



# GROEN STAAL

Een plan goed voor het klimaat, een schonere IJmond  
en werkgelegenheid



# 1. AANLEIDING

De IJmond en de staalindustrie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Al meer dan 100 jaar voorzien de staalfabrieken in deze regio duizenden werknemers en toeleveranciers van werk en inkomen. Daarnaast heeft de aanwezigheid van de hoogovens altijd gezorgd voor een grote sociale samenhang en een impuls voor de welvaart en het voorzieningenniveau in de regio.

Anno 2021 ligt het huidige staalbedrijf onder vuur. Verouderde installaties en de gehanteerde productieprocessen doen een aanslag op het milieu en de leefbaarheid in de directe omgeving van het bedrijf. Door het klimaatakkoord zal het staalbedrijf in relatief korte tijd een aantal grote technologische veranderingen moeten doorvoeren.

Omwonenden ervaren in toenemende mate overlast van het productieproces, in de vorm van uitstoot van stoffen en geuren. Gezondheidsonderzoek door het RIVM toont geen positief beeld, al is vooralsnog niet duidelijk of er een direct verband is met het de uitstoot die wordt veroorzaakt door de manier van produceren door Tata Steel. Wel is helder dat het productieproces in IJmuiden ingrijpend zal moeten vernieuwen en

vergroenen om een toekomst op deze locatie te hebben. Duidelijk is ook dat de huidige eigenaar - die het bedrijf in de verkoop heeft gezet - de daarvoor benodigde investeringen niet zal willen doen.

Daarom komt het bestuur van FNV Tata Steel met een plan dat een brede discussie over schoner werken door vernieuwing en verduurzaming moet starten. Doel daarbij is te zorgen dat er een goede keuze gemaakt wordt, waarmee de toekomst van het bedrijf - inclusief de werkgelegenheid van de circa 9.000 medewerkers en 30.000 werknemers bij toeleveranciers - is verzekerd. Wat de FNV betreft zal de discussie moeten uitmonden in een keuze die zowel goed is voor het klimaat en de omgeving als voor de werkgelegenheid.

Het kan zijn dat daarvoor ingrijpende keuzes gemaakt moeten worden. Het zijn keuzes voor een sociale, groene, schonere en duurzamere toekomst van de staalindustrie in IJmond. Dat vraagt om investeringen die het bedrijf niet volledig zelf zal kunnen dragen. Hulp van overheden is noodzakelijk om de werkgelegenheid en leefbaarheid in de IJmond opnieuw in balans te brengen.

## 2. KLIMAAT EN CO<sub>2</sub>-REDUCTIE

Met de huidige manier van produceren is Tata Steel een van de grootste uitstoters van CO<sub>2</sub> in Nederland. CO<sub>2</sub> heeft een nadelige invloed op de opwarming van de aarde. Nederland heeft zich verbonden aan de internationale klimaatdoelstellingen om die opwarming tegen te gaan. Dat betekent dat al in 2030 een reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot van 55% moet zijn gerealiseerd en opzichte van 1990, oplopend tot 95% in 2050.

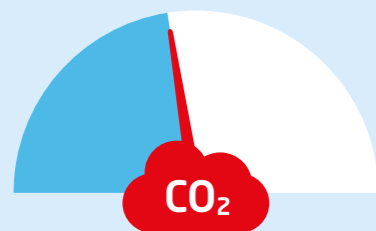
Een van de manieren om die reductie te bereiken is de ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>. In Nederland zou dat bijvoorbeeld kunnen in de lege gasvelden onder de Noordzee. Dat wordt CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) genoemd.

Met CCS-project Everest denkt Tata Steel vanaf 2030 een reductie te realiseren van minimaal 5 miljoen ton CO<sub>2</sub> per jaar. Om dit te realiseren is een investering van naar schatting € 3 miljard nodig. Dat is veel geld voor

een tijdelijke oplossing, want uiteindelijk zal het staalbedrijf toch over moeten stappen naar een CO<sub>2</sub>-vrije manier van produceren. CCS vermindert de CO<sub>2</sub>-emissie, maar biedt geen oplossing voor de acute omgevingsproblemen. Daarvoor zijn forse investeringen nodig in de Kooks-en Gasfabriek 2 om de levensduur te kunnen verlengen.

Op nationaal en Europees niveau is geld beschikbaar gesteld om CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren. Maar leidt dit tot meer draagvlak en toekomstperspectief voor de staalindustrie in Nederland? CO<sub>2</sub>-reductie is essentieel en CCS is een oplossing. Maar CCS is geen oplossing voor de meest acute bedreiging, omgevingsoverlast, voor het voortbestaan van de staalindustrie in de IJmond. Naast CCS zijn er andere duurzamere oplossingen mogelijk, die leiden tot meer impact en een snellere en vooral grotere milieuwinst voor klimaat en omgeving.

### INTERNATIONALE KLIMAATDOELSTELLINGEN



2030: **55%** REDUCTIE

2050: **95%** REDUCTIE



## 3. SCHONER VRAAGT OM EEN STAP EXTRA

De leefbaarheid in de IJmond staat onder druk. Omwonenden ervaren overlast, variërend van stank tot (fijn)stof. De gevolgen voor de volksgezondheid op de langere termijn zijn onderwerp van onderzoek door de overheid. Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot zal daar niet veel aan veranderen. Het bedrijf neemt maatregelen om de ervaren overlast te beperken, maar de hamvraag is of die toereikend zullen zijn, de onvrede onder omwonenden groeit. Om een duurzame verbetering voor de leefomgeving te bewerkstelligen zal het bedrijf grote stappen moeten zetten.

De grootse bron van overlast ligt in het gebruik van fossiele brandstoffen om de hoogovens te kunnen stoken. De Kooks-en Gasfabrieken zorgen voor zowel stof als geuroverlast. Bovendien is het gebruik van fossiele brandstoffen ook de oorzaak van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. De oplossing van zowel het CO<sub>2</sub>-probleem als het leefbaarheidsvraagstuk voor de directe omgeving kunnen gezamenlijk aangepakt worden. Maar dat vraagt om scherpe keuzes. Keuzes voor de toekomst.

## 4. OVERSTAPPEN NAAR SCHONE ENERGIE

In de plannen die door Tata Steel zijn gepresenteerd om de klimaatdoelstellingen te halen, is te zien dat na CCS de configuratie van het staalbedrijf in IJmuiden drastisch zal wijzigen. Het huidige Hoogovenproces zal plaats maken voor vlamboogovens in combinatie met DRI's. De vlamboogovens gebruiken (groene) elektriciteit als energiebron en de DRI moet gestookt gaan worden op waterstof. Daarmee wordt een CO<sub>2</sub>-reductie bereikt die voldoende is om aan de eisen uit het klimaatakkoord voor 2050 te voldoen.

De FNV is van mening dat we niet 13 jaar hoeven te wachten om de technologie van vlamboogovens en DRI in te voeren. De technologie van EAF en DRI heeft zich immers al bewezen als een solide proces om staal te maken. Bovendien kan een dergelijke technologie eerder - al binnen vier jaar - operationeel zijn dan CCS, dat pas per 2028 in gebruik kan worden genomen. Weliswaar is er dan nog onvoldoende waterstof beschikbaar, maar totdat dat er wel is, kan een DRI op aardgas gestookt worden. Ten opzichte van kolen leidt dat al tot een forse CO<sub>2</sub>-reductie en minder overlast voor de omgeving. Rond 2030 zal er naar verwachting voldoende waterstof beschikbaar zijn om de DRI op waterstof te stoken en de klimaatdoelen te kunnen halen. Het grote voordeel van deze oplossing is dat CO<sub>2</sub>-productie vermeden wordt en dus ook niet hoeft te worden opgeslagen. Bovendien zal er een massieve vooruitgang worden geboekt om de overlast terug te

dringen voor de directe omgeving. Immers zal de keuze voor EAF/DRI betekenen dat de KGF2 negen jaren eerder kan worden gesloten dan het geval is als er gekozen wordt voor CCS.

Bovendien is er nog een argument om op korte termijn voor DRI en vlamboogovens te kiezen. De consequentie van het sluiten van Kooks- en Gas Fabriek 2 (KGF2), vanwege overlast terwijl Hoogovens 6 wel in bedrijf moet blijven, is dat er kooks zal moeten worden ingekocht. Kooks inkopen is fors duurder dan het zelf produceren. Dat zal echter leiden tot een negatieve druk op het bedrijfsresultaat, waardoor ijzer maken volgens het huidige proces te duur wordt. Daarmee komt het voortbestaan van het bedrijf in het geding. Een geluk bij een ongeluk is dat Hoogovens 6 aan het einde van zijn levenscyclus is. Een volledige renovatie is op korte termijn nodig.

Hoogovens 6 is met ruim 3 miljoen ton CO<sub>2</sub> verantwoordelijk voor een kwart van de totale uitstoot van CO<sub>2</sub> door Tata Steel IJmuiden. Binnenkort moet een definitief besluit worden genomen om Hoogoven 6 volledig renoveren; een zeer forse investering van enkele honderden miljoenen. Met een flink kleinere investering is het waarschijnlijk mogelijk de HO nog een vijftal jaren op een veilige manier in bedrijf te houden om daarna uit bedrijf te nemen. De vijf jaar is ongeveer ook de tijd die nodig is om Vlamboogovens (EAF) en DRI



volwaardig in productie te kunnen nemen. Het eindresultaat rond 2025 is dat KGF2 uit bedrijf kan worden genomen en dat - naast een versnelde CO<sub>2</sub>-reductie - de omgeving verlost is van een acuut probleem.

De vlamboogovens(s)(EAF) in combinatie met de DRI en aanpassingen met de pelletfabriek (nodig om pellets te maken met een hoog ijzergehalte) komen dan in de plaats van Hoogovens 6 en KGF2. De bouw van de benodigde installaties vraagt een investering van circa 1,4 miljard euro en kan in drie tot vier jaar operationeel zijn. Vanaf dat moment wordt beduidend minder CO<sub>2</sub> uitgestoten en is de overlast voor de omgeving zeer fors teruggedrongen.

Voorwaarde is wel dat er voldoende betaalbare elektriciteit en gas beschikbaar is voor het bedrijf. Een vlamboogoven (EAF) heeft veel elektriciteit nodig en tot dat er voldoende waterstof beschikbaar is, zal de DRI op aardgas gestookt moeten worden. Rond 2030 komt steeds meer waterstof beschikbaar; rond 2030 draait de DRI in zijn geheel op waterstof. Vanaf dat moment

maakt het bedrijf bijna volledig CO<sub>2</sub>-vrij staal. Samen met enkele andere aanpassingen, komt de gewenste CO<sub>2</sub>-reductie binnen bereik. De nabijheid van de huidige en toekomstige windmolenparken op zee maken mogelijk dat er voldoende groene elektriciteit beschikbaar komt.

In de vlamboogovens kan je aan het gesmolten staal koolstof toevoegen, waardoor nabehandeling in de bestaande staalfabriek mogelijk wordt. Hierdoor is het mogelijk hoogwaardige producten te blijven maken. Naast dit voordeel is het ook mogelijk om in een dergelijke installatie zinkhoudend schrot in te zetten. Het zink wordt opgevangen en kan worden hergebruikt. Zo zet IJmuiden ook een stap richting een circulaire maatschappij.

Voor Hoogoven 7 is een levensduur van nog 15 jaar voorzien. Op de langere termijn zal ook deze vervangen kunnen worden door een EAF/DRI-installatie. Op deze wijze realiseert IJmuiden een volledig groene staalproductie ruimschoots voor 2050.

## 5. GEVOLGEN VOOR WERKGELEGENHEID

De overstap van kolengestookte hoogovens naar elektrisch aangedreven EAF en een gasgestookte DRI vraagt om andere kennis en vaardigheden, zowel voor het bedrijf als voor de medewerkers. De nieuwe manier van werken is minder arbeidsintensief, wat betekent dat er minder mensen nodig zijn om de installaties te laten draaien.

Er is ook meer kennis van nieuwe technieken voor nodig. Medewerkers van de huidige installaties zullen

deels bijgeschoold moeten worden om vertrouwd te raken met de nieuwe installaties. Anderen zullen wellicht liever op een andere plek binnen het bedrijf aan de slag gaan. De werkgelegenheid zal naar schatting met 150 tot 200 fte teruglopen. Dat kan door natuurlijk verloop worden opgevangen. Binnen productie gaan de komende vijf jaar circa zevenhonderd collega's met pensioen.

## 6. WIE GAAT DAT BETALEN? HULP GEVRAAGD!

Dat de huidige eigenaar Tata Steel het bedrijf te koop heeft gezet, maakt het niet eenvoudiger om een investeringsagenda te maken. De aanname is dat Tata Steel niet veel meer zal willen bijdragen, de benodigde middelen zullen elders vandaan moeten komen. Het staalbedrijf in de IJmond is een winstgevend bedrijf. Ondanks lastige marktomstandigheden heeft het bedrijf vrijwel altijd zwarte cijfers geschreven. Het "eigen" vermogen is de afgelopen jaren deels weggevoerd naar andere onderdelen van het Tata Steel concern en afgeroomd door de eigenaars. Het gaat om veel geld, dat niet zomaar beschikbaar is. Tegelijk zien we dat er door de overheid geld in

CCS-CO<sub>2</sub>-opslag wordt gestoken. Met de omslag van kolengestookte hoogovens naar EAF/DRI-installaties wordt ook CO<sub>2</sub>-uitstoot gereduceerd. Bovendien worden ook de overlast voor de omgeving sterk gereduceerd. We pleiten er dan ook voor bij de Rijksoverheid om deze geldstroom zodanig aan te passen, dat het budget ook voor deze vorm van CO<sub>2</sub>-reductie ingezet kan worden. Dat pleidooi kunnen we zelf houden, maar daarvoor hebben we steun van overheden, lokaal, regionaal en landelijk nodig. Want zonder nationale en Europese ondersteuning lijkt deze manier van vergroenen en verduurzamen vrijwel onmogelijk.

## 7. EEN DOORKIJKJE NAAR DE TOEKOMST

Als de stap naar groener en schoner staal uit de IJmond in gang gezet wordt, kan er veel moois gebeuren. Minder uitstoot, minder overlast, beter voor het klimaat. Behoud van werkgelegenheid voor werknemers en toeleveranciers, behoud van essentiële Nederlandse maakindustrie. Plus ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, waardoor duizenden nieuwe banen kunnen ontstaan.

Bijvoorbeeld het creëren van een Industrieel complex op de site van het staalbedrijf met nieuwe toekomstgerichte maakindustrie, waaronder de bouw en onderhoud van nieuwe generaties windmolens, met bijbehorende bouw van een nieuwe dikke plaatwalserij, die nodig is om dikke plaat voor de masten te leveren. De ligging van het bedrijf aan zee, met een diepe zeehaven, maakt nieuwe initiatieven mogelijk. Op zee opgewekte windenergie wordt de voedingsbron voor het bedrijf. Maar het bedrijf kan ook bijdragen aan verdere groei van windenergie op zee. Door het staal voor

de molens ter plekke te produceren. Door samen met partners molens te bouwen en op zee te brengen. De huidige generatie windmolens is zo groot dat vervoer over de weg uiterst complex is. In de IJmond kunnen ze zo de zee op. Zo zijn er meerdere samenwerkingsverbanden en producten te ontwikkelen in het metaal-energie-cluster die de bedrijvigheid in de IJmond kunnen verstevigen en zo bijdragen aan werkgelegenheid en welvaart.

Er zijn niet alleen milieutechnische redenen om snel over te gaan tot het bouwen van EAF/DRI-installaties. Andere staalproducenten zijn ook bezig om zo snel mogelijk over te gaan tot een CO<sub>2</sub>-vrije staalproductie met behulp van DRI's. Als we in IJmuiden daarmee wachten tot 2030 of daarna komt de concurrentiepositie ernstig in gevaar. Ter illustratie: de automobielindustrie heeft al aangekondigd dat zij vanaf 2030 CO<sub>2</sub>-vrij-geproduceerde auto's willen verkopen.





## 8. WAT WE WILLEN BEREIKEN

- Steun voor onze plannen voor groener, schoner staal uit de IJmond, van overheden en andere stakeholders.
- Een snelle onafhankelijke haalbaarheidsstudie en het voltooien van de business case waarin de geschetste overstap naar een EAF/DRI-installatie gedetailleerd is uitgewerkt en naast die van CCS wordt gezet.
- Aanpassing van de regels voor inzet van gelden voor CO<sub>2</sub>-reductie, zodat alle initiatieven voor CO<sub>2</sub>-reductie gesubsidieerd kunnen worden.
- Een betrokken rijksoverheid die meestuurt op de ontwikkeling van de staalindustrie in de IJmond.
- Toekomstperspectief voor de 40.000 mensen die werk en inkomen hebben dankzij de aanwezigheid van de staalindustrie in de IJmond.
- Een betere leefbaarheid in de directe leefomgeving, met minder ervaren overlast en nadelige gevolgen voor de volksgezondheid.
- Draagvlak voor en het behoud van hoogwaardige staalproductie op deze locatie.
- Een bedrijf dat actief onderdeel is van een circulaire maatschappij.
- Een brede maatschappelijke coalitie die schouder aan schouder staat en zich inzet voor bovenstaande doelen.

## 9. TIJDSPAD

- In de komende twee maanden kan de business case gemaakt worden en de haalbaarheid worden onderzocht.
- Lobby voor aanpassen van de financieringsregels en Europese ondersteuning eind augustus succesvol.
- Start bouw vlamboogoven/DRI-installatie, inclusief aanleg infrastructuur elektra: 2e kwartaal 2022.
- Nieuwe installaties operationeel: 2025.

## 10. ONDERBOUWING

De inhoud van dit stuk is geïnspireerd op het plan van de werkgroep Zeester: *Strategisch Plan 2020-2050* is: Naar een toekomstbestendige staalindustrie in IJmuiden. Dit plan is op verzoek beschikbaar als onderbouwing van de inhoud van dit stuk.



**fmv.nl**