

Naar een toekomstbestendige staalindustrie IJmuiden

Strategisch Plan 2020 - 2050

Werkgroep Zeester

December 2020

Naar een Toekomstbestendige Staalindustrie IJmuiden

Strategisch plan voor “Het Nieuwe Hoogovens” [2020-2050]



Hoogovens
Green

**Van een trots staalbedrijf naar een uitgebalanceerd
industriële complex**

Investeren in groene en sociale werkgelegenheid

Auteurs: Onder andere P.K.Jousta; E.J.J. Schenk; W.L. Buitelaar; R. v. Tulder

K. Blokland; J. Berghuis; J. Witte; P.C.H. Zonneveld

INHOUD

| | |
|---|-----------|
| GEBRUIKTE AFKORTINGEN | i |
| SAMENVATTING | ii |
| 1. INTRODUCTIE EN AANLEIDING | 1 |
| 1.1. Gerezen problemen | 1 |
| 1.2. Conclusie | 3 |
| 1.3. Voorstel: project zeester | 3 |
| 1.4. Principes | 5 |
| 2. HAALBAARHEIDSANALYSE | 7 |
| 2.1. Positionering van het Nederlandse staalcluster | 7 |
| 2.2. International Positionering | 8 |
| 2.2.1. Internationale marktontwikkelingen | 8 |
| 2.2.2. Exportpositie | 9 |
| 2.3. Verlies- en winstrekening 1994-2020 | 9 |
| 2.3.1 verlies- en winstrekening Ijmuiden | 9 |
| 2.3.2 Analyse winstgevendheid | 10 |
| 2.4. Bestaande capaciteiten | 11 |
| 2.5. Concurrentiepositie | 13 |
| 2.6. Operationele uitdagingen: recycling | 15 |
| 3. POTENTIE ONTWIKKELEN | 17 |
| 3.1. Algemene trends | 17 |
| 3.2. Verdieping van het business model | 19 |
| 3.2.1. Technologische competenties | 19 |
| 3.2.2. Productie units | 20 |
| 3.2.3. Diepzeehaven | 22 |
| 3.2.4. Introductie “Game Changer” | 24 |
| 3.2.5. Plannen TSN versus Plan Project Zeester | 24 |
| 3.3. Verbreding van het business model | 27 |
| 3.3.1. Uitgangspunten | 27 |
| 3.3.2. Trends in de maakindustrie | 29 |
| 3.3.3. Opbouw van een hoogwaardig cluster | 30 |
| 3.3.4. De maatschappelijke business case | 34 |
| 3.4 Stakeholder analyse | 37 |
| 3.5 Governance | 40 |
| 4. TRANSITIEPLAN | 41 |
| 4.1 Stappenplan | 41 |
| 4.2 Financiering | 43 |
| 4.2.1 Algemeen: een contingentie aanpak | 43 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 4.2.2 Nieuwe aandeelhouders | 44 |
| 4.4.3 Benodigde investeringen | 45 |

BIJLAGEN

| | |
|---|----|
| 1. Staalproductie capaciteiten per regio en binnen Europa | 46 |
| 2. EBITDA 1994 -2025 | 47 |
| 3. Rudimentaire toekomstplannen TSN | 48 |
| 4a. CANVAS+ business model | 50 |
| 4b. Circulariteit en de duurzame doelen (SDGs) | 51 |
| 5. Randvoorwaarden van beroep op overheidssteun | 52 |
| 6. Een plan met een lange traditie | 55 |
| 7. Project Zeester in stappen | 56 |

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

BOF = Basic Oxygen Furnace

BTX'en (Benzeen, Thyoleen en Xyleen)

CAPEX = Capital Expenditure

CCU/CCS = Carbon Capture Usage/Carbon Capture Storage

CO₂ = Koolstofdioxide (broeikasgas)

CP1 = Kooksovensgas

DRI = Direct Reduced Iron

DRP = Direct Reduction Plant

EAF = Electric Arc Furnace (electrische vlamboogoven)

Ebitdata = Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization

ETS = Emission Trading System CO₂ Heffing

EU: Europese Unie

FTE = Full Time Equivalent

H₂ = Waterstof

H₂-DRI-EAF = Waterstof-Direct Reduced Iron-Electric Arc Furnace

HO 6 – HO 7 = Hoogoven 6 – Hoogoven 7

IP = Intellectual Property

RAFT = Raceway Adiabatic Flame Temperatuur

RAU = Resultaat Afhankelijke Uitkering

SDG = Sustainable Development Goals

TiSULC = Titanium Stabilized Ultra Low Carbon (dieptrekstaal)

Tpy = Tons per year

TSE = Tata Steel Europa

TSIJ = Tata Steel IJmuiden

TSN = Tata Steel Nederland, (met deelnemingen)

TSUK = Tata Steel United Kingdom

SAMENVATTING

Dit strategische plan behandelt de volgende thema's:

- ✓ De toekomst van het staalbedrijf in IJmuiden voor de komende drie decennia
- ✓ De transitie naar een groene bedrijfsvoering
- ✓ De transitie naar een sociale bedrijfsvoering
- ✓ De transitie naar een innovatief en concurrerend maak-cluster in de IJmond regio

Teneinde dit doel te realiseren zullen beleidskeuzes gemaakt moeten worden in de beleidsgebieden:

- ✓ 1. Eigendomsstructuur
- ✓ 2. Technologie en milieu
- ✓ 3. Werkgelegenheid
- ✓ 4. Corporate governance

Gezien de omvang van deze onderwerpen en de aanzienlijke onzekerheid ten aanzien van het tijdsgewricht (Corona crisis) waarin momenteel beslissingen genomen moeten worden, zal een en ander logischerwijs in stappen moeten worden behandeld.

1. Eigendomsstructuur en financiën

Als eerste zal een nieuwe eigendomsstructuur vastgesteld moeten worden. In dit plan wordt uitgegaan van een zelfstandig staalbedrijf, ingebed in een innovatief en dynamisch maakcluster, dat haar eigen strategie kan bepalen én uitvoeren. Dat houdt in afscheid van de huidige eigendomsstructuur en introductie van nieuwe eigenaren en investeerders, al of niet nog samen met de huidige eigenaar.

Dit rapport laat zien dat het bedrijf de afgelopen decennia winstgevend is geweest en dat belangstelling van nieuwe investeerders als een reële mogelijkheid mag worden beschouwd. Gezien de lange termijn aspecten van de meeste onderwerpen zoals investeringsbeleid en milieumaatregelen, zullen de nieuwe eigenaren lange(re) termijn georiënteerd dienen te zijn. Dit is mogelijk omdat de voorgestelde strategie uitgaat van zowel een verdieping als verbreding van het business model. Investeerders zullen, na getoonde interesse, uiteraard volledig deelgenoot zijn in de discussie en besluitvorming van de genoemde beleidsonderwerpen.

Omvang en impact van de benodigde investeringen en de grote invloed van de CO₂ heffing op de winstgevendheid zullen de betrokkenheid van de Nederlandse staat bij de nieuwe eigendomsstructuur onontkoombaar maken, net als na de Tweede Wereldoorlog. De staat speelde toenmaals een cruciale succesvolle rol bij de bouw van de Breedband, een investering die essentieel was om de toekomst van het staalbedrijf veilig te stellen. Opnieuw zal de staat op zowel nationaal, regionaal als lokaal niveau, een ondersteunende rol moeten aannemen. Dat zal zich vooral uiten in beleid en beleidscoherentie. Mogelijke financiële scenario's van deze rol zijn in hoofdstuk 4 beschreven, gekoppeld aan mogelijke scenario's betreffende de toekomstige eigendomsstructuur.

Nieuwe geïnteresseerde eigenaren/investeerders zullen echter pas definitief instappen als er tijdens deze discussies vervolgens antwoord kan worden gegeven op kritische vragen ten aanzien van:

- ✓ de invloed van de CO₂ heffing op het bedrijfsresultaat de komende jaren
- ✓ welke technologische keuzes dienen er gemaakt te worden om CO₂ neutrale staalproductie te realiseren
- ✓ welke investeringen gedaan worden om de verbreding van het business model mogelijk te maken en in welk tijdsframe
- ✓ hoe is de ontwikkeling van de werkgelegenheid
- ✓ hoe groot is de kans dat dit alles met een gemotiveerd werknemersbestand waar gemaakt kan worden

Het is daarom dat in dit rapport een antwoord wordt gegeven op al deze vragen – vaak in de vorm van transitie-scenario's. Zonder deze antwoorden zou het niet reëel zijn om de eventuele aanvankelijke interesse van nieuwe eigenaren om te zetten in definitieve interesse. *De antwoorden zijn niet bedoeld als onwrikbare standpunten, maar als serieuze positieve inbreng van de specialisten van de Werkgroep Zeester om te tonen dat er oplossingen mogelijk zijn om de discussie succesvol af te ronden.*

In hoofdstuk 1 wordt een analyse gegeven van de gerezen problemen in het staalbedrijf en wordt een voorstel gepresenteerd gebaseerd op een strategische vernieuwing van het gehele complex in IJmuiden, inhoudend een "Gestalt switch" van een staalbedrijf naar een innovatief industrie-complex voor de maakindustrie. De principes en de resultaten van deze switch worden geformuleerd.

- In hoofdstuk 2 wordt een haalbaarheidsanalyse van de transitie gegeven.
- In hoofdstuk 4.4.2 worden mogelijke financieringsscenario's uitgewerkt.

2. Technologie en milieu

Technologie en milieu zijn nauw met elkaar verbonden. De kern van de transitie ligt in een rigoureuze renovatie van de zogenaamde "voorkant" van het bedrijf. Er wordt afscheid genomen van de hoogovens (nr. 6 en 7) en de kookfabrieken (nr. 1 en 2), als zijnde de logische en noodzakelijke essentie van het *afscheid nemen van "coal based technology"* als onvermijdelijke consequentie van de Parijse milieu akkoorden. Zij worden vervangen door twee DRI's (Direct Reduced Iron units), de productie van een gemetalliseerde pellet met meer dan 90% ijzer, dat omgesmolten kan worden in de staalfabriek. De switch naar DRI's, een "proven technology" met thans al een productie niveau wereldwijd van 108 miljoen ton staal, wordt algemeen gezien als dé stap naar CO₂ neutraal staal maken. Zie onder andere het McKinsey rapport "*Decarbonization challenge for steel*", *Hydrogen as a solution in Europe* (April 2020). Deze installaties die thans op aardgas draaien, kunnen in de toekomst op waterstof omgeschakeld worden. *Met de bouw van de eerste DRI kan bij wijze van spreken morgen worden begonnen en levert na ingebruikname twee jaar later onmiddellijk een aanzienlijke CO₂ reductie op.* Het overschakelen op waterstof vindt vervolgens plaats op het moment dat de waterstofproductie technisch economisch volwassen wordt. Iets dat sneller zal gebeuren dan verwacht. McKinsey verwacht een halvering van de waterstofprijs binnen tien jaar. De Duitse staalindustrie zet ook reeds vol in op waterstof. Zie onder andere Die Welt van 22 oktober 2020 "Grüner Stahl".

De door de huidige leiding van het staalbedrijf gekozen Hisarna technologie in samenhang met CCU/CCS is, als zijnde een "carbon technology", door de werkelijkheid achterhaald en is verder een

“non proven technology” waarmee de toekomst van het bedrijf niet op het spel gezet mag worden. CCU/CCS is verder als tussentijdse – kostbare – oplossing voor gerezen CO₂ uitstoot binnen het huidige business model niet wenselijk, en zelfs schadelijk, voor de langere termijn. Korte termijn alternatieven zijn voorhanden en zijn in dit plan uitgewerkt.

Met het verdwijnen van de hoogovens en de kookfabrieken verdwijnen ook de grootste vervuilende units in IJmuiden als serieus antwoord op de huidige stroom aan klachten vanuit de regio. Het biedt de reële mogelijkheid tot het opstellen van een publiekelijk (door regio en milieuorganisaties) gedragen milieuvergunning van de Provincie.

- Zie hoofdstuk 3.1 en 3.2

3. Werkgelegenheid

Het staalbedrijf in IJmuiden is een niet weg te denken onderdeel van de Nederlandse industrie met thans een direct werknemersaantal van 9.000 en 40.000 indirect. In dit plan wordt een verbreding van de industriële activiteiten beschreven middels het integreren van het bedrijf in een “cluster maakindustrie” gebaseerd op 3D technologie, gevoed met staalpoeder van de DRI’s. IJmuiden maakt een switch van “staalfabriek” naar “Industrieel Complex IJmuiden”. Het huidige fabrieksterrein kan plaats geven aan vele middelgrote en kleine bedrijven (inclusief start ups) voor deze snel groeiende industriële activiteit in Nederland. Tevens zullen er logischerwijs waterstof technologie gerelateerde activiteiten op het complex ontstaan. Verwacht wordt een minimale groei naar 14.000 directe arbeidsplaatsen en de daarbij behorende toename in indirecte arbeidsplaatsen, waarbij uitgegaan wordt van een te verwachten reductie aan arbeidsplaatsen in de staalfabriek als gevolg van technologische ontwikkelingen en efficiëntere besturing van het bedrijf.

- Zie hoofdstuk 3.3.

4. Corporate governance

Het staalbedrijf is groot geworden door de inzet van alle betrokkenen van hoog tot laag. Directies met lange termijn visie en met zeggenschap over de te volgen strategie gecombineerd met gemotiveerd personeel met reële medezeggenschap vormden de solide basis van een gezond, innovatief, bedrijf en een gezonde daadkracht. De genoemde winstgevendheid kwam niet zo maar uit de lucht vallen. Het bedrijf functioneerde binnen het bekende Rijnlandse besturingsmodel met een zeker evenwicht tussen de belangen van meerdere stakeholders en onderling “vertrouwen” als beleidsbasis.

Met de fusie met British Steel verdween de zelfstandigheid en werd onder Engelse leiding het Angelsaksische “shareholdersvalue” besturingsmodel ingevoerd ofwel het centraal stellen van de belangen van slechts één stakeholder en de switch van “vertrouwen” naar “top down control”. De overname door Tata heeft dit beeld niet veranderd. De switch veranderde het werkklimaat en de betrokkenheid van de werknemers in zeer negatieve zin. Bovendien verloor de directie haar zelfstandigheid in het bepalen én uitvoeren van strategische keuzes en verminderde het innovatie potentieel van de onderneming.

Het succesvol implementeren van de plannen voor de komende decennia zal de volledige inzet van alle stakeholders vragen. In dit plan wordt daarom gepleit voor de herinvoering van een nader vorm te geven multi stakeholders besturingsmodel ofwel de herinvoering van het Rijnlandse model,

gekoppeld aan de reeds genoemde herwonnen zelfstandigheid en een ‘maatschappelijke business case’.

- Zie hoofdstuk 3.4 en 3.5

Transitieplan

Het rapport eindigt met hoofdstuk 4 “Transitieplan”. In diverse stappen wordt de gehele transitie van alle maatregelen weergegeven.

- ✓ Benodigde investeringen worden in de tijd weergegeven met een gemiddelde CAPEX van €150 mln. tussen 2022 en 2040
- ✓ Nauwkeurig wordt aangegeven – in diverse scenario’s - hoe en in welke volgorde de technische installaties te vervangen uitgaande van een ononderbroken productiecapaciteit
- ✓ De afname van de CO₂ emissie tot een nul niveau wordt in het rapport grafisch per jaar weergegeven

Dit om aan te geven dat de voorgestelde maatregelen ook in de praktijk reëel uitvoerbaar zijn.

Tot slot:

De Europese staalindustrie staat voor een grote uitdaging en er zullen uitvallers zijn. Maar het is ook zeker dat de staalindustrie niet uit Europa zal verdwijnen. *Als IJmuiden en Nederland een blijver wil zijn en haar traditie als koploper wil houden dan zal in de geschiedenis van het bedrijf nú de juiste afslag genomen dienen te worden.* Er zijn meerdere scenario’s denkbaar. Beslissend is echter of nu vanuit de korte termijn (tactisch) nagedacht wordt of dat vanuit de middellange termijn strategisch op verandering ingezet wordt. Het laatste is mogelijk en wenselijk – juist nu! Wij verwachten dat de door de Werkgroep Zeester voorgestelde maatregelen een betrouwbare gids voor deze omslag kunnen zijn.

1. INTRODUCTIE EN AANLEIDING

Voorbij COVID-19 – waarom juist nu doorpakken?

De direct aanleiding van het opstellen van dit strategisch plan zijn de gerezen meervoudige problemen waar Tata Steel Nederland (TSN) mee geconfronteerd wordt binnen de context van Tata Steel Europe (TSE). Die problemen die vergen (1) dat serieus over verzelfstandiging van TSN moet worden nagedacht, teneinde (2) een doorstart te maken richting een toekomstbestendig staalbedrijf, hetgeen (3) vereist dat er een visie op een dynamisch maakindustrie cluster in de regio IJmuiden wordt ontwikkeld. Motto: Een crisis creëert ook kansen.

1.1 Gerezen problemen

Reorganisatie(s) zonder visie

Al jaren wordt Tata Steel Nederland (TSN) in de mangel genomen voor wat betreft haar positie binnen Tata Steel Europe (TSE) en het gehele conglomeraat van Tata. Dit leidt tot van boven opgelegde/geplande bezuinigingen op arbeidskosten en gepland banenverlies, vaak op basis van niet uitgewerkte plannen (zie parapluvoorstel en Europese Transformatieplan door TSE gepresenteerd in november 2019¹). Intussen worden de signalen steeds sterker dat TSE een steeds groter blok aan het been is in de plannen van Tata India, waarmee ook de bereidheid van het moederbedrijf om in de Europese dochter te investeren zeer laag is geworden.² Er is geen echt strategisch perspectief voor TSE (en daarbinnen TSN), er is meer sprake van improvisaties op basis van conjuncturele ontwikkelingen. Meerdere keren is er door verschillende betrokken partijen gepleit voor een strategisch plan voor de toekomst van TSN (hoe te investeren in installaties en medewerkers, alsmede aanpak van steeds terugkerende milieu-, gezondheids- en CO₂ problematiek), maar daar is vanuit TSE of TSN geen eensluidend uitsluitsel over gegeven. Daarenboven is binnen TSN de HIsarna technologie verder ontwikkeld en wordt er in de meeste plannen de voorkeur aan gegeven om dit pad verder te bewandelen. Er zijn echter ernstige twijfels mogelijk over de financiële- en technische haalbaarheid van dit pad. Er zijn naar ons beste inzicht ook betere alternatieven voorhanden die minder defensief ingezet kunnen worden en waar in dit voorstel op voortgebouwd wordt. Steeds terugkerende problemen rondom de productie van staal binnen het huidige ondernemingsmodel – zoals kankerverwekkende stoffen en andere overlast voor de lokale bevolking – vergen dat er niet alleen geïnvesteerd wordt in ‘end-of-pipeline’ aanpakken, maar dat juist nu doorgepakkt wordt op een meer integrale en transformationeel business model, waarvoor fundamenteel andere financieringsmodellen nodig zijn, welke binnen de huidige eigendomsconstellatie zonder fundamentele aanpassingen minder goed gerealiseerd kunnen worden. Dezelfde problemen ontstaan bij tussentijdse oplossingen zoals Carbon Capture and Storage (CCS) wat onder andere voorgesteld is in het TIKI rapport en het Athos initiatief.³ Een overname of fusie van het bedrijf met andere Europese spelers – waar in de gerezen

¹ Brief FNV Metaal, 28 mei 2020; onderwerp ‘ultimatum’

² De Economic Times Delhi (18 Augustus 2020) doet verslag van een rapportage van TSE auditors dat er ‘serious doubt is regarding Tata Steel Europe as a ‘going concern’, because of concerns about the company’s ability to raise adequate funds for working capital requirement over a period of time”

³ De voorgestelde aanpak door de Taskforce Infrastructuur Klimaatakkoord Industrie (TIKI), en het Athos (Amsterdam-IJmuiden CO₂ Transport Hub & Offshore Storage) project, komen neer op een geschatte

overgangsfase regelmatig sprake van is - is daarnaast risicovol. Het legt de toekomst van de IJmondregio in buitenlandse handen en maakt het lastiger om een dynamisch, innovatief en duurzaam cluster nader vorm te geven. Overnames creëren zelden meerwaarde voor de lokale onderneming en regio, onder meer doordat de strategische beslissingen over innovatie, werkgelegenheid of uitbreidingsinvesteringen elders komen te liggen. De ervaringen van Hoogovens (en andere Nederlandse ondernemingen) in het verleden zijn dienaangaande weinig bemoedigend geweest.

Transitiedwang zonder echt perspectief

De directie van TSN heeft actief meegewerkt aan het overleg bij de klimaattafels. Daar zijn diverse scenario's besproken die een transitie richting 'groen staal' en CO₂ neutrale productie (onder meer door CO₂ opslag) mogelijk zouden moeten maken. De snelheid en financiële haalbaarheid van deze transitie wordt bepaald door (1) het wel/niet instellen van een nationale CO₂-heffing industrie, (2) mogelijke compensatiemaatregelen (subsidies e.d. van de overheid) en (3) aanpalend Europees beleid (internationaal speelveld). Vooralsnog leidt een CO₂-heffing zonder dat aanpalend beleid tot een verslechtering van de positie van het staalbedrijf. Wellicht nog belangrijker is dat een dergelijke transitie "onder dwang" een meer transformationele agenda zou kunnen tegenhouden. Deze stellingname wordt ook onderschreven door VNO-NCW en MKB Nederland.⁴ De industrie staat achter de klimaatdoelen, kansen moeten nu gecreëerd worden, hetgeen echter investeringen vergt. Geconstateerd wordt dat het voorstel dat ter consultatie is aangeboden aan de Nederlandse overheid ook nog belangrijke strategische uitwerkingen (speelveldtoets etc.) ontbeert. Een defensieve, afwachtende houding (met vele toelichtingsvragen), wordt daarbij logischerwijs ingenomen. Eigenlijk zou de industrie echter naar een *CO₂ positief effect* moeten streven. Dat vergt dat een 'ketenperspectief' en een 'innovatieperspectief' wordt gehanteerd waarbij beleid wordt gekoppeld aan een bredere duurzaamheidsagenda en daarbij horende strategische piketpalen. Een dergelijke visie ontbreekt nog, met als gevolg een onnodig defensieve houding, terwijl de duurzaamheidsambities van zowel Nederland als Europa ook door medewerkers van het staalbedrijf van harte ondersteund worden. Onder het motto 'groen staal kan, maar vraagt om slim investeren' hebben betrokken deskundigen met actieve steun van medewerkers zich geschaard onder een *transformationele visie*, welke hier onder meer inhoudt dat er gestreefd wordt naar het 'heruitvinden' van de staal maaktechniek. Dat vergt offensieve investeringen, die het draagvlak van een individueel staalbedrijf te boven gaan en waarvoor derhalve niet alleen meer investeerders nodig zijn, maar ook fundamenteel heroverwogen moet worden hoe een 'breder en duurzamer staal-maak-cluster' er uit ziet.⁵ Het is tijd om het staalcluster te verbreden teneinde het te verduurzamen.

COVID-19 laat kwetsbaarheid zien van overspecialisatie

De huidige ontwrichtingsverschijnselen n.a.v. de corona crisis brengt weer onder de aandacht hoe belangrijk een 'weerbare' economie is en hoe 'kwetsbaar' het economische model van Nederland eigenlijk is:

- De Nederlandse 'pret-economie' (term van Volkskrant columnist Peter de Waard) blijkt het minst weerbaar te zijn; het hards getroffen door de coronacrisis en de lock-down zijn toerisme, horeca, beauty, sport en cultuur.

investering van ruim €3 miljard voor CCS/CCU. Deze plannen bouwen voort op eerdere keuzen van TSE welke als niet realistisch en/of niet wenselijk kunnen worden beschouwd. De alternatieven die in onderhavig strategieplan worden geschetst zijn hoogstwaarschijnlijk duurzamer; ze hebben zelfs op de korte termijn meer en blijvend effect op de CO₂ emissieproblematiek.

⁴ VNO-NCW – reactie consultatie CO₂ heffing industrie, 29 mei 2020

⁵ Zie reactie van de bedrijfsgroepsafdeling Tata Steel IJmuiden n.a.v. een internetconsultatie van FNV Metaal aangaande de Wet CO₂-heffing industrie.

De 'oude economie' – agrarisch, industriële en diensteneconomie blijkt minder getroffen en zal waarschijnlijk ook het snelste weer herstellen als de pandemie in 'rustiger banen' wordt geleid.

- Inbedding in internationale ketens blijkt risicovol, zeker als kernondernemingen (zoals TSN) geen of nauwelijks eigen beleid kunnen voeren en/of sterk gespecialiseerd zijn op een onderdeel van de keten (waardoor ze te allen tijde afhankelijk zijn van marktfluctuaties en beslissingen elders in de keten). Over de hele wereld vindt een herwaardering plaats van 'just-in-time' lineaire productiemethoden en extreem uitgesponnen internationale ketens op basis van scherpe internationale arbeidsdelingen, ten faveure van meer lokale, circulaire en duurzamer ketens. Dat neemt niet weg dat de internationale positionering van de onderneming ook kansen biedt zowel aan de inkoopkant als aan de verkoopkant. Gestreefd moet worden naar een gezonde balans tussen internationale marktrealiteit en eigen clusterrealiteit.
- Een clusterbenadering blijkt weerbaarder en daar hoort ook regionale inbedding en een visie op duurzaamheid bij. Weerbare economieën zijn gebouwd op 'weerbare' ondernemingen, die deel uitmaken van een 'weerbaar' en innovatief regionaal ecosysteem, wat deels internationaal is, deels regionaal. Covid-19 laat ook zien hoe belangrijk een 'systeembenadering' is: ten eerste omdat negatieve gevolgen zich snel verspreiden in de samenleving, maar ten tweede omdat effectieve interventies (via overheidsbeleid en andere maatregelen) slimmer kunnen worden ingezet, met inachtneming van indirecte en middellange termijneffecten. COVID-19 laat het belang zien van een 'nexus' benadering waarbij een 'weerbare samenleving' inzet op ondernemingsclusters die tegelijkertijd ecologische, sociale en economisch duurzaamheid kunnen organiseren en schalen.⁶ Regionale clusters kunnen als "Hubs" profiteren van internationale marktverbindingen met globaal opererende spelers, respectievelijk daar vanuit een minder afhankelijke positionering deel van uitmaken.

1.2 Conclusie

Een groot deel van de gerezen problemen voor TSN vloeit voort uit gebrek aan autonomie, defensieve (korte termijn) overwegingen, zonder solide of inspirerende visie op de toekomst. Daarom worden momenteel kansen niet benut en wordt vrijwel uitsluitend vanuit bedreigingen geredeneerd. Er lijkt een deadlock situatie te zijn gegroeid, hetgeen strategischer nadenken van alle stakeholders (inclusief de Nederlandse overheid) tegenhoudt. Om uit de gerezen 'patstellingen' te komen is derhalve een ander perspectief nodig: integratief en duurzaam. Dit perspectief sluit aan bij het enorme potentieel, de langjarige hoge performance en het belang van het staalcomplex in IJmuiden als zelfstandig opererende innovatieve eenheid in Nederland. Daarvoor bestaan belangrijke overwegingen:

**Het strategische belang van een nationaal materialencluster
(rondom staal in de regio IJmond):**

- Staal is een onmisbare pijler van technologische en economische voortuitgang;
- Staal is 100 procent recyclebaar en past in een circulaire economie

⁶ De UN Sustainable Development Goals (SDG) agenda levert daarvoor een uitstekend analysekader. Hetgeen ook door Nederland omarmd wordt op diverse beleidsgebieden. De SDGs worden omarmd door steden (coördinatie VNG) en worden sinds kort meegenomen in de discussie over invulling van het 'brede welvaartsbegrip'. De Nederlandse overheid probeert via het Centraal Bureau van de Statistiek en het Centraal Planbureau effectieve interventiekaders voor 'brede welvaart/SDGs' te ontwikkelen.

- Het staalbedrijf in IJmuiden is op dit moment een van 's werelds meest duurzame staalbedrijven
- Het bedrijf hergebruikt nu al 96 procent van eigen afval- en restmaterialen
- Het bedrijf ontwikkelt samen met klanten, universiteiten en startups voortdurend innovatieve en duurzamere staalsoorten voor de wereldmarkt
- Het bedrijf biedt in IJmuiden werk aan 9.000 mensen, van mbo tot academisch niveau; naar schatting 60.000 banen zijn indirect met het bedrijf verbonden (multiplicator van 1:6 ongeveer)
- Het behoud van essentiële metallurgische/technologische know how binnen dit werknemerscorps is van groot belang voor de gehele Nederlandse onderwijssector, van genoemd mbo tot technische universiteiten
- Het bedrijf neemt deel in de regionale Techniekcampus Techport voor betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt (-) Met de gemeente Velsen en de provincie Noord-Holland wordt deze omgevormd tot Techportcentre, dat ook personeel opleidt voor andere partijen dan het staalbedrijf
- Staal is een belangrijke input voor diverse sectoren en heeft daardoor grote uitwaaiereffecten op: bouw, verpakkingen, automobiel, infrastructuur

1.3 Voorstel Project Zeester

Uit de meeste van de reacties in het afgelopen half jaar van relevante stakeholders (kamer, minister, lokale stakeholders enz., zie hoofdstuk 3.4) rondom de perikelen bij TSN, blijkt dat **grote stappen gemaakt kunnen en moeten worden**. Juist nu doorpakken vergt hoogstwaarschijnlijk een radicale verzelfstandiging gebaseerd op strategische vernieuwing van het gehele cluster. Een **'Gestalt switch' van een staalbedrijf naar een innovatief 'industriecomplex' voor de maakindustrie** met de volgende hoofdkenmerken:

- het door-ontwikkelen van een innovatief toekomstbestendig staalbedrijf,
- CO₂ neutraal (bij staalproductie), CO₂ positief (op ketenniveau),
- het staalbedrijf wordt geïntegreerd in een cluster maakindustrie met diverse innovatieve activiteiten en startups
- introductie van een Multi-stakeholder corporate governance (aandeelhouders, management, werknemers, klanten, toeleveranciers, lokale, regionale en landelijke overheden, milieuorganisaties) om de betrokkenheid van alle genoemde actoren blijvend vorm te geven, een voorwaarde voor het realiseren van de voorgestelde groene- en sociale transitie van het staalbedrijf.

Voor dit voorstel is samenwerking met lokale stakeholders en kennisinstellingen (universiteiten, hogescholen, beroepsopleidingen) nodig. Dit vergt: creatie van een ecosysteem, transformationeel en radicaal innovatief, conform voorbeelden elders in Nederland, zoals: Philips campus in Eindhoven, Eemshaven complex, Moerdijk complex, DSM met het industrie- en kennispark Chemelot bij Sittard. De realisatie van deze visie vergt ook een financieel vergezicht met diverse technologische variaties (geen 'one-size-fits all'), waardoor het mogelijk wordt effectief samen te werken met de Nederlandse overheid om de huidige steunoperatie voor het in stand houden van de huidige activiteiten bij TSN uit te laten monden in een toekomstgerichte verzelfstandigingsstrategie. Wij nemen hierbij de belangrijkste lessen van steunoperaties aan grote ondernemingen uit het verleden, zoals onlangs door de Rekenkamer zijn getrokken, integraal mee in dit voorstel⁷:

⁷ Steun aan ondernemingen sinds de jaren '70; Kamerbrief, 26 juni 2020.

- Het publieke belang moet gediend worden, uitmondend in een visie op het netwerk van actoren ('ecosysteem') rondom de grote onderneming eruitziet
- De continuïteit van de onderneming is redelijkerwijs geborgd (vanuit marktperspectief, maar ook vanuit de governance structuur)
- Een volledig zicht op de relatie met de overheid wordt gegeven (overzicht van alle maatregelen die van belang zijn en kunnen zijn voor een constructieve relatie; hierna aan te duiden met beleidscoherentie)
- Er wordt op een reële manier ingegaan hoe om te gaan met onzekerheden; niet alleen prognoses over het toekomstperspectief van de onderneming moeten in kaart gebracht worden, maar ook dienen verschillende scenario's meegenomen te worden die het mogelijk maken om in te spelen op veranderende omstandigheden.

Deze strategienotitie voldoet aan deze randvoorwaarden.

SAMENVATTEND STATEMENT

Met de creatie van het "Industriële Complex IJmuiden" is een industriële activiteit geboren die een substantiële bijdrage levert aan:

- Het decarboniseren van de staalindustrie: CO₂ neutraal staal
- Het sterk verminderen van de milieu- en gezondheidsoverlast voor de regio
 - Het handhaven en uitbreiden van hoogwaardige werkgelegenheid
 - De totstandkoming van een duurzame-, innovatieve- en concurrerende Nederlandse maakindustrie, duurzaam qua werk en kennis
- Het introduceren van multi stakeholder corporate governance, ofwel van een Nieuw - op de Nederlandse context en traditie toegesneden - Rijnlands bestuursmodel (en maatschappelijke business case).
 - Dit alles in een zorgvuldig vastgelegd tijdsframe met beslismomenten en alternatieve uitwerkingsrichtingen, passend bij het kapitaalintensieve karakter van het bedrijf en de daarbij behorende noodzaak tot ver vooruit beleidsuitwerkingen te detailleren.

1.4 Principes

Een aantal modaliteiten van de voorgestelde scenario's is nog niet bekend: (a) in hoeverre verzelfstandiging mogelijk is en tegen welke prijs, (b) de exacte financiële doorrekening van technologische scenario's, (c) hoe sterk de steun van maatschappelijke stakeholder is en (d) het tempo waarin de transitie gerealiseerd kan worden (mede gegeven de onzekere situatie vanwege de coronapandemie).

Deze notitie probeert zoveel mogelijk van de onzekerheid over strategie en de clustervisie weg te nemen, teneinde zo snel mogelijk tot concrete onderhandelingen en actie over te kunnen gaan. Daarvoor zijn op alle relevante gebieden inschattingen gevraagd van deskundigen. Waar relevant worden deze inschatting ook als zodanig als 'voorlopige conclusies' gepresenteerd. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd, welke de essentie van de toekomstvisie van het 'Nieuwe Hoogovens' weergeeft:

PRINCIPES TRANSITIE

[1] Het Nieuwe Hoogovens omarmt een *'maatschappelijke business case'*: een propositie waarin aan de samenleving duidelijk wordt gemaakt welke toegevoegde waarde het nieuwe cluster aan de samenleving gaat creëren: werkgelegenheid, groene technologie, CO₂ reductie, technologische innovatie en concurrentievermogen.

[2] Het Nieuwe Hoogovens wil *geen uitzonderingspositie* meer bij klimaat- en volksgezondheidsvraagstukken; we streven naar een toekomstbestendige onderneming waarbij huidige uitdagingen proactief en strategisch worden aangepakt; bijvoorbeeld:

- we zijn voorstander van een CO₂ beprijzings systeem echter alleen als ook een CO₂ grensheffing geïnitieerd wordt
- we nemen 'gif- en grafietregens' en 'stofexplosies' serieus; we wachten niet meer op RIVM rapporten, maar werken proactief aan een gezamenlijk gedragen aanpak

[3] We stellen niet (meer) uit, maar streven wel naar een goede *overgangsregeling*: essentieel daarbij zijn de invoeringsmodaliteiten van CO₂ heffingen - zowel binnen Nederland, binnen Europa als richting internationale concurrentie - en nauw overleg met lokale stakeholders over transitiepaden.

[4] We streven naar een *"level playing field"* op basis van huidige situatie en toekomstige plannen; aangezien hiervan in de huidige situatie nog nauwelijks sprake is, zal samen met de overheid een monitoring systeem opgezet moeten worden waarbij de stappen richting dit "level playing field" in kaart gebracht worden, waarop vervolgens gestuurd kan worden. Het level playing field wordt nu (met discutabele effectiviteit) bewaakt op Europees niveau door de Europese Commissie.

[5] Dit vergt *strategische herpositionering* van alle partijen: geen overgangsregeling zonder strategisch plan op middellange termijn waarbij duurzame doelen (ecologie, sociaal en economie) op elkaar afgestemd worden voor de middellange termijn tot 2030 (hetgeen als de 'decade of action' wordt getypeerd door de UN binnen de SDG agenda – welke Nederland onderschrijft).

[6] We pleiten daarbij voor het ontwikkelen van *nieuwe meetmethoden* o.a op het in kaart brengen van duurzame strategieën en de waardering van gemaakte vorderingen; we streven naar een ketenaanpak en willen niet (alleen) op individueel ondernemingsniveau beoordeeld worden.

[7] Het streven moet *transformationeel zijn*: bij voorkeur niet inzetten op tussenoplossingen zoals CO₂ opslag die later weer barrières oproepen voor vervolgstappen; dus bij voorkeur direct een overgang maken richting CO₂ neutraal maken van de campus; met als ultieme doelstelling het hele cluster circulair en CO₂ positief te maken; daarnaast zo min mogelijk gebruik maken van 'boekhoudkundige' methoden – zoals emissierechtenhandel – welke perverse prikkels kunnen creëren voor een daadwerkelijk transformationele strategie.

[8] IJmuiden wordt de *'innovatieve groene thuisbasis voor de Nederlandse maakindustrie'*, waarin nieuwe technologieën ontwikkeld worden die bijdragen aan de duurzaamheid- en economische ambities van Nederland.

[9] Om dit te realiseren worden *nieuwe governance principes* toegepast; we streven naar een multi-stakeholder model; dat vergt dat in de verdere ontwikkeling van het business model alle relevante stakeholders betrokken zullen worden.

[10] Het Nieuwe Hoogovens streeft naar maximale circulariteit binnen een Europese context.

2. HAALBAARHEIDSANALYSE:

strategische uitdagingen voor een radicale transformatie

2.1 Positionering van het Nederlandse staalcluster: afhankelijkheden – kansen-bedreigingen

| | |
|---|--|
| <p>Strength: Ligging aan Zee High Tech R&D Omsloten eigen terrein Veel open ruimte Gemotiveerd en hoogopgeleid personeel Continue positieve EBITDA</p> | <p>Weakness: Weinig flexibele organisatie Relatief dure cao Hoge Overhead Verouderde installaties Toegang tot hoogwaardig erts</p> |
| <p>Opportunities: Waterstof policy Den Haag Zuurstof behoefte Innovatie potentie Aardgas van en via zee Energie van en via zee Continue winstgevendheid Versterken maakindustrie Nederland</p> | <p>Threats: Aziatische staalbedrijven Kosten erts Beschikbaarheid van > 65% Fe erts</p> |

Aan de basis van dit strategische plan staat een SWOT analyse, waaruit blijkt dat een verzelfstandigde onderneming aanzienlijke sterktes kent, waardoor ook in principe snel en adequaat ingespeeld kan worden op kansen en bedreigingen. De inventarisatie van zwaktes in het huidige bedrijfsmodel hebben gefungeerd als aandachtspunten waarin de nadere uitwerking van het strategische plan antwoord op moest worden gevonden. Een aantal specifieke materiele kansen dient daarbij met name genoemd te worden:

- ✓ Zuurstof behoefte: het gegeven dat het staalbedrijf een grote afnemer van zuurstof is, zuurstof die vrij komt bij de productie van waterstof
- ✓ Aardgas van en via zee: levering van aardgas vanaf de Noordzeevelden dan wel via import en voor het voeden van de nieuw te bouwen DRI's ter vervanging van de hoogovens. Dit tijdens de overgangsfase naar het voeden met waterstof
- ✓ Energie van en via zee: aanvoer van waterstof direct gerelateerd aan de energieparken op de Noordzee dan wel de aanvoer van waterstof uit het Midden-Oosten of Zuid-Europa. Genoemd voordeel van de ligging aan zee met de eigen professionele buitenhaven zal opnieuw zijn nut bewijzen

In opeenvolgende secties van dit strategische plan worden deze punten nader uitgewerkt.

Strategische uitdaging voor de toekomst: op welke wijze minder afhankelijk te worden van de huidige positie in de keten.

2.2 Internationale positionering: marktonwikkelingen en exportpositie

In Bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de productiecapaciteiten van staal in de verschillende regio's en binnen Europa .

Europa heeft de tweede grootste productiecapaciteit in de wereld. Nederland is een relatief bescheiden speler binnen Europa. Groot voordeel van IJmuiden is dat de capaciteiten over de gehele route relatief goed op elkaar zijn afgestemd, hoofdzakelijk geconcentreerd zijn op één site en gecombineerd worden met de gunstige ligging aan zee. Het ligt voor de hand dat ook binnen Europe een 'shake-out' denkbaar is. Op wereldschaal, zal het spel gespeeld worden (door China met name) hoe de overcapaciteit te gebruiken; om de eigen markt te bedienen, om de internationale markt te overspoelen met goedkope staalproducten, etc. Er is zeker geen sprake van een vrije markt en er zal dus ook niet alleen in termen van innovatie gedacht moeten worden, maar in termen van marktregulering, industrie- en technologiebeleid en innovatiestrategieën. De alliantie met Tata Steel, zal daarbij weinig soelaas bieden, mede vanwege de relatief bescheiden 11^{de} positie in de wereld staalmarkt – ver achter Chinese en Japanse producenten. Het moederbedrijf Tata Steel heeft daarnaast een sterke oriëntatie op India, TSN is een relatief standalone entiteit, hetgeen verzelfstandiging niet alleen zeer goed onderhandelbaar maakt, maar waarschijnlijk ook aantrekkelijk voor het moederbedrijf naarmate TSE minder aantrekkelijk wordt.

Conclusie: de meerwaarde van TSN zit hem voornamelijk in de “Unique Selling Products”, die tegen een zeer competitieve kostprijs aan klanten aangeboden worden, naast een sterke en stabiele klantenbinding die een collectief vormen met de eindgebruiker, die continue innovatie garandeert. De volledige breedte van het huidige palet aan producten en diensten is van vitaal belang om op termijn competitief te blijven; een uitgekilde productiefaciliteit gaat dit niet waarmaken.

2.2.1 Internationale marktontwikkelingen

Er is structurele overcapaciteit binnen de EU – in de orde van 20 mln ton. Wereldwijd is er sprake van 300 mln ton overcapaciteit met name ingegeven door de Chinese gesubsidieerde expansiedrang. EU import heffingen etc. zijn essentieel. Daarnaast zal ArcelorMittal met haar vele vestigingen in de EU voortdurend kijken waar zij sluiten of heropenen. Ilva Taranto, het staalbedrijf in Zuid-Italië, is een goed voorbeeld. Het is een recente acquisitie voor een 10 mln ton per jaar capaciteit plant die nooit meer zal maken dan 5 mln ton. Taranto is wel sea-based hetgeen een wezenlijk kostenvoordeel oplevert.

Het huidige businessmodel van 7.5 mln. ton per jaar voor IJmuiden op één geïntegreerde site blijft sterk, ook voor de verre toekomst, met als randvoorwaarden een blijvende focus op hoogwaardig staal en CO₂-lean.

Henrik Adam (CEO TSE) zet in op productie verbetering en meer hoogwaardige producten hetgeen een EBITDA van £ 750 mln voor TSE moet genereren. Volgens de door ons geraadpleegde deskundigen is dat als gemiddelde door de cyclus heen onhaalbaar in de huidige markt. Voor IJmuiden is meer dan de helft haalbaar maar zeker niet voor 2022.

De resultaten zullen voorlopig wel onder druk blijven staan door CO₂ heffingen en hevige competitie, naast vraaguitval bij met name een teleurstellende automobiel industrie die zwaar getroffen is door de corona pandemie.

Binnen Europa is een groeiverwachting mogelijk maar pas in de loop van 2021. De komende Brexit speelt hierbij geen rol van betekenis voor TSN. Naar de mening van specialisten kan TATA UK het land van staal voorzien (Landrover, Jaguar en de rest). IJmuiden maakt sowieso geen lange producten. Speciaal staal kan altijd nog door TSN geleverd worden. Voor wat betreft Noord-Amerika en overige markten, kan TSN "specialities only", leveren die men lokaal zelf niet kan maken. Let wel het schoonste staal komt op dit moment nog uit de conventionele route BF-BOF. DRI-EAF komt dichtbij mits er nabehandeld wordt, waarbij opgemerkt kan worden dat de DRI-EAF flinke stappen heeft gemaakt om genoemde conventionele route BF-BOF te evenaren. Nabehandeling is in beide processen noodzakelijk.

2.2.2 Exportpositie

In totaal produceerde TSN in 2019 6,4 miljoen ton staal . Dat is als volgt verdeeld, met een inschatting van de daarbij horende kwetsbaarheden:

- (a) 1,1 miljoen binnen Nederland. TSN heeft een buitengewoon sterk netwerk als gevolg van een sterk doorgevoerd relatie beheer met de voornaamste afnemers, met name de automobiel industrie etc. Het wegvallen van het TSUK netwerk heeft geen negatieve invloed, behoudens de UK, maar die wordt toch door de TSUK staalfabriek in Port Talbot bediend. Staal wat de laatstgenoemde niet kan maken, kunnen Britse klanten nog steeds afnemen van TSN.
- (b) 3,9 miljoen binnen EU. Dit zal niet veranderen als gevolg van de Brexit, zie voorgaande argumentatie
- (c) 0,9 miljoen naar VS. Ook hier geen veranderingen te verwachten. Het betreft vooral de export van hoogwaardig dieptrek staal TiSULC (Titanium Ultra Low Carbon) voor o.a. Crown en Duracell. Kwaliteiten die niet in de USA gemaakt kunnen worden Daarnaast wordt coated en gelakt staal geleverd. Ook deze verkoop kan gecontinueerd worden zonder TSUK.
- (d) 0,5 miljoen rest van de wereld

Voorlopig conclusie: de exportpositie van TSN wordt niet gekenmerkt door afhankelijkheden en/or synergieverlies indien verzelfstandiging doorgaat

2.3 Verlies-en winstrekening 1994-2020: een gezond bedrijf

2.3.1 Verlies- en winstrekening IJmuiden

De operationele inkomsten van TSN/Corus/Hoogovens uit het verleden zijn bekend. In Bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de financiële resultaten van het staalbedrijf in IJmuiden uit het recente verleden. De data van de resultaat afhankelijke winstuitkering aan het personeel laten zien dat de onderneming over een periode van 27 jaar slechts twee verliesgevende jaren heeft gehad. Tijdens de drie te onderscheiden periodes verschilde de gemiddelde winst-uitkeringspercentages niet veel van

elkaar (tussen de 5 en de 7%). De winstgevendheid van Hoogovens/TSN heeft altijd in vrij sterk contrast gestaan met de grote verliezen die bij de Engelse tak (voormalig British Steel) geleden werden - inmiddels al voor tien opeenvolgende jaren.⁸

2.3.2 Analyse winstgevendheid

De winstgevendheid door de jaren heen

De winstgevendheid door de jaren heen was gebaseerd op een combinatie van:

- a) innovatieve productie ingebed in een cultuur van innovatie en werkmethodeverbetering op alle niveaus binnen de organisatie
- b) efficiëntie, gemotiveerd personeel
- c) de jarenlange excellentie van R&D in samenwerking met de technische universiteiten
- d) hoog niveau investeringen
- e) een uitstekend multi stakeholders beleid decennia lang, dat helaas door de “one stakeholder policy” sinds de Corus periode schade heeft opgelopen

De volgende uitspraak uit 2007 van Ratan Tata, de Group CEO illustreert de concurrentiepositie en enorme efficiëntie van het staalbedrijf in IJmuiden:

“The IJmuiden steel plant is the jewel in the crown. Our plans would be to keep this jewel shining and keep it as a jewel for Tata”

Analyse verlies 2009 en 2020

2009

De verliezen in 2009 zijn voornamelijk toe te schrijven aan het Post Lehman Brothers debacle, met verstreckende gevolgen voor de wereldwijde economie, inclusief de staalindustrie. Een ieder zat op zijn handen en investeringen bleven uit, zo ook de afname van staal producten.

2020

De corona pandemie heeft een dramatisch effect gehad op de gehele economie. Door ingrepen van overheden, werden automobiel fabrieken stilgelegd en constructie werkzaamheden ook stilgelegd. Velen werden gedwongen tot thuiswerken om de pandemie onder controle te krijgen. Staalbedrijven werden geïnfecteerd door de genomen maatregelen en werden gedwongen de productie drastisch te verlagen, mede ingegeven door de stilgevallen afzetmarkten. Positief was dat de vraag naar bekleed staal, niet te bevredigen was als gevolg van hamster-acties wereldwijd. Desalniettemin was er een sterk verminderde afname van staal en de voorraden plakken en rollen liepen op. Een toename van werkkapitaal maar geen verkoop leidt dus tot een (tijdelijk) verlies.

⁸ Recente onthullingen omtrent transferpricing en mogelijke belastingontduikingspraktijken binnen TSE- met gevolgen voor vennootschapsbelastingen en inkooprijzen voor grondstoffen als steenkool en ijzererts, dienen nader onderzocht te worden. Ook voor wat betreft de betrouwbaarheid van de claims. Een verzelfstandiging van TSN zal in ieder geval meer transparantie kunnen opleveren voor zowel het Nederlandse bedrijf als de overheid.

Winstverwachtingen voor de komende jaren

Op korte termijn is de corona crisis alles bepalend voor mogelijke winstverwachtingen. Ten tijde van het schrijven van dit plan, najaar 2020, is deze crisis nog steeds onvoorspelbaar qua duur en impact. Het wachten is nog steeds op een vaccin. Voorlopig wacht iedereen nog af en trekt de automobiel industrie slechts aarzelend aan. Nieuwe auto's worden er bijna niet verkocht, hetgeen dus ook een afname probleem oplevert voor de staalindustrie. Tevens is er nog steeds een structurele overcapaciteit binnen de EU. Wereldwijd zullen de Chinese staalbedrijven – nu meer dan ooit - proberen te blijven dumpen. Overcapaciteit in Europa heeft overigens minder prijsverval tot gevolg omdat grote staalbedrijven bij prijsdumping te veel in eigen vlees snijden. Wel is er nog steeds een goede markt voor verpakkingsstaal als gevolg van de corona hamstermodus.

Op middellang termijn, tot 2025, zal de doorstart en opkomst van de economie in Europa bepalend zijn voor de winstverwachting. Positieve verwachtingen zullen mede gekoppeld zijn aan oriëntatie op schoon staal, van hoogwaardige kwaliteit, met een verdere focus op het terugdringen van CO₂ uitstoten. Tevens zal IJmuiden zich moeten richten op de productie van hoogwaardige staal producten – liefst met meerdere “unique selling points”.

Bepalend voor de toekomst van het staalbedrijf in IJmuiden zal verder zijn de in dit plan voorgestelde transitie van TSN naar een zelfstandig bedrijf, dat haar eigen strategie kan bepalen en waarmaken. Een transitie op alle fronten: eigendom, corporate governance, technologie. Wordt deze kans om IJmuiden weer op elk gebied als ‘frontrunner’ op de kaart te zetten gemist, dan zal de middellange termijn maar ook de lange termijn geen positief beeld geven, alleen al door de te verwachten aanzienlijke en elk jaar groeiende CO₂ heffing.

Waardebepaling (en daarbij horende potentiële overname kosten)

We kunnen de EBITDA vanaf 1994 doortrekken naar 2020 of zelfs aanvullen met ingeschatte EBITDA's naar 2025. De waardebepaling voor TSN op basis van die laatste calculatie is € 2.3 tot 2.5 Miljard. Maar ook hier maakt de onzekerheid van de corona crisis elke schatting problematisch. Het is waarschijnlijker dat – gegeven deze onzekerheid, maar ook vanwege gerezen problemen rondom heffingen en andere ‘negatieve externaliteiten’ die steeds meer meegenomen moeten worden in de toekomstige verlies-winstrekening – de verzelfstandigingsprijs aanzienlijk lager zal kunnen uitvallen. Als meest belangrijk kunnen genoemd worden de eventuele netto-effecten van CO₂-heffingen en investeringen gericht op het CO₂ neutraal maken van het staalbedrijf.

De benodigde investeringen om de genoemde technologische transitie mogelijk te maken worden beschreven in hoofdstuk 4.

2.4 Bestaande Capaciteiten: een bedrijf met potentieel

Kennis

Het huidige management zet zwaar in op CCU/CCS en HIsarna, hetgeen in steeds meer erkend wordt als een zeer moeizame weg richting echt duurzame- en concurrerende productie. CCU/CCS heeft weinig publieke acceptatie, is duur, onderhoudsgevoelig en maar 60% CO₂ neutraal. HIsarna is een pilot technologie die al teruggaat naar de zeventiger jaren met de “cyclone furnace” technologie van

IJmuiden, waaraan de Rio Tinto Hismelt uit Kwinana Australië is toegevoegd. De pilot is ontworpen voor 60.000 ton per jaar, waarbij een break-even kosten niveau wordt bereikt bij 900.000 ton per jaar. Dit vergt een 15-voudige opschaling op een pilot plant! Het is hoogst twijfelachtig dat iemand dit investeringsrisico wil en/of kan nemen.

Saillant detail is verder dat het initiatief door Tata Steel Limited “weggehaald” is uit IJmuiden en eventuele vervolgstappen, zó die er al komen, in India worden gezet. IJmuiden is dus het initiatief kwijt en daarmee haar directe zeggenschap over de technologische toekomst van IJmuiden. Een wel heel povere basis voor toekomst denken.

Wij zijn dan ook van mening dat TSN een rigoureuze draai moet maken en moet kijken naar een volwassen technologie met een zeer beperkt en beheersbaar risico bij het feitelijk invoeren in het productieproces, willen we 2050 fossiel vrij zijn. CCU/CCS en HIsarna voldoen hier niet aan.

De in dit plan beschreven DRI (Direct Reduced Iron) met (EAF) Electric Arc Furnace is de te kiezen route, waarmee onmiddellijk kan worden begonnen vanwege het feit dat DRI en EAF – anders dan HIsarna - “proven technology” is.

Medewerkers

De medewerkers van het staalbedrijf hebben door de jaren heen gestreden voor een goede CAO. Een TSN medewerker kost gemiddeld al met lasten en werkgeversbijdrage € 90,000 per jaar. De TSN CAO overstijgt die van sommige concurrerende bedrijven zoals ArcelorMittal. Maar Thyssen Krupp en Voestalpine blijken echter betere arbeidsvoorwaarden te hebben.

Het arbeidsvoorwaarden pakket is vergelijkbaar met de CAO's van Shell of Unilever. Het is belangrijk te erkennen dat uit bedrijfskundig onderzoek blijkt dat multinationale ondernemingen vaak betere beloningen geven dan lokale ondernemingen teneinde goede werknemers aan te trekken. Vanuit CAO onderhandelaars wordt gesteld dat het staalbedrijf bewust aanstuurt op zo'n 2 a 3 % boven de arbeidsmarkt. Het is uiteraard de vraag of het reëel is om een staalbedrijf te vergelijken met bedrijven als Unilever en Shell. Er zijn echter ook andere overwegingen om een goede CAO te continueren.

Uit vergelijkingen met Hay en AAVN scoorde het staalbedrijf voor de hogere functies zeker niet bovengemiddeld, eerder op Q1/mediaan niveau. Voor de lagere functies wel boven het gemiddelde, maar in vergelijking met de metaal/FME niet opvallend.

De op de goede arbeidsvoorwaarden gecreëerde arbeidsrust is een belangrijk asset voor de onderneming, met name voor wat betreft kennis en innovatie. TSN staat bekend om haar hoge graad van R&D hetgeen ook in de komende decennia vol ingezet zal moeten worden om de technologische transitie mogelijk te maken.

Het staalbedrijf kent een lange traditie van ontwikkelen van werknemerskennis.⁹ Bij toepassing van procesverbeteringen speelt de directe inbreng van betrokken werknemers al vele jaren een belangrijke rol. De opgebouwde ervaring met zelfsturende teams op de werkvloer is in de Nederlandse arbeidsverhoudingen een bijzondere asset. Kwaliteitszorg, veiligheidsscores en toepassing van technologische innovaties staat in IJmuiden op een erkend hoog peil. Daarmee indirect in verband staat ook een hoge mate van een klant-leverancier relatie, gebaseerd op bottom-up werknemersinbreng,

⁹ Voor wat betreft de algemene aspecten van ontwikkelen van werknemerskennis in Nederland, zie o.a. W.Buitelaar en R.Vreeman *Vakbondswerk en kwaliteit van de arbeid*, 1985. Voor de specifieke invulling bij het staalbedrijf zie M.van Elderen, *Staal en Arbeid*, 1986

die erin resulteert dat leverings- of kwaliteit-problemen gezamenlijk aangepakt worden, hetgeen qua relatiebeheer een troefkaart is.

Ook de Bedrijfsschool, thans Tata Academy genoemd, is een toonaangevend voorbeeld van kennisontwikkeling op MBO niveau. Een opleidingscentrum waar jongeren opgeleid en klaargestoomd worden voor het staalbedrijf, maar ook voor de regio. Er is veel animo voor en als zodanig een belangrijke schakel in het handhaven en uitbreiden van kennis .

Dat laat onverlet dat er kritisch gekeken moet worden naar de opbouw en organisatie van het belonings- en medewerkers-systeem. Daarnaast zijn er door het TSE business model (shareholders value vraagt om **controle, controle , controle** in plaats van **vertrouwen!**) ook veel overhead banen gecreëerd. Als gevolg van dit wegnemen van het vertrouwen als basis voor het dagelijkse runnen van het bedrijf en de daarbij horende groei van regels en procedures, is de motivatie van de mensen op de werkvloer, waar bovendien al veel posities geschrapt zijn, sterk afgenomen.

De huidige organisatie is als gevolg hiervan weinig flexibel. Besluiten worden centraal genomen in stafafdelingen in IJmuiden, London (TSE) of Mumbai (Tata Steel Limited).

Essentieel is het daarom een nieuw multi-stakeholders model te ontwikkelen ofwel (deels) terug te keren naar het Rijnlandse bestuursmodel waarmee IJmuiden groot is geworden. De werknemers op de werkvloer zullen daarin weer serieus genomen worden en gezien worden als essentiële schakels in het opbouwen en toepassen van aanwezige kennis.

Op termijn zullen , bij verzelfstandiging van TSN, op deze wijze het aantal management functies gereduceerd kunnen worden.

2.5 Concurrentiepositie: een concurrerend bedrijf voor duurzaam staal

Eén van de toonaangevende en kostenbesparende elementen van het staalbedrijf in IJmuiden is het feit dat het een eigen diepzee haven heeft. In de kostprijscalculatie genereert dit een kostenvoordeel per ton staal van € 50 ten opzichte van “land-locked” staalmakers als Salzgitter, Thyssen Krupp en ArcelorMittal Hamborn. Zij moeten allen erts en kolen aanvoeren via de grote rivieren. Tevens is er hier een verhoogd risico op productieonderbrekingen onder invloed van de stand van de rivieren t.g.v. droogte. ThyssenKrupp heeft bijvoorbeeld aangegeven dat het vorig jaar € 100 mln aan extra kosten heeft moeten maken t.g.v. vervoer van erts en kolen per trein i.p.v. per binnenvaartschip. Met de gegeven klimaatverandering zal dit een nog groter risico worden. IJmuiden zal hiervan gevrijwaard zijn. Dit geldt uiteraard ook voor de export van gereed product.

Daarnaast maakt TSN het goedkoopste ruwijzer in de beide hoogovens middels hoge kolen injecties en het laagste metallurgische kooksverbruik per ton vloeibaar ruwijzer. Dit middels toepassing van hoge zuurstofinjectie waarden, iets wat maar weinig staalmakers doen en durven. Bij een totale energie behoefte van 500 kg per ton ruwijzer, ligt de ratio kolen/kooks op zo'n 50/50. Bij vele andere staalmakers is de ratio 35/65 met een hoger verbruik (520 kg) aan kolen en kooks.

Kooks kost afhankelijk van de markt tussen de \$ 160 en 200. Kolen \$ 60-80 per ton. Dus hoe hoger de kolen injectie hoe substantiëler is het kostenvoordeel.

Deze kenmerken van de huidige productie zijn echter allemaal “coal based”. De klimaatovereenkomst van Parijs vraagt om nieuwe technologie voor de toekomst. Dit geldt uiteraard voor de hele staalindustrie, en dus ook voor IJmuiden. In dit plan is dan ook de introductie van het reeds genoemde DRI proces de kern van de komende technologische transitie.

Van cruciaal belang blijft echter de eigen pellet fabriek in IJmuiden plus de overige infrastructuur, die de DRI/EAF route zeer competitief maakt. Op deze wijze kan IJmuiden deze route implementeren tegen zeer aantrekkelijk OPEX waarden.

In die zin heeft de projectgroep uitgebreid geanalyseerd wat de huidige operationele kosten zijn, tot aan de aftap van de convertor in de staalfabriek vóór secundaire behandeling van het vloeibare staal. Dit betreft dus een conventioneel (hoogoven/staalfabriek) gemaakte ton staal, middels Kooks, Sinter en Pellet, als feedstock voor de hoogovens voor productie van ruwijzer en verdere verwerking tot staal in de oxystaal fabriek, met schrot toegevoegd aan ruwijzer in de convertor. Dit in relatie tot het maken van DRI Pellets en conversie van deze pellets naar vloeibaar staal in de EAF. Dus een like-for-like analyse op kostprijs.

De kostprijs van conventioneel gemaakt staal is gebaseerd op een periode van vijf (5) kwartalen inzover de prijzen voor IJzererts, Kolen en Schrot. Dit omdat deze qua prijs sterk kunnen variëren gegeven vraag en aanbod uit de markt en dan met name China. Ook is er gekeken naar de kosten voor DRI geschikte IJzererts, die in de regel een premium hebben om op te waarderen van 65% Fe, naar 67,5% en ook over vijf kwartalen. Tevens zijn we ervanuitgegaan dat de DRI pellets gemaakt worden in de eigen Pellet Plant, die een nu capaciteit heeft van maximaal 5,0 Mtpy, maar uiteindelijk uitgebreid gaat worden naar 8,3 Mtpy. Daartoe zijn er ook coating kosten meegenomen voor het voorzien van een laagje anti-sticking materiaal, om aan elkaar klonten in de DRI unit te voorkomen. Gas- en andere media prijzen, alsmede de prijs van elektriciteit, zijn like-for-like overgenomen als huidig toegepast. Als zodanig hebben we een goed beeld gekregen m.b.t. vaste kosten en variabele kosten.

Wat betreft de vaste kosten van de hoogovens in relatie tot de DRI, is er een reductie van personeel doorgevoerd omdat een DRI op basis van 5-ploegen, 100 FTE vraagt. Een hoogoven vraagt 170 FTE. Bij de EAF is dit gelijk gebleven t.o.v. de huidige BOF FTE. V.w.b. afschrijving is een correctie aangebracht daar de hoogovens hogere afschrijvingen hebben t.o.v. een DRI, die aanzienlijk lagere renovatie kosten met zich meebrengt.

Na zorgvuldige berekening hebben we kunnen concluderen dat:

- Een ton vloeibaar staal geproduceerd op de conventionele hoogoven/staalfabriek (BF/BOF) methode, slechts 1 % goedkoper is dan een ton vloeibaar staal die geproduceerd is op basis DRI/EAF.
- Bovenstaand is exclusief enige CO₂ heffing belast op een ton staal. De CO₂ Heffing staat huidig op Euro 25,15 per ton emissie maar daar is gegeven Covid-19 een waiver op gegeven voor 2020. De upward-trend echter is naar Euro 30 in 2025 en Euro 55 in 2030. Met dit gegeven is in 2025 als de eerste DRI en EAF in bedrijf zouden kunnen zijn, de kosten balans al omgeslagen ten faveure van de DRI/EAF route als meer competitief.
- Het opex kosten voordeel om eigen DRI Pellets te gaan produceren in IJmuiden t.o.v. op de wereldmarkt prijs DRI is Euro 44 per ton Pellets.

- Let wel in de gehele doorrekening is alleen gerekend met kooksovensgas (beschikbaar tot 2040 als Kookfabriek 1 gesloten wordt) en aardgas.
- Op termijn, zeg 2030 en verder, zal H₂ ingezet gaan worden, maar pas dan als er voldoende economisch voordeel is en op grote schaal leverbaar.

In conclusie, TSN is sowieso gegeven ligging in het voordeel t.o.v. landlocked staalbedrijven t.a.v. aanvoer van IJzererts, Kolen (nu nog), maar ook aardgas en stroom. Daarnaast als TSN besluit haar eigen DRI Pellets en wellicht eigen HBI (Hot Briquetted Iron voor Hoogoven 7) te gaan produceren ontstaat er een zeer aantrekkelijk business proposition met potentieel voor oplopende winst. Daarnaast als de route DRI/EAF ten volle wordt uitgenut is CCS (dure opslag in de Noordzee) niet nodig. Middels CCU, kan CO₂ direct per schip of over land geleverd worden aan afnemers die er een premium voor betalen. Op dit moment is dit nog niet meegenomen in de doorrekening. Kortom de potentie is groot.

2.6 Operationele uitdagingen: recycling

Staal is in principe een circulair product. Een van de belangrijkste uitdagingen is (a) eigen afval en restmaterialen te recyclen en (b) mee te helpen om in de gehele keten te recyclen en daarmee volledig circulair te maken.

Schrot

Nu is al 96% van eigen afval en restmaterialen gerecycled.

Gerecycled staal schrot wordt tezamen met ingekocht schrot ingezet in de huidige BOF staalfabriek, waarbij vloeibaar ruwijzer uit de hoogovens wordt toegevoegd. Ongeveer 10 – 15% staalschrot toegevoegd. Het percentage schrot kan naar maximaal 25 %. De door ons geplande toekomstige EAF's (waarvan er twee gepland staan) zullen een behoorlijke bijdrage leveren m.b.t. schrot verbruik. Sowieso zullen overtollige installaties binnen de strekking van het plan, het vrijkomende schrot "consumeren" in de twee EAF's en enige overgebleven convertor. Als zodanig is er een behoorlijke besparing door bijna volledige reductie van schrotinkoop uit de markt, t.g.v. intern schrot.

Er zijn nog de nodige problemen met reststoffen. Sommige BTX'en (Benzeen, Thyoleen en Xyleen) vanuit de Kookfabriek moeten door derden verwerkt worden. Daarnaast zijn er hoogzwavelige slakken, die ook elders verwerkt moeten worden. De huidige sinterfabriek verwerkt/verbrand o.a. walshuid en slak.

Restwarmte gebruiken

Een extra bron van inkomsten en van recycling wordt gevormd door het beter benutten van de restwarmte die vrijkomt bij de staalproductie en aanpalende activiteiten nu en in de toekomst.

Tevens zal een 'ecosysteem' benadering op een geïntegreerde locatie nieuwe mogelijkheden bieden om ter plekke efficiënte warmtekrachtkoppelingen te creëren en/of de restwarmte beter te gebruiken. Hiervoor zijn ook overheidsstimuleringsfondsen beschikbaar.

Een goed voorbeeld vormt de restwarmte die komt uit de doorschuifovens bij de Warmband die de gegoten plakken opwarmt tot circa 1.000 °C. Hierbij komt veel restwarmte vrij die direct de atmosfeer in gaat. Een eerder gedaan voorstel om hier gebruik van te maken, haalde de eindstreep niet vanwege het – als te laag gepercipieerde - rendement van 38%.

Innovatieve nieuwe productie technieken

In dit plan zal een aantal nieuwe productietechnieken zowel upstream als downstream worden geïntroduceerd die tot substantiële efficiency verbeteringen zullen leiden.

3. POTENTIE ONTWIKKELEN:

van een reactieve onderneming naar een proactief cluster

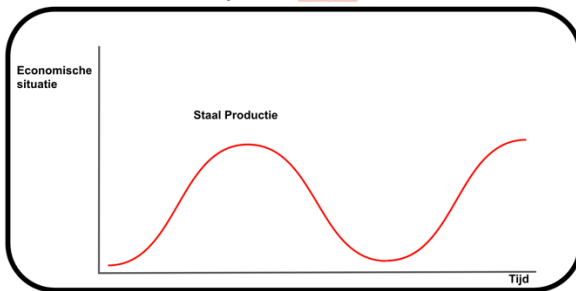
3.1 Algemene Trends:

Kansen en bedreigingen voor de staalindustrie

De staalindustrie zoals die momenteel georganiseerd is, is sterk conjunctuurgevoelig en georganiseerd in relatief kwetsbare ketens, waardoor het lastig is te investeren en te anticiperen op immer voorkomende marktfluctuaties. De industrie wordt cyclisch en het bedrijfsmodel meer gericht op risico-mitigatie teneinde bestaande posities te beschermen dan risico-nemen en investeren in een duurzamer toekomst. Een stap die genomen kan worden is te diversifiëren in de richting van andere markten (bijvoorbeeld energie). Dan ziet het plaatje er ongeveer als volgt uit:

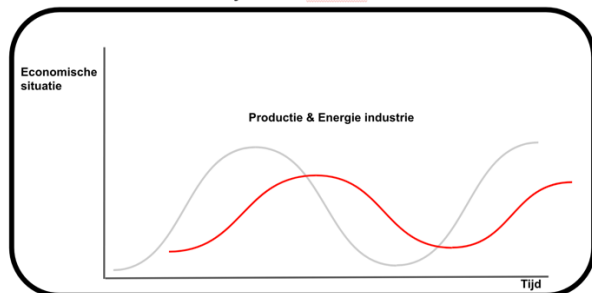
Van

Reduceer de economische cycli in de IJ-Mond



Naar

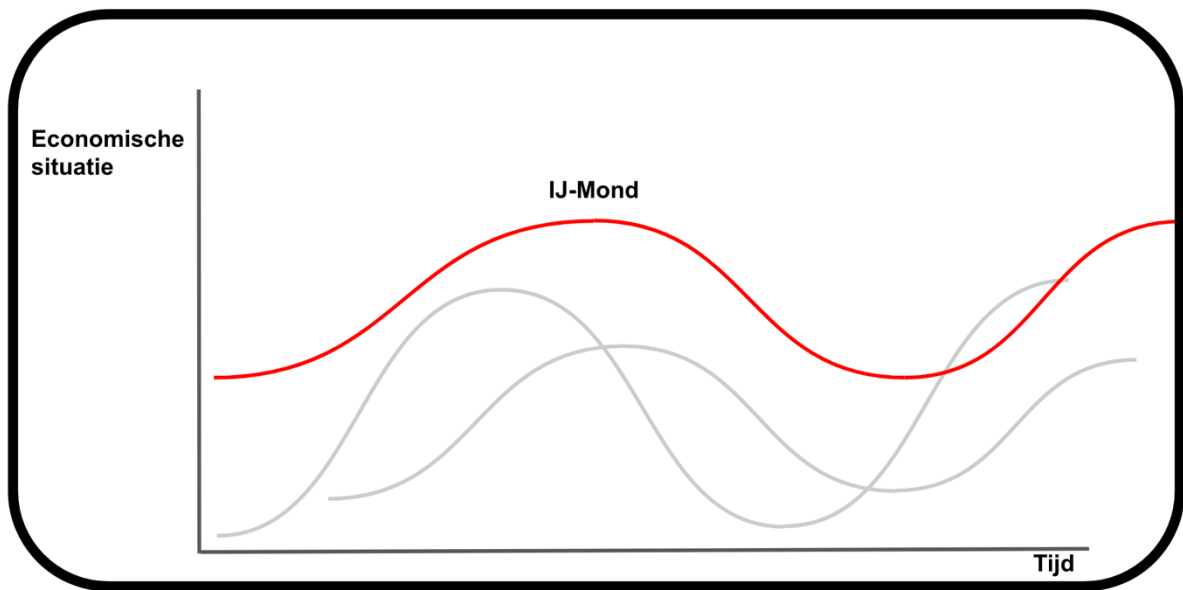
Reduceer de economische cycli in de IJ-Mond



Deze diversificatie kan derhalve al aanzienlijk positieve gevolgen hebben voor het managen van het business model. Opwaartse en neerwaartse tendensen in de markt compenseren elkaar. Deze vorm van klassiek portfolio management is momenteel echter niet mogelijk vanwege de specialisatie van het bedrijf en de relatief vaste positie in de aanbodketen.

Nog beter is het om nog een stap verder te gaan. Uitdagingen voor een toekomstbestendige staalindustrie wordt het om beide curves af te zwakken of een andere richting in te sturen. In strategische termen kan dit vertaald worden in de transitie van een 'reactieve' naar een 'proactieve' strategie, waarbij de onderneming veel meer controle over de eigen toekomst heeft. Als het goed is, gaat de curve er voor een vernieuwd Hoogovens (green) er dan als volgt uitzien:

Reduceer de economische cycli in de IJ-Mond



Met deze strategie kan het staalbedrijf anticiperen op een groot aantal maatschappelijke ontwikkelingen die over het algemeen gekoppeld worden aan de 'nieuwe' en/of de 'weerbare economie'¹⁰:

- a. Van lineaire naar circulaire economie
- b. Inspelen op technologische ontwikkelingen die het mogelijk maken om nog duurzamer staal te ontwikkelen
- c. Het toegenomen belang van diversificatie die noodzakelijk is geworden om ondernemingen meer conjunctuur- en toekomstbestendig te maken onder andere door nieuwe materialen te ontwikkelen
- d. Verbetering van de positie van een kernbedrijf als Hoogovens in de keten: van een kwetsbare B2B onderneming naar (ook) een gediversifieerde B2C onderneming. Het bedrijf kan als zodanig inspelen op de steeds grotere behoefte van relevante afnemers om via 'co-creatie' met belangrijke toeleveranciers om nieuwe (duurzame) markten aan te boren
- e. Ingaan op beleidsverwachtingen: met name de Green New Deal in Europa¹¹ en groeisector- en klimaatadaptatiebeleid in Nederland
- f. Ontwikkelingen in Internationale ketens laten een herorientatie van vele ketens zien: van globaal en extreem gericht op arbeidsdeling en efficiëntie, naar lokaal, regionaal of combinaties gericht op directere koppeling van kwalitatieve vraag en flexibel aanbod.
- g. Hiermee kan de onderneming ook inspelen op de ontwikkeling van duurzame en competitieve groeisectoren die ook voor de toekomstige concurrentiepositie van Nederland van toenemend belang zal zijn.¹²

Dit vergt zowel een verdieping als een verbreding van het business model.

¹⁰ Zoals onder andere in de toekomstscenario's van de World Economic Forum is neergezet. Het belang van een aantal van deze trends is vanwege de Corona crisis alleen maar toegenomen.

¹¹ Zie o.a. FD van 30 mei 2020 betreffende het EU beleid van "industriële renaissance"

¹² Zie onderbouwing van het Groeifonds

3.2 VERDIEPING VAN HET BUSINESS MODEL

De verdieping van het bestaande business model zal worden gerealiseerd middels inzet op CO₂ neutraal produceren van staal met groene waterstof. Een bijkomende overweging is daarbij dat hierdoor mede geprofiteerd kan worden van de CO₂ markt, die momenteel naar schatting van de Wereldbank 82 miljard dollar waard is en met 50% groeit. Uiteindelijk moet echter de transitie van de onderneming niet afhankelijk zijn van deze relatief kunstmatige – en waarschijnlijk – tijdelijke effecten.

Alvorens deze verdieping vorm te geven is het verstandig om in kaart te brengen welke competenties thans in IJmuiden (nog) aanwezig zijn, en wat de staat van de huidige technische productie-installaties is. Een due diligence exercitie.

Due diligence van de bestaande situatie

3.2.1 Technologische competenties

Een vitaal onderdeel van het nieuwe cluster zal worden opgebouwd rondom bestaande en nieuw te ontwikkelen technologische competenties. Strategisch is daarbij van belang welke competenties de onderneming nu nog heeft (en over kan beschikken) en welke competenties op basis van de voorstelde clusterbenadering verder ontwikkeld kunnen worden (met daarbij horende financiering).

De huidige innovatiepositie van het staalbedrijf in IJmuiden wordt internationaal als sterk gezien. De R&D afdeling van IJmuiden telt 350 medewerkers. De voornaamste competentie ligt in de product ontwikkeling in nauw overleg met haar eindafnemers. Dit is één van de meest uitgesproken voorbeelden van nuttig en succesvol lange termijn stakeholders overleg. Wellicht vermeldenswaardig: deze excellente productontwikkeling capaciteit was één van de drijfveren van Ratan Tata, om Corus en daarmee IJmuiden te kopen.

Ontwikkeling en implementatie van een technologische route naar CO₂ vrij staal zal een beroep doen op deze capaciteit. De technische installaties behorend bij deze route zullen weliswaar van leveranciers betrokken worden maar de impact op de te produceren staal kwaliteiten zal verwerkt moeten worden middels de omschreven aanwezige kennis. Daarmee kan de R&D afdeling het staalbedrijf positioneren als de 'kraamkamer voor schonere wereldwijde staalproductie'.

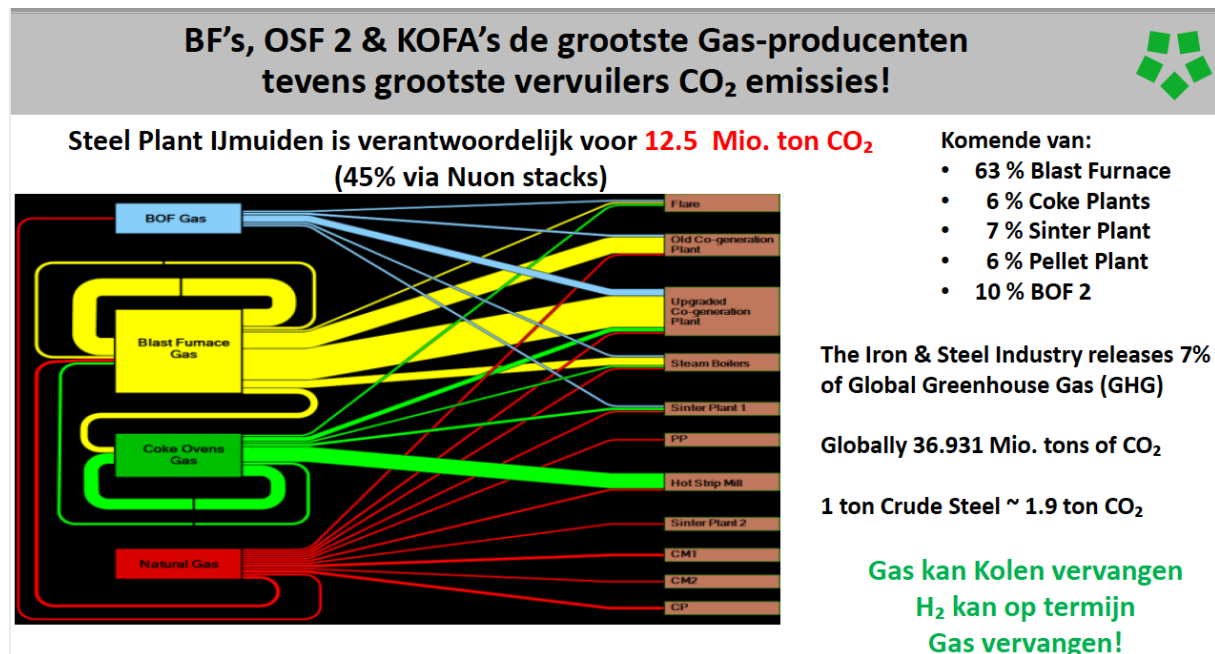
Verzelfstandiging zal niet van wezenlijke invloed zijn op de Industrieel Eigendom positie van IJmuiden. Het lijkt verstandig en logisch dat bij de verzelfstandiging met Tata Limited een samenwerkingsverband zal worden gesloten, waarbij Tata het recht krijgt de product kennis te gebruiken op de sterk groeiende Aziatische markt. Hiermee behoudt Tata toegang tot datgene wat Ratan Tata inspireerde tot zijn acquisitie.

3.2.2 Productie units

Het staalbedrijf in IJmuiden is in de internationale staalwereld vooral bekend en gerespecteerd geraakt als gevolg van de excellente performance van de zogenaamde “voorkant” van het bedrijf: de ijzer productie middels de hoogoveninstallaties. De zogenaamde “achterkant”, de walsen en de staalfabriek, zijn hoogwaardige en goed presterende units maar zijn vergeleken met collega staalmakers niet excellent te noemen.

Het saillante van de huidige ontwikkelingen is dat nu juist deze voorkant in de gevarenzone is beland. Enerzijds vanwege de CO₂ emissie, anderzijds vanwege de toenemende milieuoverlast klachten van de omgeving.

In onderstaand plaatje worden de voornaamste gasstromen gespecificeerd. Voor de lezer is het niet nodig om precies elke gasstroom te bestuderen/herkennen. Het is meer bedoeld om een visuele impressie te geven van het totale uitgebreide ‘gasebeuren’.



De CO₂ emissie met de daaraan gekoppelde stijging van de CO₂ heffing de komende jaren tasten de winstgevendheid van het bedrijf aan. En wel zodanig dat de **enige reële manier om het bedrijf winstgevend te houden ligt in de vervanging van de bestaande cokesovens en hoogovens**. Ofwel het introduceren van ‘CO₂ vrij’ staal kan als noodzakelijke (maar niet voldoende) randvoorwaarde voor de continuïteit van de onderneming beschouwd worden.

Dit is zeer goed mogelijk. Wij zullen in dit rapport aangeven hoe en tegen welke kosten, dit te realiseren is. Ingezet wordt op een nieuwe techniek van ijzer maken, DRI middels een DRP (Direct Reduction Plant) en het gebruik van waterstof. Aangegeven zal worden wat dit aan investeringen vraagt en welk tijdschema hierbij hoort.

De kern van de problematiek in IJmuiden ligt in een geschiedkundige belasting van de geest door het in IJmuiden in de afgelopen decennia ontwikkelde proces HIsarna.

De bestaande situatie rond de oriëntatie van het bedrijf op CO₂ vrij staal maken wordt eigenlijk overheerst door een sterke focus van het management op de HIsarna technologie. Dat doet de vraag rijzen: hoe zinnig is dit focus?

Er is een uitgebreid due diligence onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van de HIsarna technologie, nadat Rio Tinto de eigenaar van HIs melt en HIsarna, het te koop aanbood. Het antwoord is niet positief. Voor een 500,000 of 1,000,000 ton per jaar productie faciliteit moeten er grote vraagtekens worden geplaatst m.b.t. de technische haalbaarheid. Tevens zijn er technologische proces vragen die het “risk of failure” te groot maken.

IJmuiden geeft hoog op van de resultaten van haar proeffabriek in IJmuiden (ontwerp 60.000 ton er jaar), maar deze fabriek is zeer kleinschalig en er is nog een lange weg te gaan naar een commerciële plant. Als er ingezet wordt op een productie niveau van 7.5mln ton per jaar aan staal, met Hoogoven 7, die uliem 3.6mln ton aan ruwijzer maakt, komen er dan meerde HIsarna units? Dat is een zeer onwaarschijnlijk scenario.

Een Engineering afdeling van TATA Steel in Kolkata is gevraagd de CAPEX en OPEX te bepalen voor een te bouwen plant in Jamshedpur India met een capaciteit van 400,000 en 700,000 ton per jaar. India heeft namelijk miljarden tonnen aan fijn ijzererts, die geschikt zijn voor inzet in HIsarna. Een eventuele volgende stap in de ontwikkeling, als die al gedaan wordt, zal dus gezet worden in India. IJmuiden is daarmee het initiatief kwijt en daarmee haar greep op de verdere technologische ontwikkeling in IJmuiden **en dus de greep kwijt op haar eigen toekomst.**

Maar het echte **hoofdargument tegen het verder inzetten op deze technologie** is, dat het een “coal-based” technologie is uit het **pre-Parijse** klimaatakkoord. De technologie is achterhaald door de werkelijkheid van de klimaatproblematiek.

Het huidige management tracht de CO₂ problematiek van HIsarna op te lossen met de technieken CCS en CCU, ofwel opslag van CO₂ in lege gasvelden in de Noordzee plus het gebruik van CO₂ als grondstof voor chemisch processen. Naast de te verwachten grote politieke problemen rond de opslag van CO₂ vraagt het gebruik van CO₂ in de chemie nog veel research en grote investeringen. Het management ziet uiteindelijk ook de oplossing in overschakelen op waterstof, maar ziet HIsarna/CCU/CCS als noodzakelijke tussenoplossing in afwachting van het technisch-economisch volwassen worden van waterstoftechnologie.

Zelfs al zou HIsarna/CCS/CCU slagen dan dient zich nog een groot probleem aan. De miljarden die hier dan geïnvesteerd zijn vormen dan een “sunk costs” probleem die een volgende investering in de uiteindelijke definitieve oplossing middels waterstoftechnologie in de weg staan.

Samenvattend kan gesteld worden dat:

1. Het onverantwoord is de toekomst van het bedrijf te baseren op deze “non-proven technology”
2. Deze technologie niet meer past in de harde milieu-feiten van vandaag en dus achterhaald is.

Ook andere belangrijke spelers in de staalwereld hebben hun focus verlegd naar “non coal based” technologie. De Duitse staalindustrie maar ook andere belangrijke spelers zetten vol in op het gebruik van **waterstof technologie**. Te noemen zijn Salzgitter, SSAB, ArcelorMittal, Voestalpine en OMH Rusland. Uiteraard hebben SSAB en de Franse staalbedrijven het voordeel van de aanwezigheid van waterkracht respectievelijk kernenergie.

Waterstof technologie

Literatuuronderzoek naar de status van waterstoftechnologie is een gemakkelijke tijdspassing. De artikelen pro en contra duikelen over elkaar en de meningen en verwachtingen vertonen een enorme spreiding van “kansloos” tot “morgen gereed”. Na het scheiden van het kaf van het koren kan geconcludeerd worden dat de wetenschappelijk verantwoorde betogen nog steeds een aanzienlijke spreiding vertonen betreffende het nog te doorlopen tijdspad tot een succesvolle technisch economisch introductie. Maar de investeringen in research zijn indrukwekkend en de maatschappelijke relevantie stijgt bijna per dag. De berichten omtrent de opwarming van de atmosfeer neigen naar uitkomsten slechter dan de uitkomsten van de meest negatieve scenario's.

In Nederland is Ad van Wijk, hoogleraar toekomstige energiebronnen aan de TU Delft, één van de pleitbezorgers van snelle inzet van de waterstoftechnologie. Zijn statement dat “de wereld op waterstof kan rekenen” is indringend en geloofwaardig zonder onrealistisch te worden en wetenschappelijk verantwoord. Het meest aansprekend voorbeeld dat hij noemt is dat de Japanse regering de Olympische Spelen van 2020 (en dus nu van 2021 vanwege de corona) qua energievoorziening volledig op waterstof energie heeft gebaseerd - geïmporteerd uit Australië per schip.¹³

Het feit dat de regering van Duitsland, niet alleen de grootste economie van Europa, maar ook de grootste handelspartner van Nederland, volledig inzet op waterstof technologie vertegenwoordigd voor Nederland een nog minder te veronachtzamen politieke en economische ontwikkeling in de richting van waterstof.

Het door de Werkgroep Zeester verkozen gefaseerde scenario van (a) opstarten van DRP's met aardgas en kooksofengas om (b) vervolgens op een daartoe geëigend moment over te schakelen op waterstof, zodra deze technisch economisch beschikbaar is, lijkt daarom een verstandige en qua bedrijfsvoering aantrekkelijke route. Het opstarten en “in de vingers krijgen” van de nieuwe technologie van ijzer maken kan op die manier gescheiden worden van de daadwerkelijke overschakeling op waterstof.

3.2.3 Diepzeehaven

IJmuiden heeft het voordeel van de ligging aan zee en haar diepzeehaven zal opnieuw van cruciaal belang zijn voor aanvoer van grondstoffen en export van producten ook in de nieuwe productielijn.

De ligging aan zee sluit tevens naadloos aan bij het aan land brengen van windenergie van de windparken op de Noordzee. Op het terrein van het staalbedrijf wordt thans reeds hard gewerkt aan de realisatie van een groot Tennet station. Op het 750 hectare grote kavel van het staalbedrijf is circa 150 hectare ruimte beschikbaar voor een waterstof fabriek en aanverwante installaties.

De toekomstige behoefte van de industrie, transportsector en andere gebruikers in Nederland dusdanig groot dat de overgrote hoeveelheid waterstof zal moeten worden geïmporteerd van overzee

¹³ Vermeldenswaard is natuurlijk ook dat in Nederland recent een aantal wetenschappers (o.a. prof. Mulder) vraagtekens hebben gezet bij de haalbaarheid van een transitie richting grootschalige waterstofinzet. Het draait daarbij o.a. om de beoogde productiecapaciteit die tekort schiet. Net zoals bij alle in dit plan geopperde technologische oplossingsrichtingen is het daarom van belang in scenario's te denken en daarbij de meest recente inzichten mee te nemen. De gekozen scenariobenadering laat zien dat verschillende faseringen denkbaar zijn – afhankelijk van de manier waarop diverse stakeholders bereid en in staat zijn om te investeren in specifieke technologieën.

uit landen in het Midden-Oosten en Zuid-Europa¹⁴. De diepzeehaven in IJmuiden zal dus ook hierbij een belangrijk locatievoordeel opleveren – zeker in vergelijking met andere staalproducenten. Installaties voor het lossen van schepen met waterstof zullen worden gerealiseerd. Hiermee wordt het toepassen van waterstof niet langer (alleen) afhankelijk van het tempo en de daadkracht van regeringen rond de Noordzee.

3.2.4 Introductie van de “Game Changer”

Een GAME CHANGER in IJmuiden Van hoogovens naar DRI

Uit het voorgaande blijkt dat de er goede redenen zijn om de focus voor komende investeringen te richten op het vervangen van de huidige ijzerproductie door een CO₂ neutrale ijzerproductie.

Het strategieteam stelt voor om een andere techniek te gebruiken, Direct Reduced Iron, in het kort DRI, een gemetalliseerde pellet met meer dan 90% IJzer geproduceerd in een DRP, die omgesmolten kan worden in de Staalfabriek. De technologie is zeer volwassen en zeer divers toegepast in met name landen waar energie goedkoop is, zoals de MENA landen en USA (door o.a. aanwezigheid van schaliegas).

De “game changer” in de staalproductie: DRI!

- Technologie is **Volwassen**;
- Werkt met **COG, NG, of Syngas en toekomstig H₂**
- Eenvoudig in te passen in **brown field plants**
- Plot plan benodigd **350 x 330 mtrs**
- Het proces heeft een **easy start/stop**
- CO₂ removed **31,700 Nm³/hr**
~ **3.55 Mio. tpy.**
- Grote publieke **acceptatie**



Het grote voordeel van het DRI proces is, dat het in eerste instantie kan draaien op aardgas en aanwezig kooksofengas, en in een latere fase kan overschakelen op waterstof. Dat betekent dat er eerst door het personeel gefocust kan worden op de bouw en opstarten van nieuwe installaties en in een volgende stap omgeschakeld kan worden naar waterstof. Het is te vergelijken met het in het verleden op de markt brengen van een auto “die ook reeds geschikt is voor loodvrije benzine”

¹⁴ Zie Artikel in FD van 22 augustus 2020, p.12 In Beeld

De implementatie van het DRI project creëert het volgende industriecomplex (waarbij de implementatie data afhankelijk zijn van financiële modaliteiten, welke dus ook versneld kunnen worden indien gewenst). Essentieel is dat er geen tonnen verloren gaan tijdens welke bouwfase dan ook, en aanvullingen zoveel als mogelijk ingepast worden in het IJzer gebied. Door het kleine benodigde plot plan, 350 x 330 meter per unit, is dit goed in te passen.

Ontwikkel, innoveer & experimenteer voor een gebalanceerd industriële complex



Terrein IJmuiden:

- 750 Hectare plant ;
- **150 Hectare** beschikbaar.

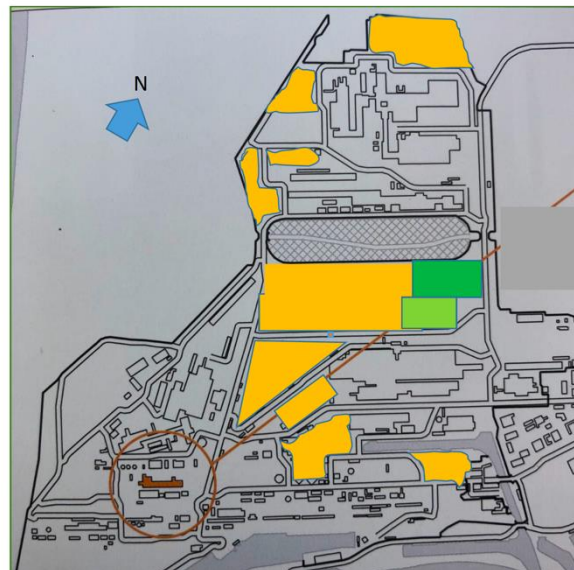
Infrastructuur:

- Eigen **diep-zee haven**;
- **Rail-grid** verbindingen;
- **Power Grid**
- 1.2 Mio. m³ **NG/day** Wintershall Q8;
- **H₂** potentieel.

Staff:

- Solide **R&D** capaciteit;
- **Gemotiveerde mensen.**

Een Industrieel Complex , met veel potentie voor meer diversiteit



Industrial Complex Arena

Tennet Station

Green H₂ Plant

In hoofdstuk 4 zal de implementatie van dit plan stap voor stap behandeld worden

Zoals de plattegrond laat zien is - als onderdeel van het nieuwe industrie cluster complex - de bouw van een waterstof fabriek gedacht voor de productie van Nederlands geproduceerd waterstof. Dit naast installaties op de Maasvlakte en de Eemshaven.

De genoemde introductie van DRI's is op dit plaatje slechts aangegeven als onderdeel van de nieuwe invulling van het bedrijfsterrein, **zie de cirkel**. De introductie zelf wordt inhoudelijk en qua tijdspad nader beschreven in de volgend hoofdstukken.

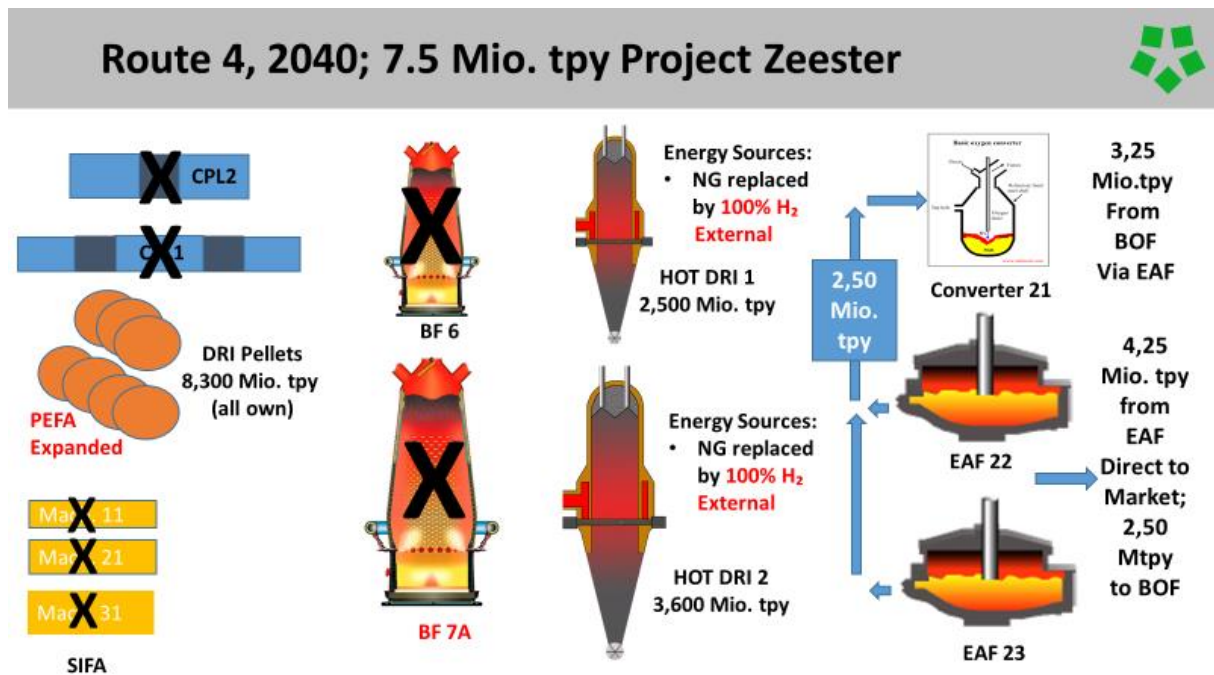
De reden waarom is heel specifiek: bij de waterstof productie op basis van elektrolyse, via het PEM proces (Protone Exchange Membrane), komen er enorme hoeveelheden zuurstof vrij. In IJmuiden, anders dan op de twee andere locaties, kan de vrijkomende zuurstof uitstekend gebruikt worden in de staalfabriek en tot 2040 in Hoogoven 7. Een absolute win-win.

3.2.5 Plannen van Tata Steel Nederland versus Plan Project Zeester

TSN heeft in het verleden zelf een drietal alternatieven ontwikkeld voor de periode tot 2050. In **bijlage 3** worden deze behandeld. In elk van de drie voorgestelde routes is er geen sprake van CO₂ neutraliteit omdat er vast gehouden wordt aan het maken van ruwijzer middels één hoogoven. Hoogoven 7 produceert nog steeds 6.8 mln ton per jaar aan CO₂. Dus is in 2050 sprake van slechts een halvering van de huidige uitstoot. Dat is onacceptabel.

Daarnaast is CCS/CCU in essentie een lapmiddel, en vormt een ernstige handicap (vanwege aanzienlijke “sunk costs” in intermediaire oplossingen) op weg naar meer structurele oplossingen zoals de waterstof technologie. Voor een verdere kritische beschouwing van de drie alternatieven, zie bijlage 3.

Daarom wordt in ons plan **een vierde route** gekozen met daarin de volledige vervanging van de zogenoemde ‘voorkant’ van het bedrijf met uitzondering van de Pelletfabriek, die heel goed past in de DRI opzet. Daarnaast worden twee Electric Arc Furnaces geïnstalleerd in de Staalfabriek.



Toelichting van de aanpak (zie ook bijlage 7):

- Fundamenteel kan gesteld worden dat Route 4 werkt een aan route naar ‘carbon neutraliteit’. Echter wel gefaseerd op een dusdanige manier dat er ook tijd genomen wordt voor de uitfasering van de hoogovens (de grootste vervuilers) maar ook de daarbij benodigde kookfabrieken en sinterfabriek. Parallel daaraan vindt een gefaseerde bouw plaats van twee DRI-units, die uiteindelijk de hoogovens gaan vervangen.
- Om de gemetalliseerde pellets te kunnen verwerken in de Staalfabriek zullen hier in de eindfase twee EAF’s gebouwd worden met nog slechts één convertor voor super hoogwaardige staalkwaliteiten.
- In eerste instantie wordt er één hoogoven uitbedrijf genomen (HO 6, hetgeen een besparing oplevert van 4.5 mln ton per jaar aan CO₂. In plaats daarvan komt DRP 1, die 2.5 mln ton per jaar aan DRI pellets aanlevert die verwerkt worden in de EAF 23 in de staalfabriek.
- HO 7 wordt middels korte tussentijdse reparaties in bedrijf gehouden en wordt uiteindelijk vervangen door DRP 2, met een DRI capaciteit van 3.6. mln.ton per jaar. De sluiting van HO 7, levert 6.5 mln ton per jaar aan CO₂ besparing op. Tevens komt er dan in de staalfabriek een tweede EAF zijnde EAF 22.
- Met de DRP’s en EAF’s plus één convertor zal er uiteindelijk nog maar zo’n 1.0 mln ton per jaar aan CO₂ uitgestoten worden, met verdere potentie naar nul, als er CCU toegepast wordt naast optimalisatie van alle processen.

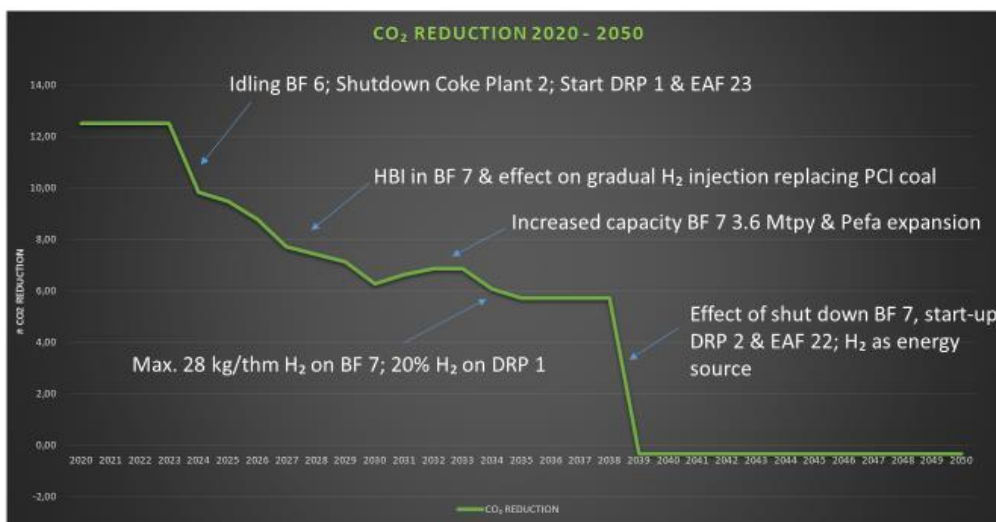
- Optimalisatie van alle processen zal uiteindelijk leiden tot een 0-niveau CO₂ emissie

De eerste insteek is DRP 1 op te starten met kooksovgas, (CP1), in een combinatie met aardgas, om vervolgens stapsgewijs over te schakelen op waterstof, op basis van beschikbaarheid.

Aangezien dit alles gefaseerd uitgerold wordt, is er tijd voor de “learning curve”, hoe om te gaan met deze wezenlijke installatie- en proces stappen. Na deze aanloopfase, waarin nog niet genoeg waterstof voorhanden is, wordt dan uiteindelijk stapsgewijs overgeschakeld op waterstof zodra die technisch economisch voorhanden is.¹⁵

De afbouw van CO₂ is hieronder aangegeven:

CO₂ emissie reductie in de tijd uitgezet:



Concurrentieanalyse:

Andere staalbedrijven zetten ook in op CO₂ reductie. Project Zeester gaat voor een combinatie van alle sterke punten van de directe concurrenten.

Bijna iedere staalproducent is van mening dat de introductie van waterstof de enige manier is om te komen tot een drastische reductie van CO₂.

Project Zeester anticipeert op de uitstekende ligging van het staalbedrijf aan de Noordzee, waarbij grote windparken om de hoek liggen en de aanwezigheid van een mega energiecentrale die operationeel is binnen een paar jaar. Er is tevens ruimte voor een waterstof fabriek die gemakkelijk in te passen is op het IJmuiden terrein. In de overgangsfase van kooksovgas naar waterstof, zal er een stevige behoefte zijn aan aardgas, hetgeen via een bestaande infrastructuur (Wintershall) eenvoudig ingepast kan worden. Daarnaast komt er bij het proces van elektrolyse voor waterstof een behoorlijke

¹⁵ Deze implementatieroute voldoet aan criteria van ‘developmental evaluatie’ waarin ook een rol is ingeruimd voor betekenisvolle participatie van stakeholders om niet alleen met allerlei eventualiteiten van de introductie van nieuwe systemen rekening te houden, maar ook om te leren van toegenomen inzichten (omtrekt positieve en negatieve externaliteiten, zie hierna) en zelfs nog zaken aan te passen.

hoeveelheid zuurstof vrij die heel goed ingezet kan worden in de staalfabriek en tot 2040 in de enige nog overgebleven hoogoven.

Het moge duidelijk zijn dat de transitie van fossiele brandstof toepassing naar waterstof, jaren van investeringen vragen, die niet uitsluitend opgebracht kunnen worden door de staalmaker. De staalwereld zal de investeringen op zich nemen voor de ombouw van hun eigen productiefaciliteiten op waterstof, zoals de vervanging van hoogovens door DRI's. Zie hoofdstuk 4.4.3. Maar voor het werkelijk technisch economisch rendabel worden van de waterstoftechnologie zal zij uiteraard afhankelijk zijn van de investeringen vanuit de waterstof industrie zelf. Ontwikkelingen gaan razend snel. De verwachting is dat de prijs van groene waterstof binnen de komende tien jaar zal halveren.¹⁶

De dreiging van een forse CO₂ heffing die nu nog uitgesteld is tot 2021, is een stok achter de deur om tot actie over te gaan. Dit is ook te herleiden aan de vele staalproducenten die inzetten op waterstoftechnologie, waarbij ondersteuning vanuit overheidswege essentieel is. De CO₂ heffing die nu nog op € 25 per ton ligt zal naar alle waarschijnlijkheid op gaan lopen tot € 55 per 2030 en wellicht € 75 in 2040. Dit alleen al laat dus weinig keuze aan de staalmaker. Er zal overgegaan moeten worden tot actie. Achterblijvers worden zwaar afgestraft. Wel is het daarbij essentieel dat er een Europees "level playing field" ontstaat, waarbij een ieder op gelijke manier behandeld wordt. Tevens moet op geïmporteerd staal, die niet fossiel-vrij geproduceerd is, een zware grensheffing krijgen om duidelijk te maken dat de EU serieus bezig is te werken aan een fossiel vrije wereld (indachtig de Parijs en de SDG agenda). Een grensheffing of andere importbeperkende maatregel gebaseerd op strenge milieunormen is essentieel voor level playing field. We anticiperen dat hierdoor ook de exportpositie van Europees staal richting bijvoorbeeld ontwikkelingslanden versterkt kan worden.

Daarbij is het wenselijk en logisch dat de CO₂ heffing, die in 2021 geïnitieerd wordt, geheel of gedeeltelijk middels subsidies weer geherinvesteerd worden in de staalindustrie, met het doel CO₂ reductie versneld toe te laten nemen.

3.3 VERBREDING VAN HET BUSINESS MODEL

3.3.1 Uitgangspunten

Verbreiding van het business model betekent: naast het staalproces het ontwikkelen van nieuwe technologieën en toepassingen daarvan samen met andere stakeholders.

Naast de bestaande route van staal maken komt er binnen het bestaande terrein een tweede route vanaf de DRI units naar nieuwe afnemers. Dit zijn dus staalverwante activiteiten waarmee synergie behaald kan worden.

Daarnaast wordt in dit complex plaats gemaakt voor de productie van waterstof en andere energie gerelateerde activiteiten.

Dit zal ook zeker leiden tot vestigingen van de maakindustrie met verwantschap in competenties.

¹⁶ Rapport McKinsey *Decarbonization challenge for steel*, p.7 april 2020

Het huidige terrein is groot genoeg om dit alles te herbergen. Er ontstaat aldus een **industriële complex/technologiecluster** met drie soorten sectoren:

1. Een staal sector
2. Een energie sector
3. Een maakindustrie sector

Met gezamenlijk gebruik van de aanwezige materiële infrastructuur (havens, spoorwegen, wegen), en immateriële infrastructuur (onderwijsinstellingen, milieuoverlegorganen van de provinciale overheid, overleg organen met lokale overheden).

In de volgende paragraaf zal nader ingegaan worden op de nieuw geplande activiteiten, te beginnen met de maakindustrie.

De verbreding van het business model zal gebaseerd moeten worden op een 'maatschappelijke waardepropositie' waarin alle onderdelen van het bedrijfsproces, zowel intern als extern in kaart gebracht zijn. Dit houdt onder andere in dat gecreëerde, vernietigde (negatieve externaliteiten) en verspreide waarden (positieve externaliteiten) meegenomen worden in berekeningen van toegevoegde waarde van de onderneming. In bijlage 4a wordt een en andere in beeld gebracht als onderdeel van een zogenaamd CANVAS+ model. Dit business model is geënt op maatschappelijke kosten-baten analyses voor grotere projecten, maar met een duidelijke relatie met de ondernemerstrategie. De kernonderneming (Hoogovens) kan op deze manier externe kosten en baten internaliseren en meenemen in de maatschappelijke (effect) rapportage. De maatschappelijke waardepropositie van een onderneming laat bijvoorbeeld zien hoe de gehele keten meer circulair wordt gemaakt en welke per-saldo positieve effecten dit in principe heeft op een cluster van maatschappelijke doelen, zoals vervat in de Sustainable Development Goals (SDGs). Bijlage 4b geeft een eerste inventarisatie. Sectie 3.3.4 werkt dit verder uit.

Van een stand-alone staalbedrijf naar een innovatief technologie cluster

Ijmuiden cluster: 1/3 maak, 1/3 CO₂; 1/3 innovatieve maakindustrie



3.3.2 Trends in de maakindustrie

Verplaatsen van productieactiviteiten naar EU

De afgelopen 10 jaar is er een trend dat producerende maakindustrie de productie weer meer en meer weer in eigen land of in ieder geval binnen de EU uitvoert, dit heeft een aantal redenen:

- De complexiteit van de te ontwikkelen producten neemt toe waardoor het moeilijker wordt de ontwikkeling bijvoorbeeld in het Verre Oosten te managen.
- De sterke groei in bijvoorbeeld China heeft ertoe geleid dat de het kosten niveau aldaar is gestegen, in steeds meer gevallen wordt het “break-even” punt bereikt.
- Veel bedrijven in Europa verhogen eisen m.b.t milieu- en arbeidsomstandigheden bij de leveranciers, voorwaarden waar veel bedrijven in de lage lonen landen niet aan kunnen voldoen.
- Meer en meer bedrijven ondervinden het probleem dat leveranciers in lage lonen landen “copyright” van de klant verwarren met “the right to copy”.

Automatisering & Seriegrootte:

De afgelopen 10 jaar is er een stormachtige ontwikkeling gaande op het gebied van productieautomatisering, deze automatisering leidt ertoe dat in meer en meer segmenten van de maakindustrie de efficiency stijgt. Een aantal belangrijke trends:

- Door nieuwe productie technieken zijn de “break-even punten” voor investeringen aan de gemiddelde productielijnen aan het dalen, dit betekent minimale productie series omlaag kunnen en dat innovaties elkaar sneller kunnen opvolgen. Soft-tooling (aluminium matrijzen), CNC frees- en pers technieken, 3D printing zijn hier voorbeelden van.
- Deze daling van investeringen per product en de hoge automatiseringsgraad heeft als effect dat productie al eerder commercieel haalbaar is in Nederland.
- De hoge mate van automatisering heeft tot gevolg dat de kwaliteit van de producten verder zal stijgen.

Innovatiegraad en IP (Intellectual Property) :

De regering zet de laatste 20 jaar stevig in op innovatie, middels een scala aan subsidie regelingen en belastingvoordelen wordt geprobeerd de innovatiegraad binnen het Nederlandse bedrijfsleven te verhogen. En niet zonder succes.

- Een groot aantal bedrijven in de maakindustrie zijn uit gegroeid tot (strategische) wereldspelers. De chip productie machines en in de medische industrie zijn omvangrijke marktsegmenten geworden met zeer hoge innovatiegraad en goede IP protectie.
- De hoge innovatiegraad en IP van deze bedrijven leidt ertoe dat kopiëren lastig wordt, ergo dat de lange termijn vooruitzichten kansrijk zijn.
- Maar ook door innovaties in de vervoersindustrie (auto's vrachtwagens, bussen) ligt de activiteit hoger dan 10 jaar geleden.
- Deze innovatieve bedrijven hebben behoefte aan innovatieve materialen toegespitst op hun behoefte. Waar contact en overleg zeer belangrijk is.

Milieu:

Het milieuaspect zal een kernpunt worden in de maakindustrie voor de komende generatie. Producten worden efficiënter eenvoudiger te recyclen etc. De eisen die overheden gaan stellen aan producenten zal de globalisering van maakindustrie in de toekomst doen afvlakken:

- Het aspect materiaalgebruik en verbruik is een belangrijk thema binnen Nederlandse ontwikkelingsafdelingen. Met geavanceerdere software worden producten geoptimaliseerd en wordt het materiaal verbruik i.s.m. materiaal leveranciers verminderd. Ook wordt in het ontwerp al rekening gehouden met hergebruik of recycling van het product.
- De maakindustrie en de grondstoffenleveranciers zullen in de toekomst verantwoordelijk worden voor de retourstroom van de verkochte producten en/of materialen. Het vervoer over de wereld van een metalen plantenbak zal om deze reden tot het verleden gaan behoren.
- De steeds strengere maatregelen op het gebied van milieu in binnen- en buitenland zullen ertoe leiden dat bedrijven de dans niet meer kunnen ontlopen door productie in het buitenland, waar lagere milieu normen zijn, uit te laten voeren. Hierdoor zullen meer en meer producten die nu in het buitenland (respectievelijk buiten Europa) geproduceerd worden toch weer in Nederland (respectievelijk in Europa) geproduceerd gaan worden.

Grondstoffen:

De bovenstaande argumenten maken dat de kansen voor de maakindustrie in de komende decennia groot zijn, en dat een verdere groei tot de mogelijkheden behoort.

3.3.3 Opbouw van een hoogwaardig cluster

Deze maakindustrie zal in de nabije en verre toekomst afhankelijk zijn van juiste grondstoffen waarbij er steeds hogere eisen gesteld zullen worden aan het niveau- maar ook aan de flexibiliteit van de specificaties. De hoeveelheid omzet per materiaal type zal dalen, het aantal verschillende specificaties zal stijgen. Materialen zullen steeds meer geoptimaliseerd gaan worden voor een bepaalde functie. De recente ontwikkeling van materialen in samenwerking met grondstoffen leveranciers voor 3D printers zijn hier een goed voorbeeld van.

Gezien het bovenstaande stellen wij voor het hoogwaardig technologisch staalbedrijf dat ontstaan is na de implementatie van de nieuwe staal technologieën zoals beschreven, te clusteren met innovatieve maakindustrie op het gebied van productie, groene energie en groene waterstof productie. De clusterbenadering komt pas tot z'n recht als het staalbedrijf gekoppeld kan worden aan een aantal aanpalende industriële en innovatieve activiteiten. In essentie gaat het hierbij om een vorm van locatie gebonden diversificatie. We hanteren hierbij de volgende principes:

IJ Manufacturing

Innovatieve hub voor de staalindustrie

- Creëer arbeidsplaatsen en reduceer de economische cycli in de regio
- Het huidige fabrieksterrein heeft veel ongebruikte ruimte
- De huidige fabrieksterrein heeft toegang tot een goede infrastructuur (haven, treinverbindingen)
- Een industriële hub boven het IJ kanaal kan de druk op de infrastructuur in de Randstad verlagen
- In de toekomst zullen productontwikkeling en materiaalontwikkeling meer afhankelijk van elkaar worden
- Toekomstige productontwikkeling kan interessante kansen brengen voor staalproductie
- Reductie van energieverbruik gedurende het product creatie proces wordt een noodzakelijke succesfactor

Op de ruime locatie van het staalbedrijf is ruimte voor toekomstbestendige activiteiten. (de laatste drie punten) waarvoor een aantal scenario's ontwikkeld zijn.

Het huidige productieproces (de product portfolio) ziet er als volgt uit:

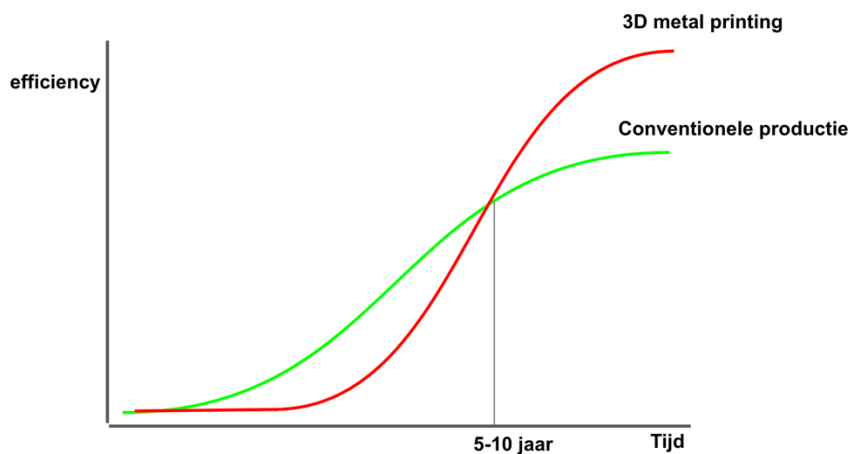
- een lineair proces waarbij staal wordt geproduceerd en aan 'de markt' aangeboden in de vorm van rollen, plaat etc.



Scenario 1: Staalpoeder op grote schaal voor 3D printing

Een eerste route van diversificatie wordt gevormd door 3D printing op basis van staal. Naar verwachting verdringt de 3D printing markt in termen van efficiëntie en groei de markt van conventionele (staal) productie.

3D printing versus conventionele productie

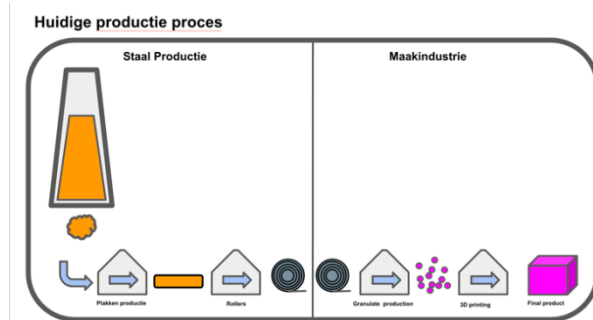


Momenteel wordt een uiterst inefficiënte keten in stand gehouden: de staalrollen worden naar een tussenstation aangeleverd, welke de rollen tot granulaat verwerkt, welke dan als grondstof voor 3D printing kan worden gebruikt. De essentie van deze aanpak is om de 'middleman' uit deze keten te halen en de korrels zelf te produceren en daarmee voor een deel de 'markt' naar binnen te trekken. Als 3D innovatieve bedrijven op de IJ-campus kunnen worden geplaatst (op de beschikbare ruimte) ontstaat een innovatief ecosysteem. De gedachte is dat het staalbedrijf een nieuw innovatief staalpoeder productieproces ontwikkelt en deze opschaaft naar een fabriek voor de productie van staalpoeders op specificatie.

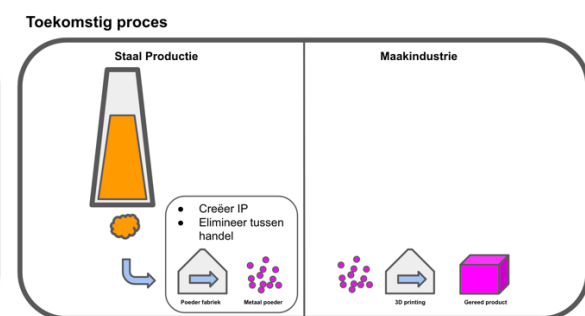
Wij stellen voor een nieuw continu proces op te zetten voor metaalpoeder te vergelijken met het continu gietproces bij het staalproces. Hiermee wordt veel energie bespaard.

- Op dit moment wordt metaalpoeder door specialisten middels atomisering gemaakt, een proces dat veel energie kost. Op dit moment bestaat het proces uit drie stappen 1) productie van metaal 2) het trekken van rondstaf 3) het atomiseren van rondstaf.
- Bij de huidige volumes is dit een prima systeem, maar wat als de komende decennia bv auto's voor 20% of 30% uit 3D geprinte materialen gaan bestaan?
- De output van deze installatie kan enerzijds verkocht worden op sterk groeiende metaalpoeder markt.
- Indien er een overschot is kan deze of worden opgeslagen en/of verbrand worden om energie mee op te wekken indien nodig, de afvalstof dient weer als basismateriaal in de hoogoven.
- Er vanuit gaande dat de markt voor metaalpoeders de komende 20 / 30 jaar extreem gaat groeien maakt een dergelijke ontwikkeling interessant.
- Ook deze knowhow & IP kan weer wereldwijd verkocht worden als technologie en dienst.
- De poeders kunnen vervolgens door 3D print bedrijven die gevestigd zijn op de campus verwerkt worden tot onderdelen.

Van...



Naar...

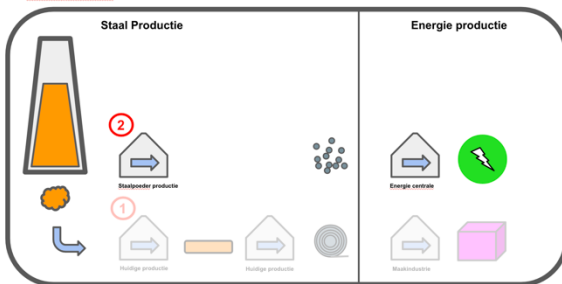


Scenario 2: IJzerpoeder als energiebron

Een tweede route wordt gevormd door de productie van korrels voor de energiemarkt. Als deze keten op de IJ-campus circulair kan worden gemaakt dan is er enorme energiewinst te behalen.

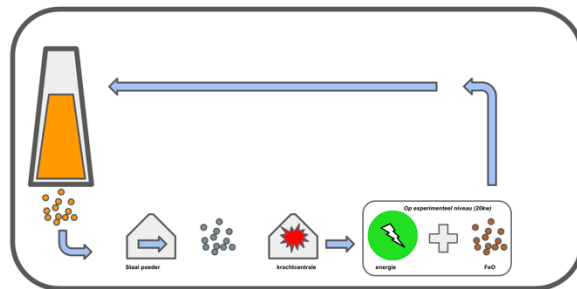
Van...

2 Staalpoeder productie



Naar...

Hernieuwbare brandstof

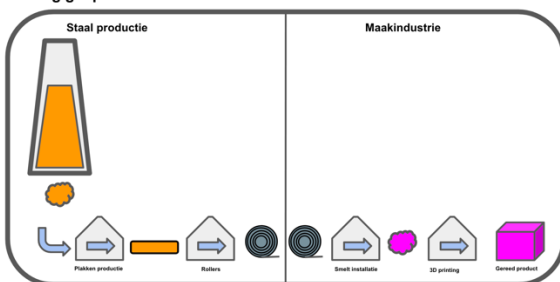


Scenario 3: Direct casting

Een derde route wordt gevormd door het toeleveren aan de 'direct casting' en onderdelen productie. Het idee is dat staal direct vloeibaar geleverd wordt aan de maakindustrie. De ruimte op het terrein maakt het mogelijk deze directe koppeling te maken.

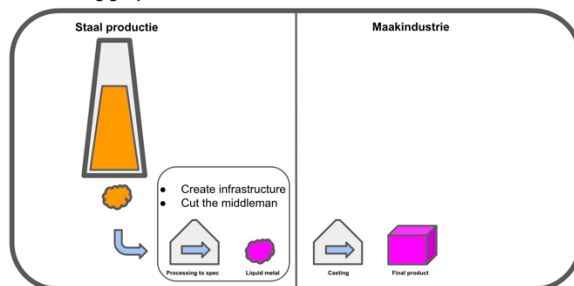
Van...

Huidig gietproces

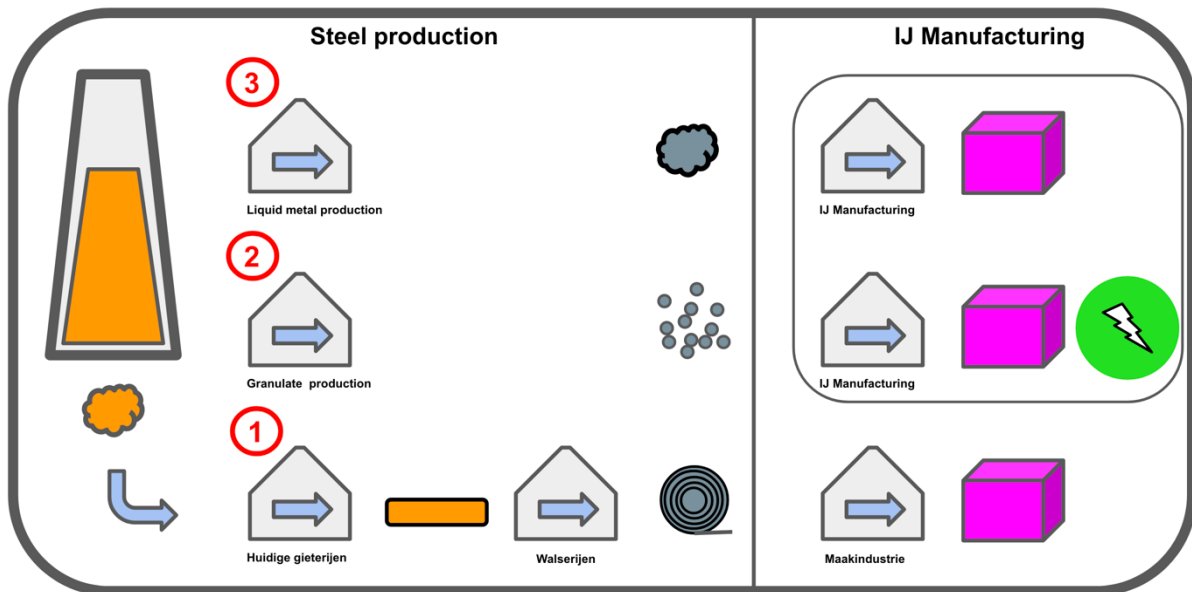


Naar...

Toekomstig gietproces



Als deze drie routes ook geografisch meer bij elkaar gebracht kunnen worden in een industriecluster IJmond ('IJ Manufacturing'), dan ziet de productportfolio van dit cluster er als volgt uit:



Deze “product portfolio” creëert een veel weerbaarder en innovatiever cluster dan nu het geval is:

- Het bouwt voort op huidige successen van het staalbedrijf in het maken van high end staal producten (schaalvoordelen)
- Het creëert nieuwe innovatieve producten die Intellectueel beschermd kunnen worden (IP protection) die waarschijnlijk hogere winstmarges genereren en ‘scope’ voordelen
- Efficiëntere productieprocessen zijn zo mogelijk die het mogelijk maken om aan toekomstige milieu en energie eisen te voldoen, waarschijnlijk met creatie van additionele marges
- Het gebruik van staal poeder als hernieuwbare energiebron kan ook de curves van staal productie cycli aanzienlijk afvlakken
- Een cluster is ook aantrekkelijk voor kennisinstellingen en jonge professionals/ondernemers om zich bij aan te sluiten.
- En het cluster is minder conjunctuur gevoelig.

3.3.4 De maatschappelijke business case nader getypeerd

De maatschappelijke business case koppelt interne activiteiten aan externe waardecreatie. De maatschappelijke business case laat derhalve zien op welke effecten de verbreding en de verdieping van het business model getoetst moet worden en welke effecten daarvan geanticipeerd kunnen worden.

In bijlage 4a en 4b worden de daarbij horende technieken kort aangeduid: (a) een CANVAS+ model, (b) de daarbij horende uitwerking inzake circulariteit en de relatie met een aantal bredere maatschappelijke doelen (de SDGs). In concreto komt de maatschappelijk business case langs bovenstaande kaders neer op een intern en (met name) een externe uitwerking, welke werkgelegenheids- en ruimtelijke ordeningseffecten hebben.

- **INTERNE BEDRIJFSVOERING**

[1] – [8] een uitbreiding en verbetering van bestaande activiteiten richting nieuwe klanten en grondstoffenstromen, faciliteert een langere-termijn waarde propositie van het gehele cluster die innovatiever en dynamischer is.

- **EXTERNE BEDRIJFSVOERING**

[9.a] negatieve externaliteiten worden verminderd door meer op locatie te produceren en te koppelen; energie kan behouden blijven en mogelijke sociale gevolgen van de sluiting van een bepaalde activiteit kunnen opgevangen worden door compenserende activiteiten elders (opzetten van nieuwe ondernemingen bijvoorbeeld);

[9.b] positieve externaliteiten kunnen worden gemaximeerd: door netwerkeffecten actief te bevorderen op de campus, bijvoorbeeld door kennis uitwisselen via leerfabrieken, groepspatenten e.d. model: Philips campus.

[10] maatschappelijke effecten kunnen worden gemaximeerd, door op een sterke gediversifieerde manier in te zetten op maatschappelijke doelen van de regio (bijvoorbeeld door het omarmen van de SDG agenda) en het co-creëren met een jonge bevolking van nieuwe producten en diensten.

Werkgelegenheidseffecten

Op basis van de plannen is een eerste inschatting gemaakt van mogelijke werkgelegenheid effecten in de diverse onderdelen van het plan (in FTE Full Time Equivalent). In de kernactiviteiten van het staalbedrijf zal waarschijnlijk minder werkgelegenheid nodig zijn, temeer ook omdat er op arbeidsbesparende technologie ingezet gaat worden. Dit werkgelegenheidsverlies wordt echter ruimschoots gecompenseerd door de creatie van andere werkgelegenheid.

Een inschatting van de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de komende decennia in FTE's ziet er ongeveer als volgt uit:

| | 2020-2024 | 2025-2029 | 2030-2034 | 2035-2039 | 2040-2044 | 2045-2050 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bouw waterstof centrale | 200 | | 200 | | 300 | |
| Operatie waterstof centrale | 50 | 100 | 150 | 200 | 350 | 500 |
| Vervoer / infrastructuur Waterstof | | 50 | 100 | 200 | 400 | 700 |
| Bouw infrastructuur IJ Manufacturing | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Bouw onoerendgoed IJ manufacturing | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Waterstof innovatie bedrijven | 50 | 100 | 100 | 150 | 200 | 500 |
| 3D printing bedrijven | 25 | 100 | 200 | 300 | 300 | 450 |
| Continu gietbedrijven | 25 | 100 | 200 | 200 | 250 | 300 |
| Energie relateerde bedrijven | 50 | 100 | 150 | 250 | 300 | 400 |
| Overige start-ups | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 | 500 |
| Subtotaal | 700 | 900 | 1500 | 1750 | 2650 | 3600 |
| Ondersteunende activiteiten (15%) | 112 | 116 | 191 | 191 | 273 | 288 |
| Subtotaal | 812 | 1016 | 1691 | 1941 | 2923 | 3888 |
| Overhead reductions | -500 | -500 | | | | |
| Hoogovens Green Operations | 230 | -30 | -50 | 100 | -600 | 0 |
| | -270 | -530 | -50 | 100 | -600 | 0 |
| Werkgelegenheid IJmond | 542 | 486 | 1641 | 2041 | 2323 | 3888 |

Getracht is een totaaloverzicht te maken, waarbij uiteraard de vermelde categorieën apart en nader uitgewerkt zullen worden.

Ruimtelijke ordeningseffecten: Huisvesting voor IJ-manufacturing activiteiten

Zoals in een van de vorige paragraaf uiteenzet is er veel lege ruimte op het huidige TSN-bedrijfsterrein. Op dit moment is tussen de 100 en 150 hectare beschikbaar. Ter vergelijking de Philips Healthcare campus bestrijkt een oppervlakte van 50 hectare. Onze eerste inschatting is dat beschikbare ruimte voldoende zou moeten zijn voor de ontwikkeling van een goed renderend tech-park door projectontwikkelaars. De gedachte is een tender uit te schrijven voor de verkoop of lease van delen van het terrein met de verplichting het creëren van de infrastructuur en het bedrijvencomplex dat optimaal geschikt is voor de huisvesting van de staal- en waterstof gerelateerde tech-bedrijven die zich zullen gaan vestigen op het terrein. Dit bedrijventerrein zal uiteraard in een aantal fases worden ontwikkeld.

Bouwrijp zal de waarde (bij bv. €200/m²) tussen de €200 en €300 mln liggen. De eventuele revenue stromen die dit voor het staalbedrijf met zich meebrengt zijn nog niet meegenomen in de financiële overzichten. Nader onderzoek is t.z.t. noodzakelijk.

3.4 STAKEHOLDER ANALYSE- EN AANPAK: Opbouw van een evenwichtig, innovatief en weerbaar ecosysteem

Voor de doorstart is natuurlijk de medewerking vereist van het huidige moederbedrijf in India. Maar een kritische randvoorwaarde voor een een gezonde doorstart van het staalbedrijf ligt vooral bij de stakeholders in Nederland en Europa. We kunnen daarbij een onderscheid maken tussen de “*coalition of the needed*”, welke absoluut nodig zijn om het voorgestelde programma door te voeren, en de “*coalition of the willing*” welke zich inmiddels al positief hebben uitgelaten over het initiatief. Momenteel is dit gedetailleerde plan nog niet bekend, maar zijn wel al de nodige steunbetuigingen binnengekomen. De ambitie moet zijn om de “needed” coalitie zoveel mogelijk te laten overlappen met de “willing” coalitie. Indien het gat te groot is, dan moet additionele actie ondernomen worden.

Stakeholders die absoluut nodig om het transitieplan succesvol te laten zijn, zijn: aandeelhouders, management, werknemers, toeleveranciers, afnemers, lokale, regionale en landelijke overheid, milieuorganisaties. Een eerste inventarisatie van de uitgangspositie van relevante stakeholders (“stakeholder mapping”) levert het volgende plaatje op (per juli 2020):

| Stakeholders | Uitingen gedaan of nodig (stand: oktober 2020) |
|------------------------------|--|
| Werkgevers [VNO-NCW] | “denkt dat een verzelfstandiging het beste zou zijn voor IJmuiden; hij wil onderzoek of private partijen interesse hebben in een overname van TSN (...) en dus partijen met echt diepe zakken (...). Daar is publiek-private samenwerking voor nodig, waar het kabinet zijn invloed moet aanwenden”(FD 23/5) |
| Lokale bevolking | Gemengde reacties; geurhinder; fijnstof en andere ‘negatieve externaliteiten’ blijven een probleem en verlagen het draagvlak; TSN zet in op ‘doekfilterinstallatie’ maar dit is ‘end of pipeline’ technologie; hoe kan volledig uitstootvrij geproduceerd worden Nodig: een proactieve houding richting lokale bevolking teneinde weer vertrouwen in de duurzame intenties van de onderneming te verkrijgen. Inzet: license to operate and scale. |
| Lokale en regionale overheid | Een ‘missiegestuurde’ ecosysteembenadering blijkt de meeste potentie te bieden voor effectief regionaal-economisch beleid. Dit plan voldoet aan die criteria. ¹⁷ Benodigd voor verdere uitwerking en invoering: actief betrekken van: <ul style="list-style-type: none"> - Gemeenteraden van Beverwijk en Heemskerk, dorpsraad Wijk aan Zee; provincie Noord-Holland: - Economisch Platform Noord-Nederland, OV IJmond Inzet: kanalisering van aanpak van steeds terugkerende problemen rondom uitstoot stoffen - zoals grafiet, PAKs, lood - als veroorzaker van longkanker (RIVM onderzoek en OM procedure); samen met overheid pro-actief ontwikkelen van integrale aanpak gekoppeld aan het toekomstbestendig maken van het IJmond cluster; |

¹⁷ Jan Jacob Vogelaar, Elmar Cloosterman, Erik Stam en Leonie Oosterwaal, ‘economisch beleid regio: naar een missie gestuurde ecosysteembenadering’, Econoisch Statistische Berichten, 105 (4790), 8 oktober 2020

| | |
|--------------------------------------|---|
| Centrale overheid | <p>Positieve reacties vanwege strategische belang; zie afwegingskader steun (hieronder)</p> <p>Brief minister Wiebes aan kamer:"Daar waar de steun aantrekkelijke mogelijkheden biedt om grote stappen te maken, bij voorbeeld op het gebied van duurzaamheid"(-), kunnen hierover aanvullende afspraken worden gemaakt".</p> <p>Draagvlak voor verzelfstandiging: introductie van een wet ter toetsing van overnames van en investeringen in bepaalde 'vitale' bedrijven zet de regering een voorzichtige stap naar actief stakeholder schap. De wet zal met terugwerkende kracht vanaf 2 juni 2020 in werking treden.</p> |
| Milieubeweging | <p>De relatie met de milieubeweging is natuurlijk gemengd. Maar er zijn indicaties dat deze ten goede kan worden gekeerd. Nodig: een maatschappelijke business case. Voorstel om met experts om de tafel te gaan zitten om met name over technologische opties te praten die bij het cluster verder ontwikkeld kunnen worden; bij overheid". Een voorbeeld kan genomen worden aan de Duitse overlegstructuur tussen staalindustrie en milieuorganisaties. Inzet: modaliteiten van transitie richting CO2 neutraliteit bij Hoogovens en CO2 positief voor hele ketens.</p> |
| Parlement | <p>Motie Innovatiebeleid William Moorlag (PvdA) (4 juni 2020): kamerbreed aangenomen. In deze motie wordt de regering verzocht maximaal te bevorderen dat de Nederlandse staalindustrie kan blijven innoveren en verduurzamen en zo nodig daar onconventionele middelen voor in te zetten. Reactie van Wiebes n.a.v. motie Moorlag is positief (11 juni):</p> <p>"Bij overheidssteun zal wederkerigheid verwacht worden van het bedrijf dat gesteund wordt. Hierbij zal het bij voorbeeld gaan om voorwaarden die voorkomen dat de steun wordt aangewend dan voor andere doeleinden dan het behoud van de economische activiteiten van de onderneming en zoveel mogelijk van de bijbehorende werkgelegenheid""Daar waar steun aantrekkelijke mogelijkheden biedt om grote stappen te maken, bij voorbeeld op het gebied van duurzaamheid, werkgelegenheid of opleidingsplekken kunnen hierover aanvullende afspraken worden gemaakt".</p> |
| Vakbonden | Zijn partners in het werkgelegenheidsplan van Project Zeester |
| OR | Partners in overleg en advisering belangrijke investeringen en strategische beslissingen van het bedrijf |
| Kennisinstellingen | Er is actieve steun van diverse kennisinstellingen om niet alleen mee te helpen met opzetten van cluster, maar ook na te denken over het uitbreiden van de 'IJmond Campus' als hub voor jonge ondernemers en innovatieve oplossingen. Technische opleidingen en ondernemersopleidingen hebben de voorkeur. |
| Grote ondernemingen (internationaal) | Van groot belang voor de verdieping en verbreding van de business case; bestaande samenwerking is gericht op verdieping (maar is nog relatief beperkt tot huidige technologiepaden); toekomstige samenwerking is met name nodig op verbreding business case (als onderdeel van diversificatiestrategie) en verdieping als onderdeel van een circulaire ketenstrategie. Nog geen specifieke actie ondernomen. |

| | |
|-----------------------|--|
| MKB – toeleveranciers | Nog geen overleg geweest; in potentie veel belangstelling vanuit de branche mede vanwege negatieve spill-over effecten als het slecht met TSN gaat. |
| MKB - afnemers | Nog geen overleg geweest; belangstelling zal vooral uitgaan naar kostenbesparingen en flexibiliteit in leveringen bij huidige klanten en innovatieve producten en diensten bij toekomstige klanten. Mogelijkheid nieuwe start-ups in het cluster |
| Europese Commissie | Project Zeester past in de nieuwe Green Deal van de Europese Cie (Timmermans); er dient rekening gehouden te worden met mededingsbeleid dient |
| Financiers | Er is potentieel belangstelling bij impact investors, institutionele beleggers en andere duurzaamheidsfondsen om de voorgestelde constructie te financieren. Hoe een en ander nader uitgewerkt kan worden hangt af van overheidsbeleid (heffingen en belastingen) en overname/verzelfstandigingskosten (afhankelijk van moederbedrijf). Andere financieringsmodaliteiten zijn denkbaar, maar alleen wenselijk als ze gekoppeld kunnen worden aan de verdieping en verbreding van het business model. Overheidsbetrokkenheid (Invest NL of Groeifonds) is een nadrukkelijke – additionele optie – die het mogelijk maakt om een ‘multi-stakeholder’ model neer te zetten. Een uitdaging wordt het ook om financiering voor de ‘cluster’ benadering te vinden, waarin financiers op de relatie inzetten, in plaats van op een eenmalige transactie (met bijbehorende risicoanalyse). |

Een eerste ‘Gap analyse’ van het verschil tussen coalitions of the willing en needed levert onder meer het volgende op:

- IJmuiden is in de huidige vorm en situatie minder aantrekkelijk voor jongeren (millennials). Echter gegeven het nieuwe industriële complex is het mogelijk om jongere ondernemers (afstudeerders van TU bijvoorbeeld) aan het cluster te koppelen; dat is bijvoorbeeld goed denkbaar als het cluster gekoppeld kan worden aan ‘sexy’ en ‘innovatieve’ nieuwe producten en systemen; voorbeeld: snelle trein, windmolens, auto-industrie en andere duurzaamheidsprojecten.
- Daarnaast is een groot aantal van de kritische stakeholders (lokale bevolking vooral) met name ‘unwilling’ vanwege de reactieve en defensieve houding van de onderneming uit het verleden; een verzelfstandiging biedt nieuwe mogelijkheden op een goede relatie; de maatschappelijke ‘business case’ moet daarom niet alleen uitgewerkt worden om negatieve sentimenten verder tegen te gaan, maar zal ook verder met lokale stakeholders uitgewerkt kunnen worden. Ambitie: co-creatie en gezamenlijke investeringen in een duurzame regio.

Conclusie: er zal een gerichte aanpak van de stakeholderactivering rondom de basisprincipes van het cluster en haar deelonderwerpen opgesteld dienen te worden met besluitpunten betreffende planning en volgorde. De timing en uitwerking hiervan, hangt uiteraaf af van de politieke realiteit in Nederland, het tempo van Corona maatregelen en de dynamiek van de relatie tussen Tata Steel Ltd., TSE en TSN.

3.5 GOVERNANCE: Van Shareholder value naar Multi-stakeholder value

Na verzelfstandiging zal gekozen moeten worden voor een multi-stakeholders corporate governance model teneinde gedurende de komende decennia een sociaal, duurzaam en innovatief industriecomplex op te bouwen. De ambitie zal zijn te switchen van het shareholders value gerichte Angelsaksische model naar een 'Nieuw Rijnlands' model met de daarbij behorende multi-stakeholders policies.¹⁸

Geheel volgens de trend van de maatschappelijk afkalvende invloed van de factor Arbeid is ook binnen het staalbedrijf gedurende de laatste decennia de invloed van de werknemers en de vakbonden gestaag afgenomen. De fusie met British Steel, voorbeeldig lid van de Angelsaksische thuishaven Londen, versnelde de afbraak van de overleg structuur van het Rijnlandse model zoals die in IJmuiden aanwezig was. Londen bepaalt wat er gebeurt. De overname door Tata bevestigde deze ontwikkeling nogmaals. Er kwam weliswaar een Europese Ondernemingsraad, wettelijk was daar niet aan te ontkomen, maar dit veranderde niets aan de trend dat de besluitvorming en de shareholders monocultuur vanuit een ver weg gelegen hoofdkantoor worden gestuurd.

Het multi-stakeholders Rijnlandse model is in feite niet meer operationeel. Alleen in de voortreffelijke teksten waarin de Engelsen meester zijn, wordt nog in bijzonder fraaie bewoordingen melding gemaakt van andere belangen. Maar het is zo langzamerhand volledig tot een ieder doorgedrongen dat deze teksten niets met de werkelijkheid te maken hebben.

In sectie 3.4 is de lijst met mogelijke stakeholders weergegeven. Gezien de lange traditie van sociaal ondernemerschap en betrokkenheid van de werknemers en de regio bij het bedrijf zal het herstel van het respecteren van de belangen van alle stakeholders een stevige doch zeer haalbare klus zijn. Vooral gegeven het feit dat de uiteindelijk gekozen strategie niet meer door een eigenaar op afstand kan worden beïnvloed.

Nieuw zal zijn dat de governance zich logischerwijs zal uitstrekken over de gehele industrie cluster van het industrie-complex, zei het met varianten per type activiteit binnen het cluster. In een soort federatieve vorm zullen de contacten "naar buiten" met stakeholders als de overheid, de regio's, de milieuorganisaties etc. centraal behandeld worden, en zal "naar binnen" de wijze van besturen gedecentraliseerd per deelactiviteit bepaald kunnen worden.

Van belang is dat in de nieuwe corporate governance opzet de factor Arbeid, ofwel de werknemers en hun vakbonden, zijn legitieme rechten dit keer beschermd weet. En nu niet door fraaie teksten maar door een reëel substantieel aandeelhouderschap van werknemers en overheid dat zeggenschap mogelijk maakt in strategische besluitvormingen en investeringen. Voorbeelden hiervan zijn voorhanden, met name in de Duitse staalindustrie.

¹⁸ Voor voorbeelden en toelichting van multi-stakeholder governance in de staalindustrie, zie P.K.Joustra, *Associative Corporate Governance, The Steel Industry Case*, Amsterdam University Press 2011

4 TRANSITIEPLAN

4.1 STAPPENPLAN: Randvoorwaarden en contingentieoverwegingen

Algemeen

De algemene Uitdaging van iedere transitie betreft: renovatie, upgrading en uitbreiding, terwijl tegelijkertijd gedesinvesteerd wordt in oude capaciteit, maar wel economisch tot het maximum wordt uit-genut. Een aantal randvoorwaarden dienen daarvoor in de gaten gehouden te worden:

- Collectieve visie: een totale aanpak nodig met inzet voor middellange termijn (2030). Een nieuw Marshall plan voor de regio IJmuiden en de provincie Noord-Holland. Relevante stakeholders moeten met deze ambitie akkoord gaan.
- Toekomstgericht: dus niet defensief, maar offensief. Aansluiten bij de UN Sustainable Development Goals (SDG) agenda is een goede leidraad om met de internationale agenda in de hand relevant initiatieven te kunnen nemen. Met centraal SDG 12 (verantwoord consumptie en productie) gekoppeld aan andere SDG's, zo optimaal mogelijke 'nexus' effecten te bereiken. Conform recente ISO specificaties. Zie bijlage 4.
- Flexibiliteit: gebouw opbouwen terwijl oude gebouw nog staat vergt nieuwe monitoring en evaluatietechnieken om te bepalen of het project op koers ligt, maar ook om het plan tussentijds bij te stellen mocht dat opportuun zijn (versnellen of vertragen);
- Risico-tolerant: dit soort projecten kennen bepaalde risico's die meegenomen moeten worden, maar niet voorkomen kunnen worden. Heeft ook invloed op KPI's van het project.
- Inzet en doelstelling verbreden van individuele ondernemingen naar de hele keten: via CO₂ neutraal naar CO₂ positief (in keten; circulariteit en lifecycle). De ISO heeft hiervoor een stakeholder techniek ontwikkeld welke rekening houdt met dynamische verander projecten. Zie bijlage 4.
- Innovatief: co-creatie met afnemers in geselecteerde sectoren: van gesloten innovatie naar open innovatie; er moet nagedacht worden hoe het cluster als geheel (netto) innovatief te laten worden; dus risicodragend en risico-delend.

Al deze aspecten komen ook aan de orde in het transitieplan van het staalbedrijf in IJmuiden, zoals in dit plan gepresenteerde.

Specifiek

Afhankelijk van de strategische beslissingen voor het type innovatie wat beoogd wordt en de constellatie waarin dat verder alleen of met anderen ontwikkeld wordt, kunnen diverse investeringspaden worden ontwikkeld.

Onderstaande box geeft aan de wijze waarop de transitie in IJmuiden door de Werkgroep Zeester in stappen/fasen is gedacht (zie ook bijlage 7):

2025

- Laat KOFA 2 afsterven en stop hier geen geld meer in. Z.s.m. sluiten.
- KOFA 1, en PEFA in stand houden
- SIFA geen geld meer steken in twee Sinterlijnen en de beste lijn renoveren.
- HO 6 geen Reline wel gecontroleerd wegzetten. (uit bedrijf nemen)
 - HO 7 in stand houden en werken aan een campagne voor 260 kg/thm Cokes (als huidig), 200 kg/thm PCI (huidig 250), trial met H₂ zeg 7 kg/thm. Dit geeft een aanzienlijke CO₂
- H₂ voorziening regelen met derde partij op basis van BOOT
- HO7 slechts korte tussentijdse reparatie toepassen, voor 3.6 Mio tpy Ruwijzer voor een periode tot 2040.
 - DRI 1 in bedrijf nemen.
 - EAF 23 in bedrijf nemen.
- BOF niets aan doen, behoudens proef tot meer inzet van Schrot.
- Gietmachine 23, de nieuwe, maximaal uit-nutten voor super schoon staal.
- WB, KB 1 en 2 niets aan doen behoudens gedegen onderhoud.
- Overige down stream niets aan doen, behalve onderhoud.

2030

- Reline HO7 korte tussentijdse reparatie .
 - HO 7 voorbereiden op acceptabele hoeveelheid H₂ injectie, zeg 14 kg/thm om kolenverbruik te verminderen.
 - DRP 1 20% Waterstof introductie
- HO6 verschrompen
- PEFA uitbreiden
- H₂ fabriek in capaciteit uitbreiden.
- Proefbedrijf BOF schrot inzet gesupplementeerd met DRI
- Down stream niets doen behoudens gedegen onderhoud.

2035

- Reline HO7 korte tussentijdse reparatie .
- HO 7 voorbereiden op hoeveelheid H₂ injectie, zeg 28 kg/thm om kolenverbruik te verminderen.
- DRP 1 40% Waterstof introductie

2040

- KOFA 2 grond saneren. En terrein voorbereiden op haven uitbreiding.
- HO 6 uit bedrijf grond saneren voor DRI 2 unit. 3.6 Mio tpy.:-
- DRI 2 in bedrijf nemen
- PEFA capaciteit uitbreiden.
- SIFA sluiten. Check alternatieven om afvalstromen kwijt te kunnen
- Tweede EAF 22 in BOF in bedrijf nemen.
 - Maximale Waterstof als energie bron
- Optimaliseren BOF en Continu gietmachines.
- Downstream optimaliseren.

In paragraaf 4.2 wordt de bijbehorende financiering van deze transitie vermeld.

Inzet stakeholders

Het gehele plan vereist gedegen overleg tussen alle stakeholders. Met name het management en de werknemers zullen gezamenlijk hun schouders hieronder moeten zetten. Het transitieplan is ambitieus en vergaand, en kan alleen gerealiseerd worden door maximale inzet van deze twee stakeholders.

Het is meteen de aanzet en opstart tot een veranderde governance van het bedrijf, zoals in de volgende paragraaf behandeld. Door maximale inspraak en betrokkenheid bij de technische keuzes zullen de werknemers weer het “oude gevoel” terug kunnen winnen dat het “hun bedrijf” is. Hier past geen Angelsaksische “control, control, control” bij met eindeloze papierstromen om het zogenaamd allemaal goed te controleren.

Let wel dit is geen ‘soft verhaal’ maar een keiharde voorwaarde voor succes van de transitie naar een solide toekomst van het bedrijf. De toekomstige eigenaren van het bedrijf, na de verzelfstandiging, zullen slechts de stap zetten en de financiën beschikbaar stellen als ze er van overtuigd zijn dat de beschreven inzet realiteit wordt.

4.2 FINANCIERING: Van moeizame ondersteuning naar kansrijke investering

4.2.1 Algemeen: een contingentie aanpak

Het gehele transitieplan is gebaseerd op de strategische besluiten zoals in dit plan behandeld. **Dat betekent verzelfstandiging van TSN.** Zonder de eigen controle op de te volgen strategie van het bedrijf kan een dusdanig ambitieus plan niet worden gerealiseerd.

Tata Steel Ltd

Tata Steel Ltd. is volledig gefocust op de snel groeiende Aziatische markt en Europa is voor hen prioriteit twee¹⁹. Alhoewel Tata Steel Ltd. volhoudt dat ze TSE niet willen verkopen, en zeker niet alleen TSN, is het duidelijk dat er verandering op komst móét zijn vanwege de immense verliezen van TSE. Het Transition Plan van TSE CEO Adam is niet realistisch.

Wij zijn van mening dat met Tata Steel Ltd. wel degelijk een reëel gesprek mogelijk is over verzelfstandiging van TSN. De UK tak van TSE is een hoofdpijndossier dat buiten onze invloed ligt, maar natuurlijk wel van grote invloed op dit gesprek.

Inzet van overleg met Tata Steel Ltd. zal zijn:

- Verzelfstandiging van TSN
- Acceptabele voorwaarden voor Tata Steel Ltd. waaronder deze verzelfstandiging plaats vindt

Om deze voorwaarden te bepalen gaan we terug naar de basis, de ‘beschreven belangstelling van Ratan Tata voor de product technologie van IJmuiden. Met Tata Steel Ltd. zou een overeenkomst

¹⁹Zie interview met CEO TV Narendran van Tata Steel Ltd. In Economic Times , Delhi van 17 september 2020

kunnen worden gesloten voor een technologie-contract op dit gebied, waarbij Tata Steel Ltd. de product kennis van IJmuiden kan inzetten op de Aziatische markt. Bovendien zou de opgebouwde know how van een “CO₂ neutraal staalbedrijf” voor hen weer van groot belang kunnen zijn. Want ook India zal eens dit punt bereiken, en wel sneller dan nu gedacht. **Kortom Tata zou minderheidsaandeelhouder kunnen worden in het nieuwe TSN voor b.v. 20%.**

4.4.2 Nieuwe aandeelhouders

Nieuwe aandeelhouders zullen worden benaderd, maar slechts ná voorafgaande **consultatie met de Nederlandse staat**, zijnde Minister Wiebes (EZK). Daarvoor zijn twee redenen:

1. Het instappen van nieuwe aandeelhouders zal naar alle waarschijnlijkheid slechts plaatsvinden onder de paraplu van een zekere mate van garantstelling door de regering, gezien de invloed van de regering op de toekomstige winsten. Hiermee wordt bedoeld: de overheersende rol die CO₂ heffingen op het bedrijfsresultaat van de komende jaren zal hebben, en de bereidheid van de regering om de honderden miljoenen heffing geheel of gedeeltelijk terug te sluisen in het bedrijf. Tenslotte zal de transitie meer bijdrage vragen van de overheid.
2. De voorwaarde van de stakeholder werknemers, vertegenwoordigd door het FNV en CNV, om naast private investeerders ook een publieke investering van b.v. 25% te vragen. Dit kan dus zijn van de regering, de provincie, de regionale overheden en de werknemers. Dit om enerzijds de switch van het Angelsaksische bestuursmodel naar een Multi stakeholders of Nieuw Rijnlands bestuursmodel te faciliteren, anderzijds om de strategie van het bedrijf te toetsen aan de belangen van alle stakeholders.

Na een periode van vier tot vijf jaar, als het nieuwe bestuur van de onderneming vaste vorm heeft gekregen en de technologie transitie op schema ligt, kan de garantie van de staat afgebouwd worden.

Toelichting: het zal niet de eerste keer zijn dat de overheid een cruciale rol speelt in de geschiedenis van het staalbedrijf. Verwezen wordt naar de rol van de overheid vlak na de Tweede Wereldoorlog in de bouw van de eerste moderne walsen: de “Breedband”. Ook toen was overheidsdeelname in een moderne nieuwe technologie van wezenlijk belang voor het voortbestaan van een staalindustrie in Nederland. Ook díé deelname werd afgebouwd op een moment dat dit weer mogelijk was.

Voor de hand liggend is dat ook gekeken wordt naar alle speciale fondsen die door de regering gecreëerd zijn, zoals het Invest.NL fonds en het Groeifonds. Beide fondsen zijn kansrijk: **investeren in een combinatie van innovatie, toegenomen concurrentiekracht, gecombineerd met groene en sociale werkgelegenheidscreatie – de componenten van het huidige plan - vormen de gecombineerde ambities van beide fondsen.**

Nieuwe private aandeelhouders zullen gezocht worden in de Nederlandse maakindustrie en handelshuizen, maar ook in de energiesector gezien de overheersende rol van de energie in de strategie. Het is hier uiteraard niet de plaats om kandidaten te noemen, maar een aantal zijn voor de hand liggend. Met een belang van 20% Tata Steel Ltd. en 25 % publiek kapitaal, zou hier sprake zijn van 55%.

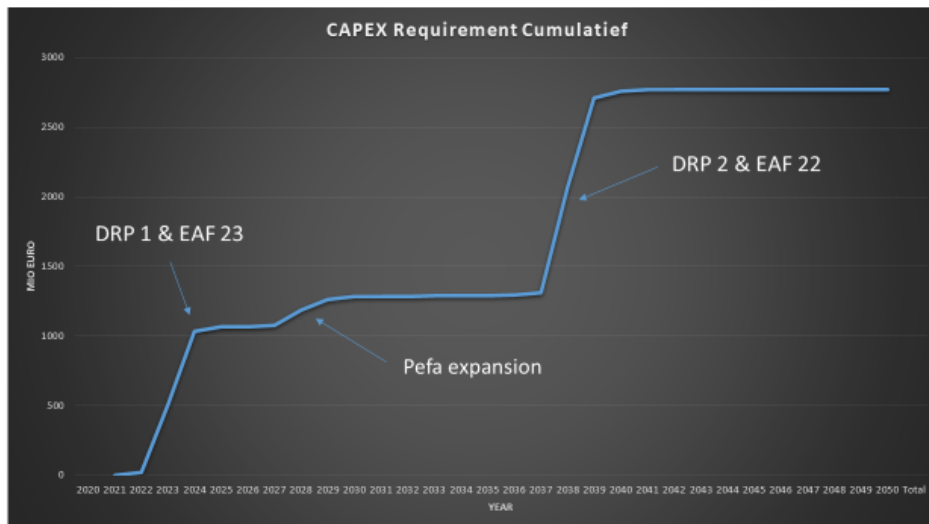
Er zijn vanzelfsprekend vele andere scenario's denkbaar. Eén daarvan is het scenario van de afgeblazen deal met ThyssenKrupp: een 50/50 joint venture verdeling, maar dan echter wel met een minderheids share voor Tata.

4.4.3 De benodigde investeringen

Zoals in hoofdstuk 2.3 vermeld is de waardebeoordeling voor de onderneming TSN € 2.3 tot 2.5 miljard.

Daarnaast zal de totale technologische transitie een investering vereisen van €2.8 miljard, als volgt verdeeld in de tijd:

Capex behoefte Cumulatief 2020-2050: € 2.770 Miljoen



Dat betekent de volgende investeringen:

- 2021-2025 € 1.050 mln.
- 2026-20230 € 220 mln.
- 2031-2035 € 30 mln.
- 2036-2040 € 1.470 mln.

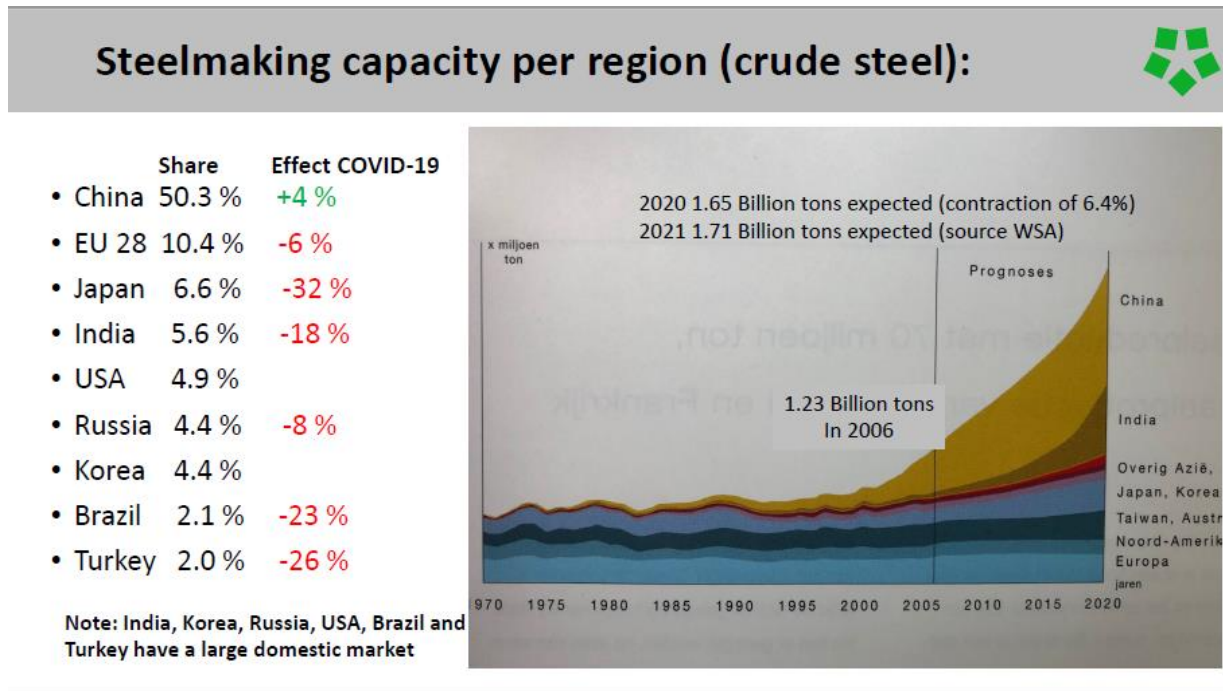
Om een en ander in perspectief te zetten, deze investeringen inclusief de aankoop zouden geheel uit de te heffen CO₂ gelden gefinancierd kunnen worden. Of anders gesteld: bij het uitblijven van de technologische transitie is de eigenaar van het staalbedrijf dit bedrag ook kwijt.

Let wel dit is exclusief investeringen t.b.v de productie van waterstof en energiecentrale. Project Zeester gaat er vanuit dat deze investeringen ten laste komen van derde partijen, die op BOOT basis (Build, Own, Operate & Transfer) m³ waterstof and MW's aanleveren. Dit identiek aan de huidige industriële gas levering van Linde.

Tevens is ervan uitgegaan, dat de ontwikkeling naar het nieuwe industriële complex IJ-Manufacturing, zelf financierend is door geïnteresseerde partijen.

BIJLAGE 1

Staalproductie capaciteiten per regio en binnen Europa



Steelmaking capacity van de grootste spelers binnen de EU:

- Germany 39.7 Mio. tpy
- Italy 20.5 Mio. tpy
- France 14.0 Mio. tpy
- Spain 13.9 Mio. tpy
- UK 10.2 Mio. tpy (waarvan Port Talbot 3.2 Mio.tpy)
- Belgium (Lux.) 8.6 Mio. tpy
- Poland 8.5 Mio. tpy
- Netherlands 7.1 Mio. tpy
- Austria 6.9 Mio. tpy
- Sweden 5.0 Mio. tpy
- Finland 4.0 Mio. tpy

approx. 138 Mio. Tpy

By Comparison:

- China **750 Mio tpy** installed capacity
- India **100 Mio tpy** installed capacity (Planned for 300 Mio tpy by 2030)
- The EU is widely spread, with still too many competitors suffering from over-capacity

BIJLAGE 2

EBITDA 1994 - 2025

| | Jaar | Uitkeringspercentage | EBIT Mio. |
|-------------------------------------|------------|----------------------|-----------|
| Hoogovens | 1994 | 4.76% | Pm |
| | 1995 | 7.54% | Pm |
| | 1996 | 4.37% | Pm |
| | 1997 | 6.77% | Pm |
| | 1998 | 6.83% | Pm |
| CORUS | 1999 | 2.42% | Pm |
| | 2000 | 2.61% | Pm |
| | 2001 | 0.34% | Pm |
| | 2002 | 0.20% | Pm |
| | 2003 | 4.50% | Pm |
| | 2004 | 14.60% | Pm |
| | 2005 | 19.20% | Pm |
| | 2006 | 13.70% | 506 |
| TATA STEEL Ijmuiden (TSIJ) | 2007 | 18.55% | |
| | 3 mnd 2008 | 17.30% | 779 |
| | 2008/2009 | 8.99% | 298 |
| | 2009/2010 | 0.00% | -51 |
| | 2010/2011 | 6.23% | 281 |
| | 2011/2012 | 1.43% | 80 |
| | 2012/2013 | 1.77% | 119 |
| | 2013/2014 | 3.56% | 170 |
| | 2014/2015 | 9.19% | 308 |
| | 2015/2016 | 4.10% | 210 |
| | 2016/2017 | 9.85% | 322 |
| | 2017/2018 | 6.63% | 222 |
| | 2018/2019 | 8.34% | 296 |
| | 2019/2020 | 0.00% | -115 |
| | 2020/2021 | | |
| | 2021/2022 | | |
| | 2022/2023 | | |
| | 2023/2024 | | |
| | 2024/2025 | | |

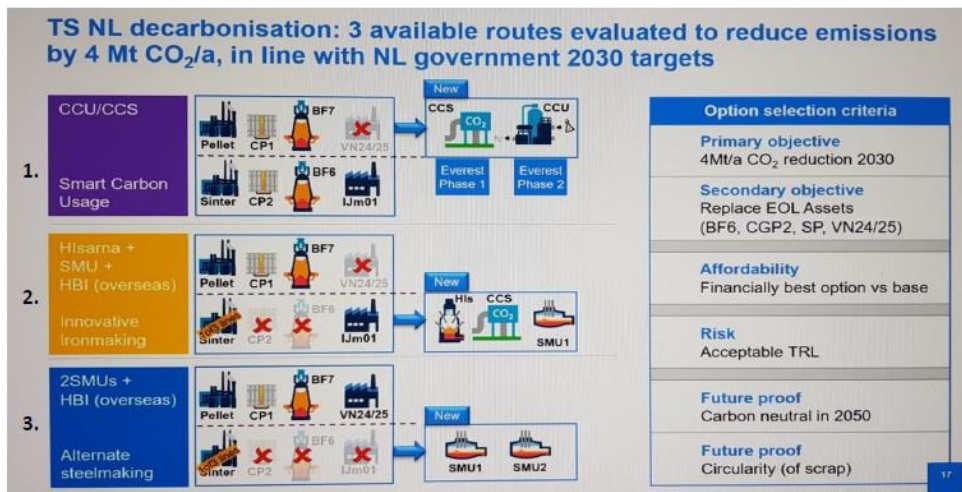
BIJLAGE 3

Rudimentaire toekomstplannen TSN

Rudimental Plans considered by TATA Steel:



Reviewed within Project Zeester



Observaties m.b.t. Route 1:



• Route 1: BF's en CCS/CCU

1. Het proces is zeker niet carbon neutral, de hoogoven kan niet zonder Kooks;
2. Er is hoegenaamd geen ervaring op basis van Opslag > 1 Mtpy CO₂;
3. Het MEA (amines) process is nooit op een schaal van 3-4 Mtpy afvang toegepast;
4. Ervaring met het strippen van hoogovengas met veel N₂ is er niet;
5. Carbon Capture, Usage & Storage kost veel energie ook t.g.v. compressie naar 110 Bar.
6. CCS/CCU equipment vereist veel onderhoud, monitoring en regelgeving;
7. Deze route omzeilt het echte thema: het reduceren van fossiel fuels, symptoombestrijding;
8. Indien deze route wordt gekozen, zijn alle CCU/CCS kosten gemaakt als verloren beschouwd, indien men daarna overgaat op H₂;
9. Er is weinig publieke acceptatie voor opslag in de Noordzee.

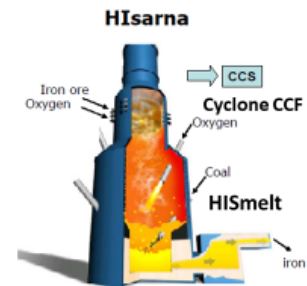
Suggestie is daarom, dit plan in zijn geheel te laten vervallen

Observaties m.b.t. Route 2:



• Route 2: HIsarna + SMU + Overseas HBI

1. HIsarna verkeert nog in een experimentele fase;
2. Is niet bewezen op grote industriële schaal;
3. HIsarna is zeker niet fossiel vrij, Kolen consumptie is 720 kg/thm;
4. HIsarna Intellectual Property (IP) is gesplitst, Tata Steel Ltd/TSN;
5. CCS is niet "carbon neutral" en levert verzonken kosten op;
6. Met overseas HBI ben je overgeleverd aan de markt;
7. De SMU (Electric Arc Furnace) is prima;
8. Upscaling van 60k tpy to 900k tpy (Rio Tinto break-even point) is een groot risico;
9. HIsarna is niet commerciëel competitief, net als Tecored, Circored, Corex, Finex; (all loss making);
10. De Shandong Molong Chinese Hismelt (design 600k tpy), draait sinds 2017, met een Kolenverbruik van 805-850 kg/thm, 1.975 tons of Hot Metal per day, beschikbaarheid 80%.



Suggestie is daarom, dit plan in zijn geheel te laten vervallen

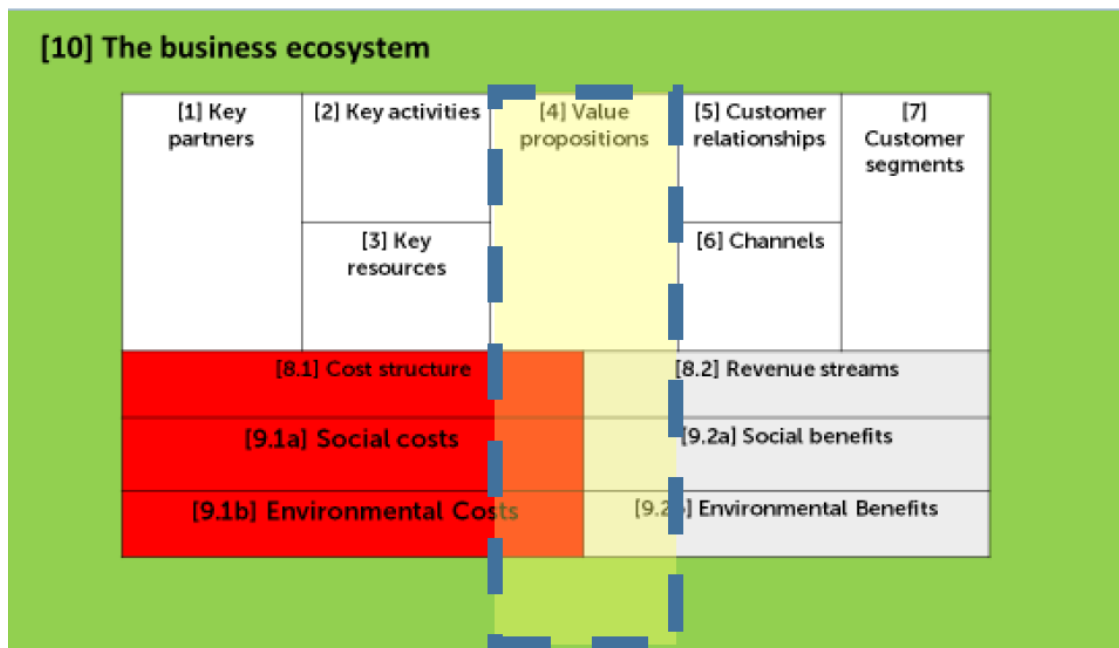
Observaties m.b.t. Route 3:

• Route 3: BF + 2 SMU's + Overseas HBI

1. Doorblijven opereren met Hoogoven 7 draagt niet bij aan Carbon neutrality;
2. Een hoogoven kan niet werken zonder Kooks;
3. Twee SMU's (EAF's), leveren het beste staal met schoon DRI;
4. Overseas HBI is duur en men wordt afhankelijk van markt prijzen;
5. HBI als reductie middel in de hoogoven, maakt het meer een smelter;
6. HBI levert in de hoogoven wel een 12% CO₂ emissie besparing op;
7. Overseas HBI laat het CO₂ probleem aan "anderen".

Suggestie is daarom, dit plan in zijn geheel te laten vervallen

Bijlage 4a CANVAS+: een Maatschappelijk Business Model



Uitwerking en uitdagingen:

[1] key partners: zijn kerntoeleveranciers; uitdaging hoe samen met hen een duurzame keten op te zetten (co-creatie partnerschappen)

[2] key activities: waar daarbij op te concentreren en hoe dit integreren in de bedrijfsvoering (operations management)

[3] afhankelijkheid van grondstoffen en hoe hiermee om te gaan in een CO₂ neutrale manier

[4] waarde propositie: welke maatschappelijk meerwaarde wil de onderneming creëren, hoe negatieve externaliteiten (8.1., 8.2, 8.3) te minimaliseren en positieve externaliteiten (8.2., 8.3, 8.4) te maximaliseren;

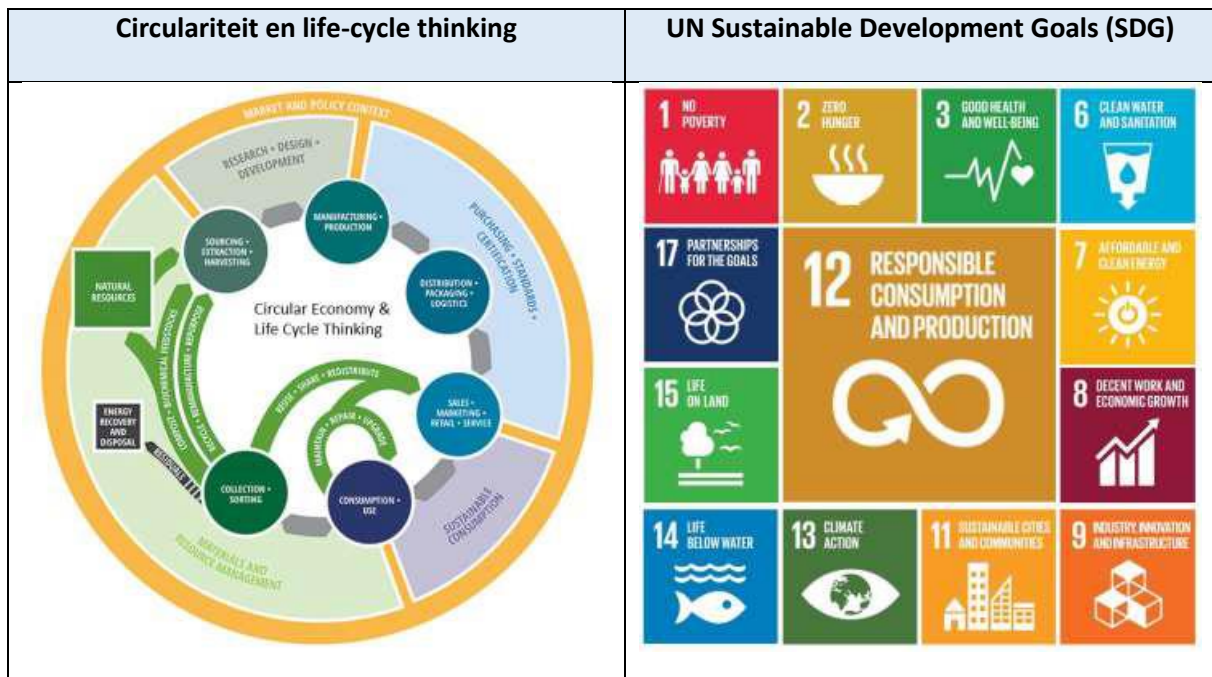
[5+7] bestaande en nieuwe klanten meenemen in deze waarde propositie

[6] uitbouw van bestaande kanalen en opbouw nieuwe kanalen (zeker na verzelfstandiging)

[10] shared value creation: samen met maatschappelijke stakeholders in de IJmond regio een cluster aanpak uitwerken teneinde tot een dynamisch ecosysteem te komen.

BIJLAGE 4b circulariteit en link met duurzame doelen (SDGs)

Het maatschappelijke business model van de nieuwe onderneming is gericht op het optimaliseren van twee doelen: (a) volledige circulariteit (met positieve CO2 effecten) en (b) zo groot mogelijke positieve effecten op andere maatschappelijke doelen, zoals vervat in de Sustainable Development Goals: SDG 1, 2, 3, 6, 7, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15 en 17. Centrale (nexus) rol wordt hierbij door SDG 12 gespeeld. Hoe beide links het beste te implementeren zijn door middel van stakeholderprocessen en nadere performance indicatoren is door de ISO ad-hoc groep (measuring circularity) uitgewerkt. De onderstaande figuren vatten een en ander samen.



Bron: ISO/TC 323-Ad-hoc group 'measuring circularity' (20 December 2020)

BIJLAGE 5

RANDVOORWAARDEN VAN BEROEP OP DE OVERHEID

Het belang van Hoogovens als ‘kernbedrijf’ en de IJmond regio als ‘kernregio’ lijkt buiten kijf te staan. Wat dat echter betekent voor concrete steun in het algemeen en ten tijde van crises, hangt af van politieke factoren die het beleid bepalen. Nederland kent traditioneel een grote aarzeling om specifieke steun aan individuele ondernemingen te geven. Industrie- en technologiebeleid (en aanpalende beleidsterreinen als locatie, mededinging en belastingbeleid) hebben altijd een sterk generieke invulling gekregen. Ervaringen uit het verleden – RSV, Fokker – laten inderdaad zien hoe moeilijk het is om ‘picking winners’ niet uit te laten monden in ‘backing losers’. Op dit moment is er echter sprake van een generieke bedreiging van de Nederlandse economie, die echter ook specifieke impact heeft op diverse cruciale sectoren en ondernemingen. De ministeries van Financiën en Economische zaken zijn daarom onlangs met een afwegingskader voor ‘steun aan grote, maatschappelijk belangrijke bedrijven’ gekomen waarin staat langs welke criteria de Nederlandse overheid niettemin bereid is om te onderzoeken in hoeverre men grote bedrijven die ‘van vitaal belang zijn voor Nederland’ financieel te kunnen ondersteunen. Teneinde te kunnen bepalen of het nieuwe – verzelfstandigde - Hoogovens juist nu een beroep kan doen op de Nederlandse overheid is het relevant in te schatten of het aangedragen afwegingskader toepasbaar is en in hoeverre de positie van de Nederlandse overheid behulpzaam kan zijn bij de stap richting verzelfstandiging.

[a] Algemene criteria steunverlening: gaan die helpen bij de verzelfstandiging?

Strategische vraag hierbij is of mogelijke steun van de overheid niet misbruikt kan worden om niets te veranderen en/of als kruissubsidie voor TSE aangewend wordt en de onderhandelingen richting moederbedrijf zelfs frustreren. Een eerste inventarisatie van mogelijke strategische en tactische overwegingen.

| Criteria Nederlandse overheid | Tactische en strategische overwegingen: Impact op mogelijke verzelfstandiging? |
|---|---|
| [1] de steun is altijd tijdelijk en wordt aan voorwaarden verbonden | Tijdelijk is goed, signaal mag niet zijn dat overheid ‘too big too fail’ ondersteunt. Voorwaarden: alleen Nederlandse vestiging |
| [2] Er wordt verwacht dat bedrijven zich expliciet houden aan het kabinetsbeleid en de normen en wetgeving op fiscaal, milieu en arbeidsrechtelijk terrein. | Belangrijke randvoorwaarde waarbij Het nieuwe Hoogovens sterk kan inzetten op een proactieve benadering van alle drie beleidsterreinen |
| [3] Van alle belanghebbenden wordt iets gevraagd en risico’s worden gedeeld. | Belangrijk dat ‘risico’s’ breed worden gedefinieerd; maar ook dat ‘due diligence’ betekent dat het onderhouden van Hoogovens voor TSE en Tata Steel Ltd steeds onaantrekkelijker wordt gevonden |
| [4] Welke vorm van steun het beste is (garantie, lening of anders) wordt per geval bekeken zodat maatwerk kan worden geleverd. | Zeer belangrijk onderhandelingspunt; maatwerk moet gericht zijn op verzelfstandiging en in ieder geval geen subsidie voor rest van het Tata concern betekenen; |
| [5] Voorop staat dat de steun wordt verleend om het publieke belang te borgen. | Essentieel argument voor de narrative van het Nieuwe Hoogovens: publieke belang is niet alleen korte termijn, maar ook lange termijn regio en economisch/innovatief |

[b] Specifieke criteria: gaan die helpen bij de lange termijn ambities van Het Nieuwe Hoogovens?

De overheid heeft een aantal leidende vragen opgesteld op basis waarvan vastgesteld kan worden of aanvullende (specifieke) steun aan een onderneming kan worden gegeven (waarna een bedrijfseconomische toets kan worden doorlopen).

Strategische vraag hierbij is of deze criteria helpen bij (a) het nader uitwerken van de voorgestelde clusterbenadering van het nieuwe ecosysteem in de IJmond en (b) bij het momenteel legitimeren van ruime overheidssteun (i.v.m de huidige positie van de onderneming). Een eerste inventarisatie zal de volgende elementen in ogenschouw moeten nemen:

| Leidende vragen Nederlandse overheid | Huidige positie Tata Steel Nederland | Toekomstige positie: strategisch IJmond cluster |
|---|---|--|
| [1] wat zijn de gevolgen als er geen steun wordt verleend? (wat zijn de negatieve externe effecten) | bekend; maar ook met risico van 'perverse' prikkel om verder op afslanking en efficiëntie (binnen Tata concern) in te zetten: kapitaalvernietiging | Als deze fase niet gebruikt wordt om TSN te verzelfstandigen dan zijn de gevolgen op langere termijn sterk negatief (zie ervaringen met andere clusters en overnames door buitenlandse ondernemingen) |
| [2] zijn de economische activiteiten van (een deel van) de onderneming systeemrelevant en/of van strategisch economisch belang? | Ja, Zie hierboven | Gegeven de toenemende onzekerheid in de wereld (kwetsbare ketens, politiek instabiliteit) en het toenemende belang van Europa (green deal) neemt het strategisch belang van een Nederlands maakcluster alleen maar toe |
| [3] lijkt de onderneming op het eerste gezicht levensvatbaar? (bedrijfseconomische toets) | Ja, TSN heeft vrijwel altijd met winst gedraaid, zie Bijlage 2 | zeker, als onderneming weer zelfstandig kan investeren en innoveren (in groter verband van cluster) |
| [4] is het een in de kern gezond bedrijf? - onderneming zelf - sector - toekomstperspectief onderneming - toekomstperspectief sector | Ja, vermits verzelfstandigd | Ja, maar alleen als clusterbenadering wordt omarmd |
| [5] zijn er mogelijkheden om de problemen samen met relevante stakeholders op te lossen? - eigen vermogen verstrekkers - vreemd vermogen verstrekkers - ketenpartners - beloningsbeleid onderneming | Redelijk, moet nader onderzocht worden | Ja, grote steun voor de beoogde cluster-benadering bij alle mogelijke stakeholders; uitdaging: dit te vertalen in een financierings- en governance model |
| [6] Instrumenteren: welk instrument biedt een oplossing voor het probleem waarbij de kosten en risico's voor de staat minimaliseert? - liquiditeit/solvabiliteitsprobleem? - risicodeling stakeholders | Nader te bepalen. | Beleidscoherentie zoveel mogelijk optimaliseren; Volledige zelfstandigheid (zonder steun) van het cluster |

| | | |
|--|--|--|
| - weging strategisch/veiligheidsbelang - risico's belastingbetaler - baten belastingbetaler | | |
|--|--|--|

[c] Beleidscoherentie: geen interventie zonder coördinatie

Belangrijk om hierbij de onderkennen dat overheidssteun – naast financiële componenten – nog diverse andere componenten kent welke van even groot belang zijn en waar het succes van het strategische plan in grote mate van afhangt: vooral in de bereidheid om langere termijn beleid te ontwikkelen waarbij beleidscoherentie tussen diverse beleidsterreinen centraal staat. Een goed visie op beoogde beleidscoherentie kan korte termijn financiële overwegingen (overleving) plaatsen in lagere termijn succes (economisch, duurzaam en sociaal). Het lijkt voor de hand te liggen om daarbij de 2030 (SDG) agenda, gekoppeld met een deel van de meer pro-actieve ambities van de klimaattafels en het Parijs Akkoord (2050) daarbij leidend te laten zijn.

Strategische uitdaging: relevant beleidsterreinen zodanig op elkaar afstemmen dat de beoogde clusterbenadering optimaal (generiek) ondersteund kan worden:

- [a] technologiebeleid (topsectoren),
- [b] cluster benadering en regionaal beleid (IJmond)
- [c] duurzame economie en circulariteit: CO₂ en SO₂ beprijzing (klimaattafels en SDG agenda)
- [d] belastingregime (belastingontduiking, transfer-pricing, race to the bottom),
- [e] buitenlands en handelsbeleid (Europees staal, duurzaamheidsbeleid; wereldwijd inzetten op SDGs)
- [f] scholingsbeleid (blended learning, koppeling opleidingen en ervaring, kenniscluster IJmond)
- [g] sociaal beleid (governance en re-integratiebeleid)

Investeringspad op basis van maatschappelijke profilering; SDG oriëntatie (cf. bijlage 4b)

Een aanvullend pad kan bewandeld worden door externe financiering aan te vragen voor de te bewandelen algemene duurzaamheidsambities. Hieronder volgen een aantal van de stappen die een grote institutionele investeerder volgt teneinde te bepalen of men indirect aandelen/bonds wil nemen in een onderneming op basis van zowel financiële- als duurzaamheidsambities (geïntegreerd). Deze investeerder beoogt hiermee zoveel mogelijk impact te bereiken en neemt daarbij de SDG agenda als leidend. Dit gebeurt door middel van een drietrapsraket (met wat indicatoren specifiek voor de staalindustrie →):

1. Wat produceert het bedrijf? En hoe dragen producten/diensten bij aan SDGs?
 - Met name indicator: aandeel gerecycled materiaal
2. Hoe opereert het bedrijf?
 - environmental impact; relatief in de sector
 - Workers health and safety
 - Stakeholder benadering
 - Operations in high risk
3. Is het bedrijf betrokken bij een schandaal?

Inschatting: de meeste van deze indicatoren zijn meegenomen in het transitieplan. De meeste staalbedrijven – volgens een inside-bron bij deze investeerder – scoren eigenlijk nooit hoger dan één. Onze inschatting is dat Het Nieuwe Hoogovensl positiever moet kunnen scoren, waardoor de kans groot is dat externe financiering op basis van de duurzaamheidsambities een reële mogelijkheid is.

BIJLAGE 6

EEN PLAN MET EEN LANGE TRADITIE

Kennis, traditie en toekomst: niet over een nacht ijs

Dit strategische plan kan geplaatst worden in een lange traditie van de inbreng van werknemerskennis. Deze traditie gaat eigenlijk terug naar opkomst van het bedrijvenwerk in de toenmalige Industriebond-NVV eind 70-er jaren van de vorige eeuw. Gestructureerde werknemerskennis ontstond in de vorm van het bedrijfsdoorlichtingsrapport en later het werknemersverslag. Doel was verbetering van de kwaliteit van arbeid, organisatie en beleid. Eerst in inventariserend als rapport en later activerend als verslag. Diverse voorstellen c.q. eisen van werknemers-/vakbondszijde waren hiervan het gevolg. Geleidelijk werden deskundigen daarbij betrokken van binnen de vakbeweging en externe professionals c.q. van betrokken dienst, bedrijf, instelling of adviesbureau. Aldus ontstond een interactie tussen materiedeskundigheid van 'de werkvloer'/ondernemingsraad en die van professionals.²⁰

Industriële renaissance

Dit Strategisch Plan kan tevens gezien worden als een uitvloeisel van werknemerskennis- en -acties bij het staalbedrijf in IJmuiden, die een lange traditie heeft van zo'n 100 jaar (Vgl. M. van Elderen, Staal en Arbeid 1924-1955 resp. 1956-1966 (Diss. KU-Tilburg, 1986). Centraal daarin "industriële accommodatieprocessen onder arbeiders en het desbetreffend bedrijfsbeleid van Hoogovens". Tevens B. Brouwers e.a. Door staal gedreven. Van Hoogovens tot Tata Steel 1918-2018. THOTH, 2018.

Het bestaan van Hoogovens is er een van "pieken en dalen", zo wordt geconcludeerd bij de jubileumviering (Koos Schwarz, Honderd jaar ijzer en staal aan zee, in: De Volkskrant, 15/9/2018). Blijvend kenmerk is dat Hoogovens "een sociaal bedrijf" genoemd. Zie het citaat daarin van de vooroorlogse directeur Dolph Kessler: "Wij moeten de wetgever op sociaal terrein steeds een stapje voor zijn".

Kortom, het nieuwe 'oude' beleid kan gekenmerkt worden als innovatief, duurzaam en sociaal.

Dat sluit goed aan bij EU-beleid voor "een industriële renaissance" (FD, 30 mei 2020).

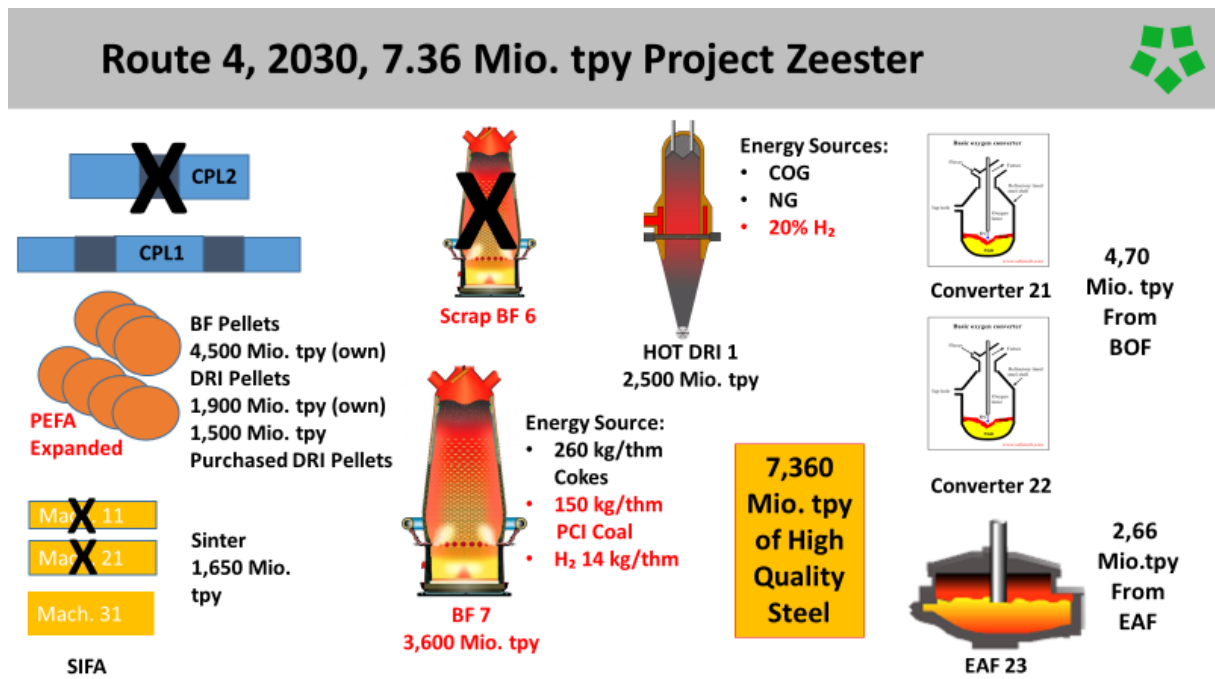
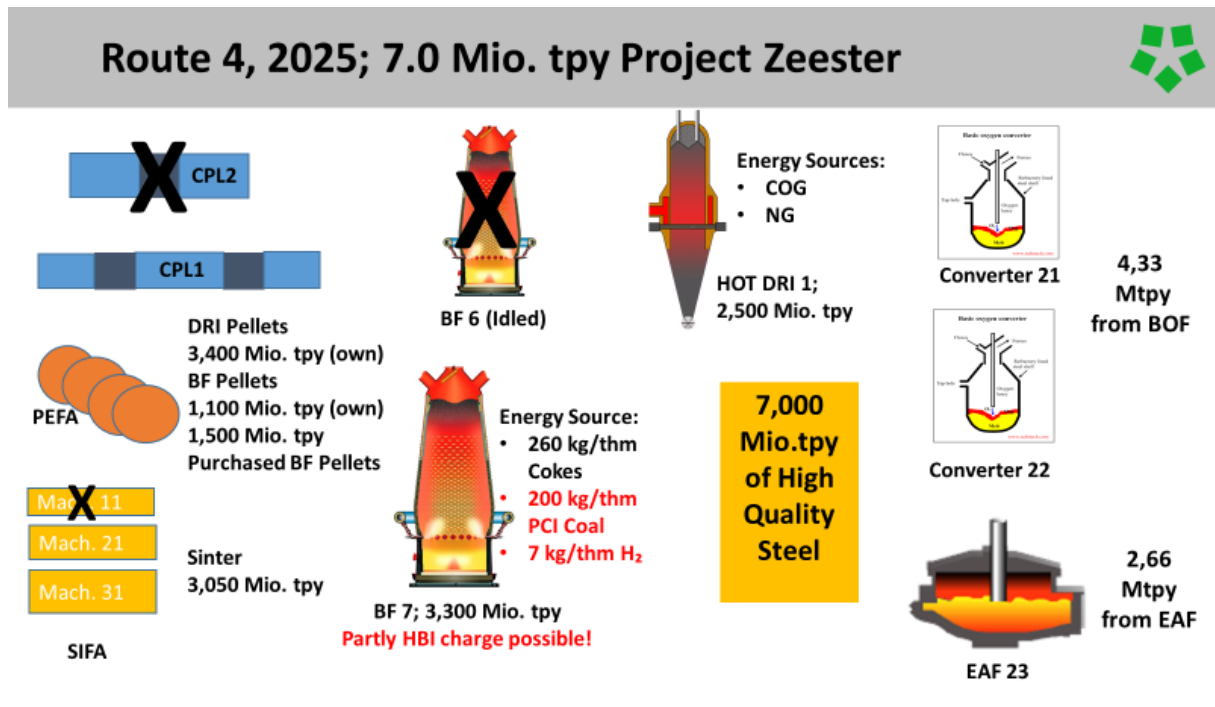
Met andere woorden "Het Nieuwe Hoogovens" betekent transitie met perspectief in de overgang naar een maakindustrie-complex, zie bijvoorbeeld het industrie- en kennispark Chemelot bij Sittard.

Waar aan moet worden toegevoegd dat de vakbonden te IJmuiden, ruim 5000 leden op een totaal van ongeveer 9000 werknemers. een belangrijke kennisorganisator en - partner zijn.

²⁰ Zie W. Buitelaar & R. Vreeman (1985), "Vakbondswerk en kwaliteit van de arbeid. Voorbeelden van werknemersonderzoek in de Nederlandse Industrie" (Diss. TU-Delft)-

BIJLAGE 7

PROJECT ZEESTER IN STAPPEN



Route 4, 2035, 7.36 Mio. tpy Project Zeester



Route 4, 2040; 7.5 Mio. tpy Project Zeester

