

# Tata Steel kiest voor groen staal in een schone omgeving

Tata Steel Nederland heeft de ambitie om CO<sub>2</sub>-neutraal staal te produceren in 2050, en kiest voor het versneld overschakelen op waterstof. Op deze wijze leveren wij onze bijdrage aan het voorkomen van verdere klimaatverandering. De eerste stap is om in 2030 de CO<sub>2</sub>-uitstoot met tenminste 30% te verminderen.



## Vergroenen van de staalproductie, belangrijker dan ooit

De Europese staalindustrie heeft te maken met verschillende impactvolle ontwikkelingen. Zo staat zij voor een enorme vergroeningsopgave. Vóór 2050 van CO<sub>2</sub>-intensief naar CO<sub>2</sub>-neutraal. Daarnaast heeft de industrie te maken met een sterk concurrerende wereldmarkt, waar niet overal dezelfde duurzaamheidseisen aan de productie van staal worden gesteld. En de recente ontwikkelingen in Oekraïne versterken de noodzaak om minder afhankelijk te zijn op het gebied van staal, energie en andere grondstoffen.

Het versnellen van groene energietechnologieën is daarom van toenemend strategisch en economisch belang. Voor Nederland en voor Europa.

## Overstappen op waterstof, verminderen van impact

Voor het verduurzamen van de staalproductie stappen wij over op een nieuwe manier van staal maken, namelijk op basis van waterstof in plaats van kolen. De hoogovens worden vervangen door een combinatie van technologieën die een versnelde CO<sub>2</sub>-reductie mogelijk maken.

Uit de haalbaarheidsstudie van Roland Berger, die wij samen met FNV hebben laten maken, bleek al dat onze vergroeningsplannen haalbaar zijn, in tijd en qua technologie.

Wij staan dus aan het begin van een enorme verandering, waarbij we het hart van het productieproces veranderen. Ondertussen

werken we door aan het verbeteren van de lokale omgeving. Met het verbeterprogramma Roadmap Plus hebben we de impact al aanzienlijk verminderd en de komende twee jaar zetten we daar verder op in: in 2022 realiseren we nog een reductie van 50% in PAK-stoffen. In 2023, als we de meeste maatregelen hebben afgerond, zetten we grote stappen: 85% minder geur en 65% minder neerslag van stof. Maar ook de uitstoot van zware metalen met ruim 55% en die van fijn stof met ongeveer 35%. Zo gaan we echt versneld op weg naar een schone leefomgeving.

Onze keuze voor de waterstofroute betekent niet alleen een vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar ook een verdere vermindering van hinder voor de omgeving. Bestaande fabrieken worden vervangen door nieuwe en schonere technologieën.

Daarnaast kijken we of het mogelijk is om nog een grotere CO<sub>2</sub>-reductie vóór 2030 te realiseren. Dit hangt af van de technische- en economische haalbaarheid voor een grotere DRI-capaciteit en de beschikbaarheid van voldoende groene waterstof.

Met de keuze voor staalproductie op basis van waterstof, worden we een grootafnemer van waterstof en stimuleren we daarmee de ontwikkeling van de groene waterstofeconomie in Nederland en in de Metropoolregio Amsterdam. Wij kunnen dit echter niet alleen, daarom werken we graag samen met andere organisaties in de regio.

# Op weg naar groen staal

Om de overgang naar groen staal in een schone omgeving in uiterlijk 2030 mogelijk te maken, zijn we gestart met de technische voorbereidingen. Het hele proces naar groen staal bestaat uit vijf fases:



## Ontwerpfase (nu-zomer 2022)

In deze fase maken we cruciale keuzes over de DRI-fabriek en bijbehorende elektrische ovens en welke bedrijven deze installaties gaan bouwen. Ook krijgen we een globaal inzicht in de impact van de keuzes op de uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere emissies en wat deze keuzes betekenen voor de benodigde investeringen.



## Engineeringfase (vanaf zomer 2022)

In deze fase wordt in detail uitgewerkt hoe de nieuwe installaties functioneren, hoe zij worden voorzien van energie en waterstof, op welke manier de aansluiting plaatsvindt met de staalfabriek en waar de reststromen opnieuw worden ingezet in het productieproces. Al tijdens de engineeringfase starten we met het aanvragen van de bijbehorende vergunningen. Deze moeten zorgvuldig, maar ook versneld worden doorlopen.



## Bouwvoorbereidingsfase (2022-2026)

In deze fase gaan we de bouw voorbereiden. Ondertussen worden de details uitgewerkt van de fabrieken en benodigdheden en gaan wij door met het vergunningentraject. Ook starten wij in deze fase de aanbesteding van de nieuwe installaties.



## Bouwfase (2026-2028)

Deze fase, waarin de bouw van de nieuwe installaties plaatsvindt, kan starten zodra het vergunningentraject succesvol is doorlopen. Onze doelstelling is om de installaties eind 2028 op te leveren.



## Opstartfase (2029)

Na oplevering van de nieuwe fabrieken, starten we deze stap voor stap op. Als alles goed functioneert, kunnen we de bestaande fabrieksonderdelen sluiten.

## We hebben niet stilgezeten

Sinds de keuze voor de waterstofroute gemaakt is in september 2021, hebben wij grote stappen gezet om onze route naar groen staal in een schone omgeving uit te werken.

- In december 2021 is de keuze gemaakt waar de nieuwe installaties komen te staan en waar de huidige activiteiten naartoe worden verplaatst.
- In dezelfde maand hebben wij een contract ondertekend met TenneT voor een aansluiting op hun hoogspanningsnet. Dit betekent dat Tata Steel een klantaansluiting krijgt dicht bij de aanlanding van windenergie op zee en dat de groene energie over minder lange afstanden getransporteerd hoeft te worden.
- In januari van 2022 hebben wij twee technologie leveranciers de opdracht gegeven om samen met ons de waterstofroute technisch uit te werken. Door niet één maar twee partijen deze opdracht te geven krijgen wij

beter inzicht in wat het beste ontwerp is voor Tata Steel.

- Samen met FNV onderzoeken we de impact op de werkgelegenheid en het aantrekken van de juiste expertise.

Daarnaast is in februari 2022 een eerste fase van het participatietraject opgestart, waarbij we feedback op onze plannen vragen aan lokale bestuurders en omwonenden. Zo krijgen we nog duidelijker in kaart wat er speelt en leeft ten aanzien van de waterstofroute. Inmiddels werken meer dan 100 mensen fulltime aan dit project. Tata Steel investeert de komende twaalf maanden 40 miljoen aan het onderzoeken, ontwerpen en praktisch uitwerken van de overgang naar groen staal. De omvang van het project zal blijven toenemen: in 2023 verwachten we dat het team nog veel verder zal groeien.

## Het financiële plan

Tata Steel is één van de meest kosten competitieve staalfabrieken ter wereld en een strategisch sterke producent van hoogwaardig staal. Met onze kennis en kunde en strategische ligging zijn wij ervan overtuigd dat wij in staat zijn om in de toekomst competitief te kunnen zijn als groene staalproducent. De investeringen die we gaan maken om te verduurzamen, zijn enorm. De meerderheid van deze investeringen zal de komende 10-15 jaar worden gedaan. Deze lopen in de miljarden en komen bovenop de investeringen die we het afgelopen decennium hebben gedaan om ons bedrijf te verbeteren en te verschoneren.

Het financiële plan dat we maken voor groen staal, doen we in overleg met onze aandeelhouder, de overheid en de markt. Wij maken onderscheid in de benodigde investeringen voor bijvoorbeeld de bouw van nieuwe fabrieken (Capex) en in de productiekosten van groen staal, zoals de kosten van grondstoffen en duurzame energiebronnen (Opex). Met name de hoge kosten voor het gebruik van waterstof en de stijgende prijzen voor groene elektriciteit spelen hier een rol.

## Randvoorwaarden

Voor het verduurzamen van onze staalproductie én van de bredere industriële sector in Nederland, is een aantal randvoorwaarden van belang. We werken graag samen met Nederlandse overheden om deze randvoorwaarden verder vorm te geven:

- Tijdige vergunningverlening 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.
- Benodigde infrastructuur, zoals leidingen waar de waterstof doorheen kan gaan, is nodig voor het gebruik van duurzame elektriciteit en groene waterstof. Ook moet ons terrein daarop aangesloten worden.
- Opschalen van de productie en import van groene waterstof naar tenminste 100 kt waterstof vóór 2030.
- Financiële ondersteuning om de benodigde investeringen te kunnen doen.
- Financiële steunmechanismen die nodig zijn om de operationele kosten van de productie van groen staal, op basis van waterstof, economisch haalbaar te maken. Hierbij is de beschikbaarheid van betaalbare groene waterstof erg belangrijk.

## Tot slot: het belang van Tata Steel in Nederland

Het vergroenen van de staalindustrie in Europa is niet alleen van strategisch, maar ook van economisch belang. Tata Steel is nummer twee van de meest CO<sub>2</sub>-efficiënte staalproducenten ter wereld (uit de benchmark onderzoek van WorldSteel Association-2020). Dit is het resultaat van jarenlange inspanningen. Daarnaast dragen wij 1% bij aan het Nederlandse BBP en 15% aan het BBP van de IJmond regio. Daarnaast bieden wij werkgelegenheid, direct en indirect, aan 40.000 mensen en leveren wij producten aan strategische industrieën, zoals mobiliteit, bouw en engineering.

