staal. De gesprekken hebben ertoe geleid dat klanten beter inzicht krijgen in de duurzaamheidsaspecten bij hun afwegingen over materiaalgebruik en de mogelijkheden van staal daarin.

Tussen maart en december 2021 organiseerden we alleen al met automobiellfabrikanten en hun grootste toeleveranciers honderd werksessies. Waar we in voorgaande jaren nog actief op zoek moesten gaan naar geschikte momenten om over het thema duurzaamheid te bespreken, werden wij in het afgelopen jaar benaderd door klanten.

Bovendien voeren nu niet alleen onze experts de duurzaamheidsgesprekken, maar zijn het grotere, gemengde accountteams die het gesprek aangaan met gelijke groepen in de klantorganisatie. In het verslagjaar startten wij samen met onze klanten diverse projecten die gericht zijn op decarbonisatie, circulariteit en duurzame inkoop.



De Kracht van Staal

Staal speelt een belangrijke rol in onze samenleving en heeft een belangrijke bijdrage te leveren in de verduurzaming, zoals op het gebied van mobiliteit, transport en de productie van wind- en zonne-energie. Om al die mogelijkheden onder de aandacht te brengen, ontwikkelde Tata Steel de campagne De Kracht van Staal; een serie podcasts en artikelen waarin onafhankelijke experts, wetenschappers en andere partijen vanuit hun perspectief spreken over de rol van staal.

Zeremis™ Carbon Lite

Uit onderzoek dat wij in de zomer van 2021 deden, blijkt dat onze klanten steeds meer belangstelling hebben voor milieuvriendelijker geproduceerd staal. Ook willen zij een hogere prijs betalen voor staal dat minder CO₂-intensief is. Deze vraag neemt vooral toe bij onze consumentgerichte klanten met ambitieuze CO₂-doelstellingen. Door gebruik van CO₂-arm staal verminderen zij hun zogenoemde Scope 3-emissies en verduurzamen zo hun productaanbod. In de zomer van 2022 lanceerden wij Zeremis Carbon Lite om tegemoet te komen aan deze vraag. Dit staal heeft een toegekende CO₂-reductie van maximaal 100%. De lagere CO₂-intensiteit is gebaseerd op CO₂-besparingen die Tata Steel Nederland sinds 2018 heeft gerealiseerd en is gevalideerd door het onafhankelijke verificatiebureau DNV.

Sinds 2021 brengt Tata Steel ook een CO₂-opslag in rekening bij klanten. Daarmee willen wij laten zien dat CO₂-emissies (structureel stijgende) kosten met zich meebrengen.

Environmental Product Declarations

In 2021 stelden we de vijftigste Environmental Product Declaration (EPD) op voor klanten in de bouwsector. Dit is een mijlpaal in transparantie en rapportage over milieueffecten. EPD's vormen in de bouwsector een erkende methode – op basis van internationaal erkende normen – om de impact van een product gedurende de hele levensduur te beschrijven. Als bijdrage aan meer circulariteit van zijn producten kwam Tata Steel als eerste fabrikant met een EPD-rapportage over zijn productportfolio. De productspecifieke EPD's voldoen aan de EN 15804- en ISO 14025-normen en zijn door derden gevalideerd.

Branche-organisaties en netwerken

Behalve met klanten zoeken we ook via diverse consultaties, overleggen en samenwerkingen naar verbeterkansen. We vormen daarvoor netwerken met klanten, toeleveranciers, externe instellingen, ngo's, brancheorganisaties en (semi-)overheden. Naast VNO-NCW, ondernemersorganisatie FME en de vereniging Bouwen met Staal zijn we bijvoorbeeld betrokken bij de volgende organisaties en initiatieven:

- **Eurofer**; de Europese branche-organisatie voor de staalindustrie.
- **Worldsteel**; onze wereldwijde brancheorganisatie (worldsteel.org).
- **Responsiblesteel**; in dit forum werken we samen met brancheleden en andere stakeholders aan standaardisering en certificering met als doel de duurzaamheidsbijdrage van onze industrie te vergroten.
- **Bre**; we participeren in dit netwerk van experts om bij te dragen aan 'responsible sourcing', zoals via de BES6001 voor onderbouwing van de herkomst van materialen (bregroup.com).
- **ECH2A**; European Clean Hydrogen Alliance, gericht op de ontwikkeling van de waterstofeconomie in Europa.
- **Ecovadis**; we zijn aangesloten bij dit netwerk dat toeleveringsketens beoordeelt (ecovadis.com).
- **NGC**; een samenwerkingsverband op het gebied van risk management & compliance in wereldwijde toeleveringsketens (ngc.com).
- **VigeoEiris**; ondersteunt ons bij esg-ratings en -assessments (vigeo-eiris.com).
- **CDP**; een not-for-profit organisatie voor het duiden van milieu-impact (cdp.net).



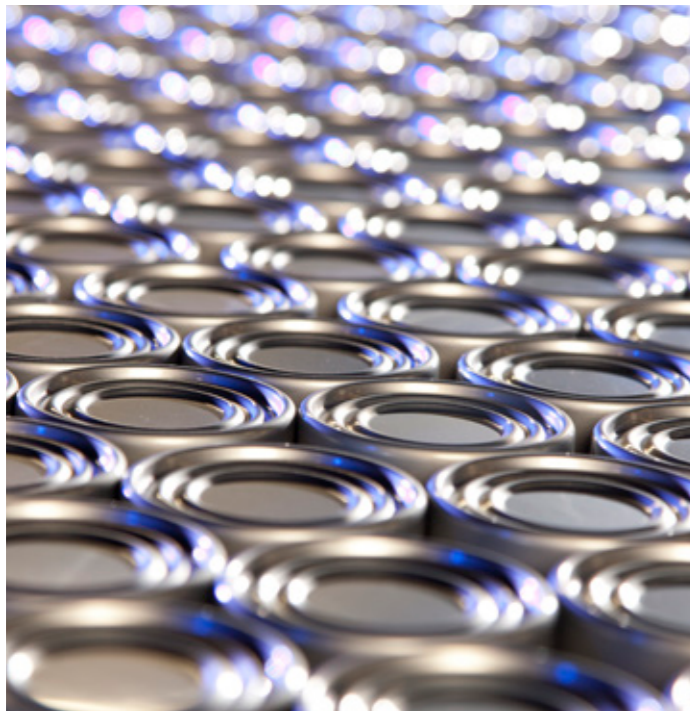
Bouwakkoord Staal

Op initiatief van de landelijke kennis- en netwerkorganisatie Bouwen met Staal (BmS) hebben vertegenwoordigers van de Nederlandse staalbouwketen hun krachten gebundeld voor de verdere verduurzaming van staal in de bouw- en infrastructuursector. In bijzijn van oud-minister van VROM en hoogleraar duurzaam innoveren Jacqueline Cramer heeft Tata Steel samen met 25 vertegenwoordigers van de Nederlandse staalbouwketen het Bouwakkoord Staal ondertekend. Hierin zijn ambities vastgelegd voor de reductie van CO₂ (60% ten opzichte van 1990), het verminderen van de milieu-impact van stoffen met risico's voor mens en omgeving én voor het 'opschalen' van circulariteit bij het bouwen met staal (per 2030).

5.4 Nieuwe producten

Slimmer staal voor een betere wereld

Met productontwikkeling dragen we in de breedste zin bij aan de verduurzaming van de economie in Nederland en de rest van Europa. Dat begint bij het ontwikkelen van geavanceerde staalsoorten die zo sterk zijn dat het klanten in staat stelt hun toepassingen lichter en dus duurzamer te maken (dikte-reductie). Bij de ontwikkeling van nieuwe producten streven we ernaar het beslag op grondstoffen steeds verder te verkleinen. Minstens zo belangrijk is dat we onze kennis inbrengen bij productontwerp en -ontwikkeling door klanten.



Vertind staal TS550

TS550 is dunner verpakkingsstaal dat verdere verduurzaming van de verpakkingsindustrie mogelijk maakt. Stalen blikverpakkingen worden steeds lichter gemaakt, waarmee de CO₂-voetafdruk verder verkleint. TS550 is het resultaat van een intensieve samenwerking met een van onze Europese klanten die zogenaamde tweedelige spuitbussen produceren (blikromp en top). In 2021 bereikten we met de toepassing van dit zeer dunne staal (150 micron) bij de productie van spuitbussen voor haarstyling een gewichtsreductie van 11%. Dit betekent een aanzienlijke besparing van materiaal en daarmee van de CO₂-voetafdruk ten opzichte van de gewone klassieke spuitbussen.



MagiZinc® 310 voor zonnepanelen

Met MagiZinc® 310 brengt Tata Steel een innovatief alternatief op de markt voor conventioneel verzinkt staal. Door de zeer goede corrosiebescherming kan het, ook bij een dunnere zinklaag, de levensduur verlengen. Dit is belangrijk voor bijvoorbeeld de frames van zonnepanelen, die minimaal 25 jaar mee moeten gaan. Verder betekent dit minder gebruik van de grondstof zink en een verminderde impact op het milieu.



Valast

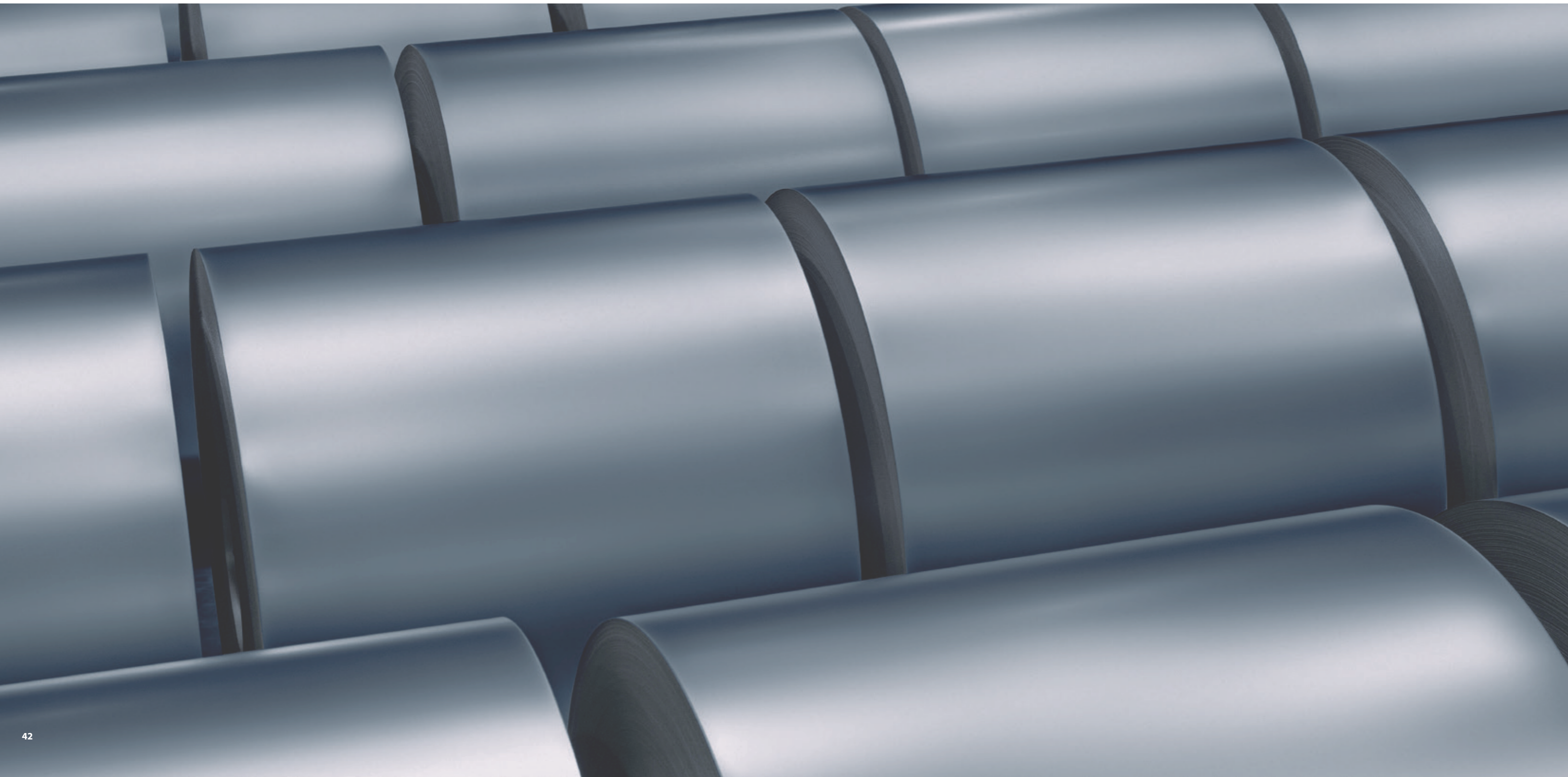
In het verslagjaar brachten we Valast op de markt, een slijtvaste staalsoort voor bijvoorbeeld graafmachines. Het ultraharde staal maakt dat de machines langer meegaan en minder vaak met stilstanden te maken krijgen.



Coating op waterbasis

Onze buizenfabriek in Oosterhout ontwikkelde de techniek waarmee Contiflo® buizen aan de binnenzijde kunnen worden voorzien van een corrosiewerende coating op waterbasis. De nieuwe coating is minder belastend voor mens en milieu. Omdat het gebruik van een zinkspray – waar veel vluchtige stoffen vrijkomen – overbodig wordt. Deze innovatie is het resultaat van samenwerking met Quaker Houghton. De betreffende buizen worden wereldwijd gebruikt in onder andere kassen voor glastuinbouw.

6 OVER DIT VERSLAG



6.1 Hoe wij rapporteren

Tegen de achtergrond van ontwikkelingen in onze samenleving, van onze lokale omgeving tot aan die op mondiaal niveau, staat Tata Steel volop in de belangstelling. Dat geldt voor onze ambities en plannen, maar zeker ook voor de prestaties en resultaten op het gebied van duurzaam, verantwoord en toekomstgericht ondernemen. Omdat we ons bewust zijn van onze positie en rol, en onze verantwoordelijkheid serieus nemen, leggen we zo transparant mogelijk verantwoording af, zowel publiek als via de geëigende wegen naar stakeholders zoals onze aandeelhouder, klanten, omwonenden en overheden. Met dit duurzaamheidsverslag informeren we hen over onze organisatie en hoe wij op lange termijn waarde blijven creëren. We doen hiermee verslag over onze niet-financiële prestaties.

Reikwijdte

In eerdere jaren publiceerden we geïntegreerde jaarrapportages op groepsniveau (Tata Steel Europe Limited). Daarnaast publiceerden wij een duurzaamheidsverslag over de Tata Steel Europe-activiteiten waar Tata Steel Nederland en Tata Steel UK toe behoren. Het duurzaamheidsverslag dat u nu onder ogen heeft, is het eerste van Tata Steel Nederland B.V. Deze onderneming bestaat uit Tata Steel IJmuiden (het staalbedrijf) en Tata Steel Downstream Europe (DE) exclusief de activiteiten die niet binnen de dochtervennootschappen van TSN worden uitgevoerd. Tata Steel Nederland beschikt over een wereldwijd netwerk van (verkoop) kantoren; deze maken geen deel uit van de verslaglegging. Daar waar in dit verslag 'Tata Steel' wordt geschreven, wordt Tata Steel Nederland bedoeld.

Financiële resultaten worden gedeeld op groepsniveau en dit verslag kan als een lokale aanvulling daarop gezien worden. Tata Steel volgt in zijn duurzaamheidsbeleid in grote lijnen het op groepsniveau vastgestelde beleid en heeft dit daarnaast specifiek toegesneden op de lokale markt. Meer informatie over het internationale beleid is te vinden op <https://www.tatasteel.com/sustainability/>

Verslagperiode en frequentie

Tata Steel hanteert een boekjaar dat loopt van 1 april tot 31 maart. Dit duurzaamheidsverslag bestrijkt daarom primair de periode van april 2021 tot en met maart 2022. Daar waar nodig of waar dit van belang is voor een goed begrip, rapporteren we ook over zaken voorafgaand of na afloop van de verslagperiode.

Richtlijn

Tata Steel streeft ieder jaar naar het verbeteren van zijn duurzaamheidsverslaggeving, passend bij de aard, risico's en kansen van de organisatie. Voor dit duurzaamheidsverslag hebben we ons zoveel mogelijk gebaseerd op de richtlijnen van het Global Reporting Initiative (GRI), de wereldwijde standaard op het gebied van duurzaamheidsverslaggeving. GRI stelt hoge eisen aan kwaliteit van de verslaggeving. Wij hebben ons zoveel mogelijk geconformeerd aan de nieuwe GRI 2021-criteria en streven ernaar om in de toekomst volledig volgens GRI 2021 te rapporteren.

GRI is gebaseerd op het principe van materialiteit en vereist dat organisaties hun managementaanpak communiceren over de voor de organisatie materiële onderwerpen. Zo brengen we in het verslag focus aan en rapporteren we over onderwerpen die voor stakeholders van belang zijn. In de bijlage is de GRI Context Index met verwijzingen opgenomen.

Tata Steel werkt samen met externe instellingen, ngo's, brancheorganisaties en overheidsinstanties om audits en beoordelingen uit te voeren en prioriteiten voor verbetering vast te stellen. We werken samen met meer dan 30 verschillende partijen (overheid/ngo/bedrijfsleven) aan duurzaamheid gerelateerde beoordelingen/ audits waaronder World Steel Association, ISO en EcoVadis. Daarnaast is ons beleid gebaseerd op internationale verdragen waaronder de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties.

Resultaten en targets

In de bijlage van het rapport staan de resultaten weergegeven voor de meeste van onze materiële thema's. Ook in het rapport zelf staan in de verschillende hoofdstukken, waar relevant, resultaten en doelstellingen. Op dit moment zijn nog niet alle resultaten en doelstelling beschikbaar voor geheel Tata Steel Nederland. In de voetnoten van de kerncijfers staat aangegeven wat de reikwijdte is van de resultaten. In het komende jaar zullen verdere inspanningen verricht worden om tot een completer beeld te komen van de doelstellingen en resultaten op de materiële thema's in het duurzaamheidsverslag van 2022/2023.

Verificatie

Voor dit verslag heeft geen externe controle plaatsgevonden. Senior executives zijn betrokken geweest bij deze beslissing en we streven naar externe verificatie van toekomstige verslagen. Alle inhoud is wel via een gestructureerd intern proces gecontroleerd en gevalideerd door inhoudelijke experts en (eind)verantwoordelijke managers (tot en met de Raad van Bestuur).

Uitnodiging aan stakeholders en lezers

Tata Steel staat midden in de maatschappij. In ons beleid en onze verslaggeving willen we dat benadrukken en waarmaken. Daarom gaan wij graag met onze stakeholders in gesprek over onder andere de transitie van de productie van staal in de toekomst. Lezers van het verslag die willen meepraten hierover of opmerkingen en/of tips hebben, nodigen wij van harte uit om contact met ons op te nemen via <https://www.tatasteleurope.com/nl/contact-us/opalgemene-vragen>

Afkortingen- en begrippenlijst

AVA	Algemene Vergadering van Aandeelhouders
CAO	Collectieve Arbeidsovereenkomst
CAPEX	CAPital EXpenditures of investeringsuitgaven
CCS	Carbon Capture and Storage
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
COD	Chemical Oxygen Demand. Deze waarde geeft de hoeveelheid zuurstof aan die nodig zou zijn om alle organische stoffen (bijna) volledig te oxideren. Dit is een maatstaf voor de hoeveelheid organische stoffen in water en wordt vaak gebruikt om de hoeveelheid vervuiling te meten.
COR	Centrale Ondernemingsraad
CSR	Corporate Social Responsibility
CY	Calendar Year ofwel kalenderjaar van 1 januari t/m 31 december
DRI	Direct Reduced Iron
DSP	Direct Sheet Plant
eMJV	Elektronisch Milieu Jaarverslag
EPD	Environmental Product Declaration
FY	Financial Year. Bij Tata Steel loopt het financiële jaar van 1 april t/m 31 maart het jaar erna.
GHG	Green House Gas
GLEC	Global Logistics Emissions Council
GRI	Global Reporting Initiative
HSSE	Health, Safety, Security & Environment in IJmuiden
KPI	Key Performance Indicator
LTI	Lost Time Injury ofwel verzuimongeval
LTIFR	Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) laat het aantal incidenten zien dat leidt tot verzuim per miljoen gewerkte uren.
NGO	Niet-gouvernementele organisatie
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RvB	Raad van Bestuur
RvC	Raad van Commissarissen
R&D	Research en Development
SER	Sociaal-Economische Raad
TRIFR	Total Recordable Injury Frequency Rate (TRIFR) geeft het aantal medische behandelingen zonder verzuim weer per miljoen gewerkte uren.
TSC	Tata Steel Chess Tournament
TSIJ	Tata Steel IJmuiden
TSN	Tata Steel Nederland
VRM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

In dit rapport staan toekomstgerichte maatregelen. Deze op de toekomst gerichte maatregelen kunnen door voorziene en onvoorziene risico's, onzekerheden, onvervulde randvoorwaarden en andere belangrijke omstandigheden worden beïnvloed met als gevolg dat feitelijke resultaten mogelijk in de toekomst zullen afwijken.

Tata Steel en aan Tata Steel gelieerde partijen kunnen onder geen omstandigheden aansprakelijk worden gesteld voor mogelijke schade of verlies van welke aard dan ook als gevolg van daden waarbij gebruikgemaakt wordt van of vertrouwd wordt op de informatie benoemd in dit rapport.

KERNCIJFERS

TATA STEEL NEDERLAND BV

Key Performance Indicator	Eenheden	FY19/20	FY20/21	FY21/22
Basis Informatie				
Ruw Staalproductie	miljoen ton	6,62	6,07	6,45
Vloeibaar Staalproductie	miljoen ton	6,78	6,21	6,61

Key Performance Indicator	Eenheden	FY19/20	FY20/21	FY21/22
Milieu				
CO₂-emissies (gebaseerd op worldsteel user guide V9.5) (3)				
CO ₂ -eq. emissies – Totaal (ws scope 1+2+3) (5,6)	miljoen ton	11,62	10,77	11,48
CO ₂ -emissie intensiteit (ws scope 1+2+3) (5)	ton CO ₂ /ton ruw staal	1,76	1,77	1,78
Greenhouse gasses (GHG)				
TSN absolute GHG-emissie (voor alle entiteiten) – (ws scope 1)	miljoen ton	11,82	10,88	11,55
TSN absolute GHG-emissie (voor alle entiteiten) – (ws Scope 2)	miljoen ton	-0,13	-0,06	-0,10
TSN absolute GHG-emissie (voor alle entiteiten) – (ws Scope 3) (5)	miljoen ton	0,16	0,17	0,27
TSN absolute GHG-emissie (for all entities) – (ws Scope 1+2+3) (5)	miljoen ton	11,85	11,00	11,72
TSN GHG-emissie (voor alle entiteiten) – (ws Scope 1+2+3) per omzeteenheid	kg CO ₂ /€ (Omzet)	2,52	2,53	1,70
Energie (3)				
Totaal elektriciteitsverbruik (7)	PJ	7,50	7,50	7,87
Totale zelfopwekking van niet-hernieuwbare elektriciteit (8)	PJ	9,85	9,30	9,91
Totale opwekking van hernieuwbare elektriciteit ter plaatse	PJ	0,08	0,08	0,08
Totaal gebruik van hernieuwbare elektriciteit (incl. REGO's)	PJ	0	0	0
Hernieuwbare energie in verhouding tot het totale elektriciteitsverbruik	%	0	0	1
Energie-intensiteit (5)	GJ/ton ruw staal	19,79	20,22	20,38
Raw materials				
Ijzerertsverbruik voor de ijzer-/staalproductie*	miljoen ton	8,83	8,31	8,56
Specifiek ijzerertsverbruik	ton/ton ruw staal	1,33	1,37	1,33
Kolen en ingekochte cokesverbruik (incl. cokeskolen en injectie)	miljoen ton	4,19	3,91	4,06
Specifiek kolenverbruik	ton/ton ruw staal	0,63	0,64	0,63
Schrootverbruik (intern en extern)	miljoen ton	1,15	1,02	1,14
Totaal grondstofverbruik (ijzererts, schroot plus kolen/cokes)	miljoen ton	14,2	13,2	13,8
Specifiek Grondstofverbruik	ton/ton ruw staal	2,14	2,18	2,13
Management				
Aandeel TSN-personeel en aannemers werkzaam op ISO14001-gecertificeerde locaties	%	96,16	96,47	97,31
Schrotrecyclen (3)				
Extern gerecycled staal	1.000 ton	640	566	670
Intern staal gerecycled	1.000 ton	511	453	468
Staal gerecycled – Totaal	1.000 ton	1.150	1.020	1.137
CO ₂ bespaard door extern gerecycled staal (4)	1.000 ton	1.030	912	1.078
Recyclen (3)				
Materiaal hergebruikt door ons proces (exclusief schrot)	1.000 ton	1.155	933	954
Volume verkochte bijproducten (exclusief gegraneerde hoogovenslak (GBS))	1.000 ton	855	251	226
Slak naar cementindustrie (d.w.z. GBS-verkoop)	1.000 ton	1.285	1.110	1.239
Recyclen (1)				
Volume verkochte bijproducten (exclusief gegraneerde hoogovenslak (GBS))	1.000 ton	9,03	8,75	10,19
Uitgaven aan klimaatverandering en milieu				
CAPEX Uitgaven voor klimaatverandering en milieu	£ miljoen	48,35	51,01	33,52
Klachten (3)				
Milieuklachten	#	3.519	4.148	2.336
Klachten (1)				
Milieuklachten	#	2	2	0

Key Performance Indicator	Eenheden	CY2019	CY2020	CY2021
Milieu				
CO₂-emissies (geaudit EU ETS emissies) (3)				
CO ₂ -eq. emissie (9)	miljoen ton	6,35	5,79	5,96
CO ₂ -emissie van Vattenfall door verbranding van TSIJ-restgassen (9)	miljoen ton	5,50	4,98	5,62
Luchtemissies (3)				
Stof	ton	1.881	1.801	1.569
Stof intensiteit	kg/ton ruw staal	0,28	0,30	0,24
NOx (Stikstofoxides)	ton	6.034	5.132	5.349
NOx (Stikstofoxides) intensiteit	kg/ton ruw staal	0,91	0,85	0,80
SO ₂ (Zwavel dioxide)	ton	3.159	3.035	2.793
SO ₂ (Zwavel dioxide) intensiteit	kg/ton ruw staal	0,48	0,50	0,42
Luchtemissies (1)				
Stof	ton	1,23	1,04	0,19
NOx (Stikstofoxides)	ton	44,70	49,03	42,08
SO ₂ (Zwavel dioxide)	ton	0,86	0,90	0,74
Water (3)				
Waterverbruik	miljoen m3	32,6	32,3	32,5
Specifiek water verbruik	m3/ton ruw staal	4,93	5,20	4,76
Afvalwaterlozing volume	miljoen m3	194	185	204
Afvalwaterlozing intensiteit	m3/ton ruw staal	29,0	30,4	30,6
Water (1)				
Waterverbruik	miljoen m3	0,834	0,821	0,802
Afval (3)				
Afval	1.000 ton	218	201	170
Afval – materiaal hergebruikt, gerecycled door derden	1.000 ton	170	159	127
Afval – materiaal afgevoerd naar de vuilstort	1.000 ton	42	36	38
Afval (1)				
Afval	1.000 ton	11,86	11,54	12,19
Afval – materiaal hergebruikt, gerecycled door derden	1.000 ton	9,16	8,01	12,26
Afval – materiaal afgevoerd naar de vuilstort	1.000 ton	0,16	0,18	0,25
Emissie naar water (3)				
Massa-emissies naar water, koolwaterstoffen	ton	1,4	1,7	1,1
Massa-emissies naar water, zwevende stoffen	ton	285	302	203
Massa-emissies naar water, COD	ton	557	584	532
Emissie naar water (1)				
Massa-emissies naar water, koolwaterstoffen	ton	0,279	0,114	0,400
Massa-emissies naar water, zwevende stoffen	ton	0,69	0,79	0,84
Massa-emissies naar water, COD	ton	2,32	2,53	2,99

(1) Downstream Europe

(3) Productiesite IJmuiden

(4) De CO₂ die wordt bespaard door de recycling van extern staalschroot (d.w.z. staalproducten die aan het einde van hun levensduur worden teruggewonnen) is gebaseerd op een berekening van de vermeden emissies die verband houden met het maken van een equivalente hoeveelheid ijzer uit nieuwe erts via de hoogovenroute.

(5) Totaal (scope 1+2+3): gebaseerd op de methodologie van Worldsteel, inclusief kredieten voor de levering van slakken aan de cementindustrie.

(6) Worldsteel Scope 1+2+3 voor IJmuiden in FY22 (1,78 t CO₂/tcs). Scope 1 omvat de directe emissies van de site IJmuiden en de emissies als gevolg van de verbranding van onze afgassen bij Vattenfall (vergelijkbaar met ETS, 1,77 t CO₂/tcs in FY22). Scope 2 omvat de emissies gerelateerd aan inkoop van warmte en elektriciteit (voor IJmuiden een credit van -0,03 t CO₂/tcs vanwege het overschot aan elektriciteit). Scope 3 omvat een beperkte set upstream-emissies met betrekking tot de productie van ingekochte grondstoffen (cokes, pellet DRI, enz., 0,07 t CO₂/tcs) en voor de productie van ingekochte argon, zuurstof, stikstof en waterstof (0,07 t CO₂/tcs) en wordt vermindert met kredieten voor het gebruik van onze gegraneerde hoogovenslakken door de cementindustrie (-0,10 CO₂/tcs). De scope 3 van worldsteel omvat geen emissies gerelateerd aan mijnbouw en transport van grondstoffen naar de locatie, noch transport van producten van onze locatie naar onze klanten.

(7) Exclusief stroom van externe bedrijven gevestigd op het terrein IJmuiden.

(8) Inclusief stroom opgewekt door Vattenfall uit onze afvalgassen.

(9) Directe emissies scope 1: formele en gecontroleerde emissies volgens ETS. Deze cijfers hebben betrekking op kalenderjaren.

* Voor deze indicator omvat ijzer: fines, aankoop pellets en puin.

KERNCIJFERS

TATA STEEL NEDERLAND BV

Key Performance Indicator	Eenheden	FY19/20	FY20/21	FY21/22
Sociaal				
Veiligheid				
Dodelijke slachtoffers – Medewerkers	#	0	0	0
Dodelijke slachtoffers – Firmapersoneel	#	0	0	0
Dodelijke slachtoffers – Totaal	#	0	0	0
Lost Time Injury (LTI) – Medewerkers	#	18	17	19
Lost Time Injury (LTI) – Firmapersoneel	#	13	9	8
Lost Time Injury (LTI) – Totaal	#	31	26	27
Lost Time Injury Frequency Rate – Medewerkers	Index	0,99	0,93	1,01
Lost Time Injury Frequency Rate – Firmapersoneel	Index	3,31	2,81	2,36
Lost Time Injury Frequency Rate – Totaal	Index	1,40	1,21	1,21
Recordables – Medewerkers	#	71	71	74
Recordables – Firmapersoneel	#	46	36	41
Recordables – Totaal	#	117	107	115
Total Recordable Injury Frequency Rate – Medewerkers	Index	3,90	3,88	3,93
Total Recordable Injury Frequency Rate – Firmapersoneel	Index	11,68	11,20	12,10
Total Recordable Injury Frequency Rate – Totaal	Index	5,26	4,97	5,17
Sites met ISO45001	#	6	7	9
Sites met ISO45001 als percentage van alle TSN-sites	%	24	28	36

(3) Productiesite IJmuiden

Key Performance Indicator	Eenheden	FY19/20	FY20/21	FY21/22
Sociaal				
Human Resources Management				
Aantal werknemers	#	11.669	11.480	11.608
Aantal vrouwelijke werknemers	#	1.284	1.252	1.249
Percentage vrouwelijke werknemers	%	11,0	10,9	10,8
Aantal vaste werknemers naar geslacht	#M/#V	9999/1214	9853/1198	9777/1188
Aantal ingehuurde werknemers naar geslacht	#M/#V	386/70	375/54	582/61
Aantal voltijdse werknemers naar geslacht	#M/#V	9359/659	9216/656	9315/654
Aantal deeltijdse werknemers naar geslacht	#M/#V	1021/624	1012/596	1044/595
Aantal nieuwe werknemers naar geslacht	#M/#V/#niet vastgelegd	404/59/0	372/39/0	523/46/46
Nieuwe vrouwelijke werknemers als percentage van het totaal	%	12,7	9,4	7,5
Totale arbeidskosten	£ miljoen	1.017	1.008	1.170
Aantal pensioneringen	#			104
Personeelsverloop	%	2,2	2,8	3,1
Verloop van vrouwelijke werknemers	%	3,5	3,5	4,9
Gemiddelde leeftijd	#	46,3	46,2	45,9
Werknemers ouder dan 50 (d.w.z. 51 jaar en hoger)	#	5.332	5.212	5.138
Werknemers tussen de 30-50 jaar (d.w.z. 30-50 jaar)	#	4.849	4.840	4.945
Werknemers jonger dan 30 jaar (d.w.z. 29 jaar en jonger)	#	1.476	1.428	1.525
Leeftijdsverdeling van het personeelsbestand (>50)	%	46	45	44
Leeftijdsverdeling van het personeelsbestand (30-50)	%	42	42	43
Leeftijdsverdeling van het personeelsbestand (<30)	%	13	13	13
Percentage managers dat vrouw is	%	8,6	8,3	8
Percentage TSN-bestuursleden dat vrouw is	%			14
Werknemers die lid zijn van een vakbond (3)	#	4.339	4.759	4.585
Percentage werknemers dat lid is van een vakbond (3)	%	48,4	54,3	51,6
Percentage werknemers dat onder een collectieve arbeidsovereenkomst valt (3)	%	98,0	98,0	98,1
Aantal uren opleiding (3)	uren	94.524	49.235	78.836
Aantal uren opleiding per medewerker (3)	uren/medewerker	10,0	5,0	8
Organisational Health Index	#	n/a	n/a	n/a
% van het personeel dat is beoordeeld (3)	%	88,1	88,5	volgt
Ziekteverzuimpercentage	%	4,85	4,80	5,39

KERNCIJFERS

TATA STEEL NEDERLAND BV

Key Performance Indicator	Eenheden	FY19/20	FY20/21	FY21/22
Economisch & Bestuur				
Financieel				
Bruto-omzet	€ miljoen	4709	4347	6904
Ethiek (2)				
Klokkenluidermeldingen – Ontvangen in jaar	#	51	48	34
Klokkenluidermeldingen – Gedurende het jaar gesloten	#	51	48	34
Training over ethiek of Tata Code of Conduct – aantal personen	#	180	135	105
Supply chain				
Actieve leveranciers	#	3.462	3.129	3.329
Actieve leveranciers bewust gemaakt van Verantwoord Inkoopbeleid	%	88	90	91
Intellectual capital				
Octrooiën verleend	#	133	142	202
Octrooiën aangevraagd	#	36	19	15
Samenwerkingen/lidmaatschappen van academische en technische instituten	#			158
R&D-uitgaven	€ miljoen	57	54	62
R&D-uitgaven – % van de omzet	%	1,20	1,24	0,90
Nieuwe producten ontwikkeld en gelanceerd	#	20	12	10
Aandeel nieuwe producten beoordeeld met duurzaamheidsbeoordelingstool	%	100	100	100
R&D-medewerkers	FTE's	311	300	299
Investering in nieuwe processen en producten: CAPEX	€ miljoen	111	64	73
Investering in nieuwe processen en producten: CAPEX, % van omzet	%	2,36	1,47	1,06
Gemeenschap (3)				
Aantal ontvangen aanvragen voor financiële of in natura steun	#	69	24	30
Aantal goedgekeurde aanvragen voor financiële of in natura steun	#	23	17	24
Aantal jongeren dat Tata-Kids of Steel-evenementen bezoekt	#	3.090	1.363	4.683
Aantal Tata-Kids of Steel-evenementen	#	6	2	6
Aantal evenementen	#	25	13	59
CSR-uitgaven	€ miljoen	0	0	0,16
Juridisch (3)				
Gevallen waarvoor boetes zijn opgelegd	#	4	4	1
Gevallen waarvoor niet-monetaire sancties zijn opgelegd	#	1	6	6
Boetes voor gevallen van niet-naleving	€	228.037	87.625	302.000

(2) Tata Steel Europe

(3) Productiesite IJmuiden

Tata Steel Nederland GRI Content Index – Core

GRI 2: General Disclosures

Standards	Disclosure	Reference
GRI 2: General Disclosures		
1. The organization and its reporting practices		
2-1	Organizational details	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur
2-2	Entities included in the organization's sustainability reporting	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - Hoofdstuk 6 – Over dit verslag - 6.1 Hoe wij rapporteren
2-3	Reporting period, frequency and contact point	- Hoofdstuk 6 – Over dit verslag - 6.1 Hoe wij rapporteren
2-4	Restatements of information	- Hoofdstuk 6 – Over dit verslag - 6.1 Hoe wij rapporteren
2-5	External assurance	- Hoofdstuk 6 – Over dit verslag - 6.1 Hoe wij rapporteren
2. Activities and workers		
2-6	Activities, value chain and other business relationships	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.1 Tata Steel Nederland
2-7	Employees	- Kerncijfers - Sociaal – Human Resources
2-8	Workers who are not employees	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.2 Veiligheid: Safety Centre - 4.2 Veiligheid: Veiligheidsplatform IJmond - Kerncijfers - Sociaal – Human Resources Management
3. Governance		
2-9	Governance structure and composition	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Connect, change & care: basis van het bestuur
2-10	Nomination and selection of the highest governance body	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance
2-11	Chair of the highest governance body	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Connect, change & care: basis van het bestuur
2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Toezicht op duurzaamheid
2-13	Delegation of responsibility for managing impacts	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Toezicht op duurzaamheid
2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Toezicht op duurzaamheid
2-15	Conflicts of interest	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Toezicht op duurzaamheid
2-16	Communication of critical concerns	- Kerncijfers - Economisch & Bestuur: Ethiek
2-17	Collective knowledge of the highest governance body	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Connect, change & care: basis van het bestuur
2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Connect, change & care: basis van het bestuur
2-19	Remuneration policies	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance
2-20	Process to determine remuneration	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance
2-21	Annual total compensation ratio	Opmerking: Data ten aanzien van 2-21 zijn niet opgenomen in het jaarverslag 2021/2022. De komende rapportagecyclus zal worden beoordeeld of de informatie beschikbaar is voor jaarverslag 2022/2023.

Standards	Disclosure	Reference
GRI 2: General Disclosures		
4. Strategy, policies and practices		
2-22	Statement on sustainable development strategy	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.3: Duurzaamheidsstrategie
2-23	Policy commitments	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.5 Governance: Tata Code of Conduct
2-24	Embedding policy commitments	- Kerncijfers: - Economisch & Bestuur: Ethiek
2-25	Processes to remediate negative impacts	- Hoofdstuk 2 – Milieu & Omgeving - 2.3 Extern onderzoek en ondernomen actie - 2.4 Duurzame relatie met directe omgeving
2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	- Hoofdstuk 2 – Milieu & Omgeving - 2.3 Extern onderzoek en ondernomen actie - 2.4 Duurzame relatie met directe omgeving
2-27	Compliance with laws and regulations	- Kerncijfers: - Economisch & Bestuur: Juridisch
2-28	Membership associations	- Hoofdstuk 5 – Klant & waarde - 5.1 Klanten & netwerken: Overige Netwerken
5. Stakeholder engagement		
2-29	Approach to stakeholder engagement	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.4 Stakeholders
2-30	Collective bargaining agreements	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.4 Stakeholders: Vertegenwoordiging medewerkers - Kerncijfers: - Sociaal: Human Resources Management
GRI 3: Material topics		
3-1	Process to determine material topics	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.3 Duurzaamheidsstrategie: Materialiteitsanalyse
3-2	List of material topics	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, Prioriteiten & Bestuur - 1.3 Duurzaamheidsstrategie: Resultaten materiële thema's

Tata Steel Nederland GRI Content Index – Core

Topic Specific Standards

Standards Topic Specific Standards	Disclosure	Reference
Material topic: Veiligheid en gezondheid van de medewerkers		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.2 Veiligheid - 4.3 Gezondheid en vitaliteit
Own indicator	Aantal dodelijke slachtoffers, verzuimongevallen en recordables	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.2 Veiligheid: Veiligheid- en gezondheidscijfers
Own indicator	Percentage ziekteverzuim	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.2 Veiligheid: Veiligheid- en gezondheidscijfers
Material topic: Lokaal milieu		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 2 – Milieu & Omgeving
Own indicator	Reductie van lood, fijnstof, zware metalen, stofneerslag, stikstofoxiden, geurbelasting en PAK-uitstoot	- Hoofdstuk 2 – Milieu & Omgeving - 2.1 Impact op de directe leefomgeving: extra maatregelen voor merkbare verbeteringen
Material topic: Circulariteit		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & duurzaamheid - 3.8 Grondstoffenefficiëntie
Own indicator	Materiaal hergebruikt door ons proces (exclusief schrot) en door derden	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & duurzaamheid - 3.8 Grondstoffenefficiëntie: Tata Steel Ijmuiden Afval - Kerncijfers - Milieu: Recyclen - Milieu: Afval
Own indicator	Volume verkochte bijproducten (exclusief gegranuleerde hoogovenslak (GBS))	- Kerncijfers - Milieu: Recyclen
Own indicator	Slak naar cementindustrie (d.w.z. GBS-verkoop)	- Kerncijfers - Milieu: Recyclen
Material topic: Verantwoord inkopen		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & duurzaamheid - 3.9 Verantwoord inkopen
Own indicator	Actieve leveranciers bewust gemaakt van Verantwoord Inkoopbeleid	- Kerncijfers - Economisch & Bestuur: Supply Chain
Material topic: Decarbonisatie (GRI 305: EMISSIONS 2016)		
305	Management of material topics	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & Duurzaamheid
305-1	TSN absolute GHG emissie (voor alle entiteiten) - (ws scope 1)	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & Duurzaamheid - 3.1 Huidige CO ₂ -voetafdruk - Kerncijfers - Milieu: Greenhouse gasses (GHG)
305-2	TSN absolute GHG emissie (voor alle entiteiten) - (ws Scope 2)	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & Duurzaamheid - 3.1 Huidige CO ₂ -voetafdruk - Kerncijfers - Milieu: Greenhouse gasses (GHG)
305-3	TSN absolute GHG emissie (voor alle entiteiten) - (ws Scope 3)	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & Duurzaamheid - 3.1 Huidige CO ₂ -voetafdruk - Kerncijfers - Milieu: Greenhouse gasses (GHG)
305-4	CO ₂ -emissie intensiteit (ws scope 1+2+3)	- Hoofdstuk 3 – Decarbonisatie & Duurzaamheid - 3.1 Huidige CO ₂ -voetafdruk - Kerncijfers - Milieu: Greenhouse gasses (GHG)
305-5	TSN absolute GHG emissie (for all entities) - (ws Scope 1+2+3)	- Kerncijfers - Milieu: Greenhouse gasses (GHG)
305-7	NOx (Stikstofoxides) & SO ₂ (Zwavel dioxide)	- Kerncijfers - Milieu: Lucht emissies

Standards Topic Specific Standards	Disclosure	Reference
Material topic: Winstgevendheid op lange termijn		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, prioriteiten & bestuur - 1.1 Tata Steel Nederland
Own indicator	Bruto-omzet	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, prioriteiten & bestuur - 1.1 Tata Steel Nederland - Kerncijfers - Economisch & Bestuur: Financieel
Own indicator	Investerings in installaties	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, prioriteiten & bestuur - 1.1 Tata Steel Nederland
Material topic: Gelijke kansen		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.4 Gelijke kansen
Own indicator	Percentage medewerkers dat inclusief werkklimaat ervaart	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.4 Gelijke kansen: Diversiteits- en inclusieprogramma Tata Steel Ijmuiden
Own indicator	Etnisch-culturele diversiteit in alle functiegroepen	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.4 Gelijke kansen: Diversiteits- en inclusieprogramma Tata Steel Ijmuiden
Own indicator	Aantal vrouwen in mbo technische functies	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.4 Gelijke kansen: Diversiteits- en inclusieprogramma Tata Steel Ijmuiden
Own indicator	Aantal vrouwen in besluitvormingsfuncties	- Hoofdstuk 4 – Mens & Maatschappij - 4.4 Gelijke kansen: Diversiteits- en inclusieprogramma Tata Steel Ijmuiden
Material topic: Klanten betrekken in duurzaamheid		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 5 – Toekomstbestendigheid - 5.3 Klanten & netwerken
Own indicator	Aantal werksessies met toeleveranciers en klanten over duurzaamheid	- Hoofdstuk 5 – Toekomstbestendigheid - 5.3 Klanten & netwerken
Own indicator	Aantal lidmaatschappen in brancheverenigingen	- Hoofdstuk 5 – Toekomstbestendigheid - 5.3 Klanten & netwerken: Overige netwerken
Material topic: Governance & engagement		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 1 – Tata Steel Nederland, prioriteiten & bestuur - 1.5 Governance
Own indicator	Aantal gevallen waarvoor boetes of niet-monetaire sancties zijn opgelegd	- Kerncijfers - Economisch & Bestuur: Juridisch
Material topic: Kwaliteit & Innovatie		
3-3	Management of material topics	- Hoofdstuk 5 – Klant & waarde - 5.1 Investeren in de toekomst
Own indicator	R&D-investering	- Hoofdstuk 5 – Klant & waarde - 5.1 Investeren in de toekomst: Kerncijfers innovatie - Kerncijfers - Economisch & Bestuur: Intellectual capital
Own indicator	Investering in nieuwe processen en producten: CAPEX	- Kerncijfers - Economisch & Bestuur: Intellectual capital