

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Tata Steel IJmuiden B.V.  
Postbus 10000  
1970 CA IJmuiden

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

R.L. Baars

BEL/GLK

Telefoonnummer +31 235144550

baarsr@noord-holland.nl

1 | 26

**Betreft: Advies reikwijdte en detailniveau voor het MER voor het project Heracless-Groen Staal**

Verzenddatum

**18 JUNI 2024**

Kenmerk

2257443/2257449

Geachte directie,

Uw kenmerk

Hierbij treft u het advies van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland en Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied over de reikwijdte en het detailniveau ten behoeve van het milieueffectrapport (MER) voor het project Heracless-Groen Staal.

#### **Verzoek om advies over reikwijdte en detailniveau**

Op 24 januari 2024 hebben wij van u een Notitie Reikwijdte en detailniveau (verder: NRD) ontvangen voor het MER ten behoeve van de transitie van de huidige staalproductie. Op 24 januari 2024 heeft u ons tevens gevraagd om hierover advies uit te brengen.

#### **Doel en achtergrond advies over reikwijdte en detailniveau**

Het doel van dit advies is om de reikwijdte en het detailniveau van het MER af te bakenen.

Vanuit deze achtergrond bezien adviseren wij over de benodigde informatie ten aanzien van de specifieke kenmerken van het voorgenomen project (waaronder de locatie en de technische capaciteit) en de te verwachten effecten op het milieu en de leefomgeving van het project. Dit betekent dat wij met name adviseren welke informatie redelijkerwijs moet worden onderzocht, in aanvulling op hetgeen is omschreven in de NRD, om tot een gemotiveerde conclusie over de effecten op het milieu en de leefomgeving van het project te komen.

De door Gedeputeerde Staten vastgestelde Gewijzigde Notitie Voornemen van 7 november 2023 is een belangrijk inhoudelijk kader als uitgangspunt voor ons advies, dat onder andere aandacht vraagt voor een gezondere leefomgeving als voorwaarde bij de beoogde realisatie van het project. Wij geven in ons advies dan ook aan hoe u een gezondere leefomgeving wat ons betreft een centrale plek moet geven in het MER.

Postbus 3007  
2001 DA Haarlem  
Telefoon (023) 514 3143

Dreef 3

2012 HR Haarlem  
www.noord-holland.nl  
Kvk-nummer 34362354  
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Daarnaast hebben wij de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna de Commissie) gevraagd te adviseren over de reikwijdte en het detailniveau van het MER voor Heraclless-Groen Staal. Het advies van de Commissie, dat zij op 16 mei jl. hebben gepubliceerd, hebben wij overgenomen en is een belangrijk onderdeel van ons advies.

Overeenkomstig het Omgevingsbesluit (artikel 11.16) zal het MER gebaseerd zijn op het advies over reikwijdte en detailniveau. Ook de NRD geeft richting aan het MER. Daar waar dit advies (inclusief het advies van de onafhankelijke Commissie) conflicteert met de NRD van 24 januari heeft dit advies in principe het primaat.

Ons advies is als volgt opgebouwd:

A - Korte beschrijving van het te realiseren initiatief

B - Procedurele aspecten

1. Mer-plicht
2. Voorbereidingsprocedure
3. Commissie voor de milieueffectrapportage
4. Wettelijke adviseurs en andere adviseurs
5. Zienswijzen
6. Coördinatie watervergunning en omgevingsvergunning mba

C - Advies over reikwijdte en detailniveau

1. Essentiele onderwerpen
2. Advies over reikwijdte en detailniveau
  1. Alternatieven en varianten
  2. Gezondheid en leefomgeving
  3. Luchtemissies en geur
  4. Geluid en trillingen
  5. Externe Veiligheid
  6. Duurzaamheid en energie
  7. Bodembescherming
  8. Afvalverwerking en circulariteit

D - Advies van wettelijk adviseurs en andere adviseurs

E - Conclusie Reikwijdte en Detaillering van het MER

F - Bijlagen

1. Advies Commissie mer
2. Adviezen (wettelijk) adviseurs en andere adviseurs
3. Zienswijzen en reactie

#### **A. Korte beschrijving van het te realiseren initiatief**

Voor de nieuwe staalproductie door middel van Heracless-Groen Staal wordt één Direct Reduction Plant (DRP) installatie en één Electric Arc Furnace (EAF) installatie gerealiseerd (samen genoemd: DRP-EAF). De DRP produceert ruwijzer wat in de bestaande Oxystaalfabriek verder behandeld kan worden. Het ruwijzer kan tevens geleverd worden aan de EAF, waarin ook schroot (ook wel schrot genoemd) wordt verwerkt. Hiermee wordt staal geproduceerd. Wat de DRP- en EAF- installaties precies doen en hoe ze werken wordt hierna kort toegelicht.

De installaties vergen aanpassingen aan het Tata-Steel-terrein en de huidige procesvoering. Er komen nieuwe leidingen voor de aanvoer van aardgas en waterstof. Andere leidingen, wegen en spoorlijnen worden aangepast. Mogelijk zal de huidige Oxygashouder-installatie moeten worden aangepast of verplaatst. Ook voor de afvoer van koel- en proceswater wordt bezien of er aanpassingen nodig zijn. Dit leidt tot meerdere aanpassingen in de procesketen van Tata Steel. Ook de aanvoer van bouw materiaal voor de installaties zal leiden tot aanpassingen op het Tata-Steel-terrein. De nieuwe installaties zullen naar verwachting voor 2030 operationeel zijn en dan worden Hoogoven 7 en Kookgasfabriek 2 uit bedrijf genomen.

Integraal onderdeel van Heracless-Groen Staal is een installatie waarmee CO<sub>2</sub> wordt afgevangen. Bij het in bedrijf nemen van de nieuwe fabrieken, zal aardgas worden gebruikt in het productieproces. Dit gaat gepaard met de vorming van meer CO<sub>2</sub> ten opzichte van de productie op basis van waterstof. Afhankelijk van de mate en duur waarin aardgas moet worden gebruikt, heeft Tata Steel in het voornemen de optie meegenomen om de afgevangen CO<sub>2</sub> geschikt te maken voor permanente geologische opslag (onder de Noordzee). De voorziening om CO<sub>2</sub> af te vangen en geschikt te maken voor opslag betreft een stroom van circa 600 kton CO<sub>2</sub> per jaar.

#### **DRI-techniek**

De productie van vloeibaar ruwijzer door middel van hoogovens wordt vervangen door een nieuwe technologie: Direct Reduced Iron-technologie waarbij DRI (een gereduceerd ijzer in vaste vorm) met behulp van aardgas en later voornamelijk waterstof wordt geproduceerd. Deze vaste vorm van ijzer moet dan in een smeltoven vloeibaar worden gemaakt. Hierbij is de inzet van kolen en het voorbereiden van kolen niet meer noodzakelijk.

#### **EAF-techniek**

Tata Steel kiest ervoor om ook een smeltoven (EAF) te bouwen. Deze smeltoven zal gevoed worden met DRI en staalschrot en draagt daarmee bij aan de circulaire ambities van Tata Steel en de overheid. Als onderdeel van het Heracless-Groen Staal proces wordt voorzien in een totale inzet van 30% schrot vanaf 2030.

## **B. Procedurele aspecten**

### **1. Mer-plicht**

In de vastgestelde Gewijzigde Notitie Voornemen van 7 november 2023 is opgenomen dat er voor het project Heraclless-Groen Staal een volledige mer-procedure wordt doorlopen en een MER wordt opgesteld. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van het projectbesluit en de vergunningen voor het project Heraclless-Groen Staal. Er is reeds een kennisgeving gedaan van het voornemen en de start van de procedure.

U heeft het voornemen om een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor diverse activiteiten op grond van de Ow in te dienen. Het betreft onder meer het realiseren van een DRI-installatie voor de productie van ruwijzer, een smeltoven (EAF) voor het omsmelten van ruwijzer en schroot en een installatie voor de afvang van CO<sub>2</sub>.

De activiteiten die u voornemens bent om aan te vragen zijn aangewezen in de volgende categorieën van bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob):

- D1 Geïntegreerde hoogovenbedrijven voor de productie van ruwijzer en staal;
- D3 Installaties voor de productie van ruwijzer of staal, met inbegrip van continugieten;
- D5 Smelterijen van ferrometalen;
- D13 Installaties voor het roosten of sinteren van ertsen;
- I1 Installaties voor het afvangen van CO<sub>2</sub>-stromen voor geologische opslag op grond van richtlijn geologische opslag van kooldioxide;
- J9 Buisleidingen voor het transport van kooldioxidestromen voor geologische opslag, met inbegrip van de pompstations en;
- L5 Opslag van schroot, met inbegrip van autowrakken.

In het MER worden de effecten op het milieu en de leefomgeving van bovenstaande activiteiten uit bijlage V van het Ob onderzocht.

### **2. Voorbereidingsprocedure**

Op grond van artikel 16.46 Ow brengt het bevoegd gezag op verzoek van degene die voornemens is het project uit te voeren advies uit over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie voor het MER. Het bevoegd gezag raadpleegt haar wettelijke adviseurs over het advies. Op grond van artikel 16.47 Ow kan het bevoegd gezag de Commissie in de gelegenheid stellen advies uit te brengen over het milieueffectrapport. In dit geval hebben wij de Commissie ook gevraagd te adviseren over het advies over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.

### **3. Commissie voor de milieueffectrapportage**

Gezien de complexiteit en omvang van het project, hebben wij de Commissie ingeschakeld om ons te adviseren over de reikwijdte en het detailniveau van het MER voor Heraclless-Groen Staal. De Commissie

adviseert als onafhankelijke organisatie over de inhoud van milieueffectrapporten. Voor elke adviesvraag stelt de Commissie een werkgroep op maat samen van onafhankelijke deskundigen die hun kennis en ervaring inbrengen. Alle adviezen van de Commissie zijn openbaar. Zodoende is ook het advies van de Commissie over de reikwijdte en het detailniveau voor Heraclius-Groen Staal door hen gepubliceerd op 16 mei jl. Het advies van de Commissie hebben wij overgenomen en is een belangrijk onderdeel van ons advies aan u over de reikwijdte en het detailniveau.

Het advies van de Commissie is opgenomen in bijlage 1.

#### **4. Wettelijke adviseurs en andere adviseurs**

De volgende adviseurs hebben advies ingediend:

- Burgemeester en Wethouders (B&W) van de gemeente Velsen, mede namens de B&W van gemeenten Beverwijk en Heemskerk;
- Inspectie Leefomgeving en Transport;
- Veiligheidsregio Kennemerland (waaronder de GGD);
- Rijkswaterstaat;
- PWN en Waternet (zowel als advies en als zienswijze ontvangen).

Daarnaast hebben wij de adviezen uit het rapport 'Gezondheid geborgd' van de Expertgroep Gezondheid IJmond waar mogelijk betrokken in dit advies.

Hierna onder D 'Adviezen van wettelijke adviseurs en andere adviseurs' zullen wij op deze adviezen ingaan. Bij verschillen tussen de ingediende adviezen en het advies van de Commissie geldt dat, tenzij anders vermeld of aangevuld in ons advies, het advies van de Commissie leidend is.

De adviezen van betrokken adviseurs zijn integraal terug te lezen in bijlage 2.

De wettelijke adviseurs, zijnde de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, worden op basis van ons advies nog geraadpleegd. Als daar aanvullende aandachtspunten uit naar voren komen voor het MER brengen we u op daarvan de hoogte.

#### **5. Zienswijzen**

Een ieder is in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen. Binnen de gestelde termijn zijn er 19 zienswijzen ingediend op de NRD van Tata Steel. Vanwege de omvang van de ingediende zienswijzen hebben wij, in verband met de leesbaarheid van het advies, de ingediende zienswijzen (geanonimiseerd) opgenomen in bijlage 3. In voornoemde bijlage geven wij per zienswijze onze reactie hoe deze is verwerkt in ons advies over reikwijdte en detailniveau.

## **6. Coördinatie watervergunning en omgevingsvergunning mba**

Uit de Gewijzigde Notitie Voornemen blijkt dat voor de transitie van de huidige staalproductie naar de productie van groen staal een aantal vergunningen nodig is, waaronder een omgevingsvergunning voor de activiteiten milieu en bouw, en een watervergunning. Mogelijk is ook een omgevingsvergunning nodig voor de activiteiten met betrekking tot Natura 2000 en/of flora en fauna. De bevoegde instantie voor directe lozing op het oppervlaktewater zijnde het Noordzeekanaal of de aanliggende haven en de daartoe benodigde watervergunning, is Rijkswaterstaat. De Provincie is het bevoegd gezag voor de indirecte lozingen. Het initiatief heeft effect op meerdere waterbeheerders. Daarom zijn het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, PWN en Waternet om advies gevraagd.

Daarbij wordt opgemerkt dat de op te richten DRI- en EAF installatie ippc-installaties zijn, waardoor de nog in te dienen aanvragen te zijner tijd ook gecoördineerd zullen worden behandeld. Er is daarom sprake van de situatie dat ter voorbereiding van meerdere besluiten één MER gemaakt moet worden en dat Afdeling 3.5 "Coördinatie van samenhangende besluiten" (Awb) van toepassing is. Ook de voorbereidingsprocedures voor het opstellen van een MER ten behoeve van de verschillende uitvoeringsbesluiten moet gecoördineerd worden voorbereid en behandeld.

### **C. Advies over reikwijdte en detailniveau**

#### **1. Essentiële onderwerpen voor het MER**

In artikel 11.16 van het Ob is omschreven welke informatie een milieueffectrapport in ieder geval moet bevatten.

Overeenkomstig de omschrijving in art. 11.16 eerste lid, onder g van het Ob, bevat het MER een beschrijving in welke mate aanzienlijke nadelige effecten voor het milieu en de leefomgeving worden vermeden, voorkomen, beperkt of gecompenseerd in zowel de bouwfase als de bedrijfsfase. Voor zover van toepassing omvat de beschrijving, bedoeld in het eerste lid, onder h, de geplande maatregelen om de aanzienlijke nadelige effecten op het milieu en de leefomgeving van dergelijke gebeurtenissen te voorkomen of te beperken, en informatie over paraatheid en de voorgenomen reactie bij dergelijke noodsituaties.

In de artikelen 11.17 en 11.18 van het Ob wordt de informatie die een MER in ieder geval moet bevatten nog verder uitgewerkt.

#### **2. Advies over reikwijdte en detailniveau**

Het advies over de reikwijdte en detailniveau geeft richting aan de inhoud van het op te stellen MER, met onder meer als doel dat de verwachte effecten op het milieu en de leefomgeving van het initiatief en de mogelijke milieumaatregelen worden onderzocht en beschreven. Daarnaast dient in het MER een alternatievenstudie plaats te vinden naar het initiatief en de milieumaatregelen die getroffen kunnen worden.

U dient het MER overeenkomstig ons advies over reikwijdte en detailniveau op te stellen. Het door u op te stellen MER zal vervolgens een zorgvuldige besluitvorming over het projectbesluit en de voor het initiatief benodigde vergunningen ondersteunen, met als doel om de gevolgen van de nieuwe installaties voor het milieu en de effecten daarvan op de leefomgeving integraal te kunnen beoordelen en mogelijke negatieve gevolgen voor de leefomgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit is met name van belang gelet op de recente onderzoeken van het RIVM naar de kwaliteit van de leefomgeving en de risico's voor de gezondheid in de IJmond. Wij wijzen in dit verband op de maatschappelijke verantwoordelijkheid van Tata Steel op het gebied van gezondheidsrisico's van omwonenden, zoals recentelijk nog is aangestipt door de Onderzoeksraad voor Veiligheid in haar rapport Industrie en omwonenden<sup>1</sup>.

Het kan noodzakelijk zijn om ten behoeve van vergunningaanvragen die later in het project worden ingediend het MER te actualiseren of aan te vullen. Daarbij dienen ook steeds weer de generale conclusies en resultaten in het MER te worden geactualiseerd. Bij het actualiseren van

---

<sup>1</sup> Onderzoeksraad voor veiligheid, Industrie en Omwonenden, Startdatum onderzoek : 26-04-2021, Publicatiedatum rapport : 13-04-2023

het MER dienen onderstaande adviezen, voor zover relevant, betrokken te worden.

#### 1. *Alternatieven en Varianten*

Overeenkomstig artikel 11.16, eerste lid, onder b, van het Ob moeten de redelijke alternatieven voor het project worden beschreven en de specifieke kenmerken ervan, met inbegrip van een vergelijking van de effecten op het milieu en de leefomgeving, en een motivering voor de gekozen optie in het licht van deze effecten. Op dit punt willen wij hetgeen de Commissie overweegt in hoofdstuk 4 van haar advies benadrukken. De Commissie adviseert om twee in de NRD opgenomen alternatieven te laten vallen:

- Het eerst uitfaseren van Hoogoven 6 in plaats van Hoogoven 7;
- Een alternatieve locatie op of buiten het terrein van Tata Steel.

In plaats van hiervoor genoemde alternatieven stelt de Commissie voor de volgende vier alternatieven nader te onderzoeken:

- Circulair alternatief met een fors hoger aandeel staalschrot dan 30 procent;
- "Schoon" alternatief waarin de mogelijkheid wordt onderzocht om Kooks- en Gasfabriek 2 eerder te sluiten dan 2029;
- "Schoon" alternatief waarbij voor alle procesinstallaties wordt uitgegaan van BBT+ met een maximale reductie van emissies en daarmee een positieve impact op de leefomgeving en;
- Groen alternatief waarin direct op waterstof wordt overgeschakeld.

Het door u op te stellen MER zal – mede met behulp van het onderzoek naar de door de Commissie geadviseerde redelijke alternatieven - een zorgvuldige besluitvorming over de voor het initiatief benodigde vergunningen ondersteunen, met als doel om de gevolgen van de nieuwe installaties voor het milieu en de leefomgeving zoveel mogelijk te beperken.

In aanvulling op de Commissie adviseren wij u de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Gelet op paragraaf 3.6 van de NRD onderdeel Varianten, nadere uitwerking van de gevolgen van de inzet van verschillende percentages schrot bij de EAF en de effecten op het milieu en de leefomgeving;
- Naast het door u voorgenomen DRI-type, dient u andere type DRI-installaties (zoals MIDREX, PERED, HYL) mee te wegen met en de daarbij behorende effecten op het milieu en de leefomgeving en te vergelijken;
- Onder paragraaf 3.6 Alternatieven adviseren wij de Hlsarna-installatie (een vergunde pilotplant van Tata Steel waarin ook de reststoffen verwerkt kunnen worden) als optie mee te nemen in verband met de toekomstplannen van de Sinterfabriek. Te onderzoeken en inzicht te geven in de toekomst van de



Sinterfabriek en hoe de afschaling de komende jaren eruit gaat zien inclusief de gevolgen voor de reststoffen;

- Gelet op paragraaf 3.2.1 van de NRD over de CO<sub>2</sub>-afvang en afvoer, inzicht te geven over de toepassing van de CO<sub>2</sub>-afvangtechniek. Neem hierbij mee de planning van, de alternatieven voor en effecten op het milieu en de leefomgeving van de situaties dat waterstof voldoende aanwezig is of niet of een combinatie daarvan;
- Te onderzoeken en inzicht te geven in de verandering als gevolg van Groen Staal van het gebruik van de overgebleven procesgassen en de invloed op de huidige en nieuwe installaties (inclusief het in bedrijf houden van VN24, VN25 en IJM01).

## 2. Gezondheid en leefomgeving

De gezondheid in de IJmond staat onder druk. Dit blijkt onder meer uit de hiervoor aangehaalde rapporten van het RIVM "De bijdrage van Tata Steel Nederland aan de gezondheidsrisico's van omwonenden en de kwaliteit van hun leefomgeving", en de Onderzoeksraad voor Veiligheid in het kader van industrie en omwonenden. Deze rapporten worden onderschreven door de Expertgroep gezondheid IJmond<sup>2</sup>. Alleen toetsen aan normen en voldoen aan wet- en regelgeving is onvoldoende gebleken om de gezondheid van omwonenden te beschermen. In dit kader adviseert de Commissie om de voorgenomen activiteit tevens te toetsen aan richtlijnen, convenanten en kaders van (internationale) adviesorganen die binnen afzienbare tijd betekenis kunnen krijgen in (nieuwe) wet- en regelgeving en om daarnaast ook de Gezondheidskundige advieswaarden luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Gezondheidskundige advieswaarden geluid van de WHO te beschouwen.

Verder adviseert de Commissie in dit kader om een "Schoon" alternatief te onderzoeken, waarbij voor alle procesinstallaties wordt uitgegaan van BBT+, dat wil zeggen waarbij de meest actuele beschikbare technieken worden ingezet die leiden tot maximale reductie van emissies naar lucht en water, en daarmee een positieve impact hebben op de omgeving (zoals gezondheid, natuur en water).

Wij adviseren u in aanvulling op de Commissie de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Welke milieubescherpende maatregelen getroffen kunnen worden (in zowel de aanlegfase als de transitiefase en de gebruiksfase) om binnen de vergunde milieubelasting te blijven en om zo min mogelijk hinder naar de leefomgeving te veroorzaken.
- Welke maatregelen crossmedia-effecten of hinder (geluid, geur, stof, enz.) kunnen veroorzaken naar de leefomgeving. Hinderbeleving kan effect op de gezondheid hebben, zoals is gebleken in het RIVM-rapport<sup>3</sup> "De bijdrage van Tata Steel Nederland aan de

<sup>2</sup> Eerste bevindingen van de Expertgroep Gezondheid IJmond, Gezondheid geborgd, 28 februari 2024

<sup>3</sup> RIVM Rapportnummer 2023-0171, 2023

gezondheidsrisico's van omwonenden en de kwaliteit van hun leefomgeving". Wij adviseren u om in het MER aandacht te besteden aan hinder ten gevolge van het voorgenomen alternatief.

- De conclusie uit het RIVM-rapport die door de Expertgroep Gezondheid IJmond wordt onderschreven is dat de grootste gezondheidswinst is te behalen door de uitstoot van geluid, geur, stof, fijn stof, zware metalen, PAK's en stikstofdioxide te verlagen. Wij adviseren om in het MER aandacht te besteden aan de gevolgen van het voorgenomen alternatief in relatie tot een gezondere leefomgeving. De inzichten uit het RIVM-rapport kunnen als referentie worden gebruikt om de effecten ten aanzien van een gezondere leefomgeving te beschouwen in het MER. Dit betekent concreet dat met name de uitstoot van geluid, geur, stof, fijn stof, zware metalen, PAK's en stikstofdioxide en effecten daarvan in de leefomgeving van belang zijn in het MER.
- Wij adviseren in aanvulling daarop ook rekening te houden met de aanvullende aandachtspunten bij het RIVM-rapport van de Expertgroep Gezondheid IJmond. Concreet betekent dit dat wij u adviseren in het MER onderzoek te doen naar de door Expertgroep genoemde aanvullende aspecten (dioxine, ultrafijnstof). En om in het MER de effecten voor de leefomgeving van de transitieperiode – waarin de huidige installaties in gebruik zijn en de nieuwe installaties opstarten – in kaart te brengen.
- In aanvulling op § 3.1.1 "Beste beschikbare technieken" van het advies van de Commissie adviseren wij om voor de nieuwe installaties (referenties EAF/DRP), indien de BBT-conclusies zijn verouderd, in het MER op grond van een Europese benchmark te onderzoeken wat de actuele stand van de techniek is.

### 3. *Luchtemissies en geur*

Wij adviseren u in aanvulling op de Commissie de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- In § 3.3.1 van de NRD wordt gesproken over "aangekochte en door de pelletfabriek (PeFa) geproduceerde pellets". In het MER moet worden onderbouwd waarom er gebruik wordt gemaakt van ingekochte pellets en zelf geproduceerde pellets. Neem het verschil in kwaliteit tussen de pellets, de oorsprong van de ingekochte pellets en de samenstelling ervan in ogenschouw. Het MER moet inzicht geven in onder andere de effecten in de toepassing van eigen geproduceerde pellets gecombineerd met aangekochte pellets, de gewenste verhoudingen voor het ruwijzerproduct en de gunstigste verhoudingen in relatie tot effecten op het milieu en de leefomgeving;
- De effecten op het milieu en de leefomgeving als gevolg van het toevoegen van hulpstoffen aan schrot voor de EAF;
- Er lijkt met name gekeken te worden naar grond-, hulp- en reststoffen die dienen als invoer voor het productieproces (grond- en hulpstoffen, reverts, brandstof, etc.) en stoffen die daarbij vrijkomen (product, afval, reststromen, etc.). In het MER moet ook inzicht worden gegeven in de effecten op het milieu en de

leefomgeving door de wijzigingen van het gebruik van benodigde hulpmaterialen;

- Ten aanzien van transportmiddelen ook de overweging uit te werken om zoveel mogelijk in te zetten op elektrisch vervoer voor zowel in de aanlegfase als in de operationele fase;
- In het MER inzicht te geven over het gebruik van waterstofgas in de operationele fase en de aanvullende inzet van aardgas. Met name over de mogelijkheid van de inzet van verschillende percentages aardgas, door welke omstandigheden dat wordt bepaald en de gevolgen voor de effecten op het milieu en de leefomgeving;
- In het MER alle wijzigingen als gevolg van Groen Staal in emissies (vrachten) in beeld te brengen voor alle relevante stoffen voor alle fases, situaties, alternatieven etc. en de gevolgen voor de leefomgeving (immissie) en niet alleen voor de stoffen die zijn benoemd in de lijsten van Tata Steel en in het advies van de Commissie;
- In het MER bij de verspreidingsberekeningen voor de 5 maatgevende situaties, die in § 3.2.1 van de NRD zijn onderscheiden, niet alleen de luchtemissies ten gevolge van het reguliere proces te beschouwen, maar ook inzichtelijk te maken wat de emissies zijn als gevolg van afwijkende omstandigheden;
- In het MER te onderzoeken om bij de verbrandingsprocessen zuurstof in te zetten in plaats van de inzet van lucht ter verlaging van de NOx-emissie.

#### 4. *Geluid en Trillingen*

Wij adviseren u in aanvulling op de Commissie de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Het bestaande klachtenpatroon in relatie tot het gekozen peiljaar voor de referentiesituatie en de te onderzoeken alternatieven;
- De aanwezigheid van geluidspieken, alsmede de frequentie van de geluidspieken (aantal maal per etmaalperiode);
- De aanwezigheid en frequentie van trillingen in alle fasen.

#### 5. *Omgevingsveiligheid*

Wij adviseren u in aanvulling op de Commissie de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Brandveiligheidsconcept: In dit rapport dient in het bijzonder aandacht uit te gaan naar de fysische eigenschappen van de pyrofore koude en hete DRI, de te treffen beheersmaatregelen bij de opslag en transport van koude en hete DRI en de borging van de betrouwbaarheid van deze maatregelen.

#### 6. *Duurzaamheid en energie*

Wij adviseren u in aanvulling op de Commissie de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Of RWZI-effluent-water als bron voor het industriewater kan worden gebruikt;

- Wanneer en om welke redenen (groene) waterstofgas wordt toegepast;
- Bij het onderzoek van hergebruik van restwarmte ook de mogelijkheden om restwarmte uit (staal)slakken te betrekken;
- De verhouding CDRI en HDRI bij inzet van de EAF. Betrek daarbij ook de mogelijkheden van warmtebenutting bij de afkoeling van HDRI;
- Waar en welk soort (proces)water wordt geleverd, te onderzoeken hoe het gebruik van koelwater maximaal kan worden beperkt en wat de verhouding van brakwater vs. lekwater is;
- Een energie-, warmte-, waterbalans van de huidige en toekomstige situatie met daarbij een beschrijving van de maatregelen om het gebruik te beperken en/of te hergebruiken;
- De opwekking van elektriciteit (wat wekt Tata Steel zelf op en wat wordt waar ingekocht en met welke kwaliteit);
- Wat de mogelijkheden zijn voor wat betreft het transport en de afvoer van grondstoffen met CO<sub>2</sub>-vrije brandstoffen in plaats van zware stookolie. Denk hierbij aan energieneutraal transport op het terrein;
- De mogelijkheden van inzet van zelf opgewekte hernieuwbare energie voor de EAF.

#### 7. *Bodembescherming*

Wij adviseren u om in zijn algemeenheid in het MER de effecten van verschillende alternatieven en varianten op de bodem inclusief grondwater te beschouwen. Meer concreet adviseren wij u in aanvulling op de Commissie het volgende in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Wat de effecten zijn van de opslag van (nieuwe) slakken op de bodem en welke bodembeschermende maatregelen worden getroffen. Betrek bij dit onderzoek als alternatief bijvoorbeeld het aanbrengen van een bodembeschermende voorziening in deze opslag;
- De samenstelling van de slakken en de gevolgen van de samenstelling van slakken op de bodem en het grondwater.

#### 8. *Afvalverwerking en circulariteit*

Wij adviseren u in aanvulling op de Commissie de volgende onderwerpen in het MER te onderzoeken en te omschrijven:

- Hoe het project Heraclless-Groen Staal zich verhoudt tot het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030 m.b.t. vermindering van grondstoffen, substitutie van grondstoffen en hoogwaardige verwerking;
- Wat het effect is van het toepassen van verschillende percentages schrot (0 tot 100% of in ieder geval tot het technisch maximaal haalbare) op de kwaliteit van de slakken en de vrijkomende hoeveelheden slakken;

- Wat het effect is van de EAF op het gebruik van de bestaande en de nieuwe reststromen (waaronder reverts) en welke reststromen er ontstaan als gevolg van de EAF;
- Hoe wordt omgegaan met (mogelijk) (her)gebruik van grondstoffen en afvalstoffen bij de sloopwerkzaamheden voor de bouw van de diverse installaties en het buiten gebruik stellen van andere installaties. Geef aan hoe materialen worden gerecycled, teruggewonnen en/of afgevoerd kunnen worden;
- Welke indirecte waterlozingen als gevolg van het project Heracless-Groen Staal zullen wijzigen (zowel qua samenstelling als hoeveelheid), nieuw ontstaan of verdwijnen.

## **D – Advies van wettelijk adviseurs en andere adviseurs**

De volgende adviseurs hebben advies ingediend:

- Burgemeester en Wethouders (B&W) van de gemeente Velsen, mede namens de B&W van gemeenten Beverwijk en Heemskerk;
- Inspectie Leefomgeving en Transport;
- Veiligheidsregio Kennemerland (waaronder de GGD);
- Rijkswaterstaat;
- PWN en Waternet (zowel als advies en als zienswijze ontvangen).

De adviezen van betrokken adviseurs zijn integraal terug te lezen in bijlage 2.

Daarnaast hebben wij de adviezen uit het rapport 'Gezondheid geborgd' van de Expertgroep Gezondheid IJmond waar mogelijk betrokken in dit advies.

De wettelijke adviseurs, zijnde de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, worden op basis van ons advies nog geraadpleegd. Als daar aanvullende aandachtspunten uit naar voren komen voor het MER brengen we u op daarvan de hoogte.

De adviezen van betrokken adviseurs zijn op belangrijke punten herhaling van het advies van de Commissie. Met het oog op de leesbaarheid van dit advies hebben wij het advies van betrokken adviseurs niet herhaald voor zover het overeenkomt met ons advies of het advies van de Commissie. Daarnaast hebben we de adviezen niet herhaald waar het slechts algemene stellingen betreft waar geen direct advies uit voortvloeit in relatie tot het MER.

Hieronder zijn de adviezen weergegeven die een aanvulling vormen op het advies van de Commissie én de adviezen die wij (gemotiveerd) niet over kunnen nemen.

### **Het advies van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Velsen, Beverwijk en Heemskerk.**

De volgende adviezen nemen wij over als aanvulling dan wel nadere concretisering op ons advies en het advies van de Commissie:

#### *Gezondheid en leefomgeving*

- Op pagina 50 wordt een uitsplitsing gemaakt van de stoffen die in iedere geval specifiek benoemd worden in de rapportage over de emissies naar de lucht. Hierin zien de gemeenten graag lood, mangaan en vanadium toegevoegd. Deze stoffen zijn eerder door het RIVM in hoge concentraties in de omgeving aangetroffen;
- Op pagina 53 staat dat er aandacht is voor andere geluidsaspecten die tot hinder kunnen leiden zoals laagfrequent geluid (LFG). Dit is niet specifiek genoeg. Bij de uitwerking van de MER pleiten de gemeenten ervoor LFG een volwaardig onderdeel te maken van het

onderzoek naar geluidsbelasting en daarbij ook de cumulatie te onderzoeken door stapeling met andere bronnen in de omgeving die LFG produceren.

#### *Milieu*

- Op pagina 31 en 46 van de NRD wordt ingegaan op de fase waarin de nieuwe installaties volledig in bedrijf zijn en de Kooks- en gasfabriek 2 en Hoogoven 7 uit bedrijf worden genomen. Graag zien de gemeenten een duidelijke definitie van het 'volledig in bedrijf zijn' van de nieuwe installaties;
- Op pagina 19, paragraaf 3.3.2 wordt het toepassen van restproducten vanuit de processen van Tata Steel in de EAF besproken. De gemeenten adviseren om in het MER de milieugevolgen (bijvoorbeeld op luchtmissies) door de toepassing van restproducten, gebaseerd op een realistische inzet, mee te nemen en zichtbaar te maken in de berekeningen.

#### *Wetgeving en beleid*

- De gemeenten wijzen op het belang om de doelstellingen voor 2027 die in de Kaderrichtlijn Water zijn opgenomen te toetsen. De gemeenten pleiten er dan ook voor dat het MER de gevolgen van de verschillende varianten voor het bereiken van deze doelen uitwerkt en hierbij ook de Grondwaterrichtlijn en Nitraatrichtlijn betreft;

#### *Ontwikkellocaties*

- Ook verzoeken de gemeenten tot het meenemen van *autonome ontwikkelingen*: uit het Koersdocument Omgevingsvisie Velsen bij het bepalen van de referentiesituatie, naast de realisatie van de huidige plannen, zoals de Energiehaven, Hofgeest in Velsbroek en Zuidostrand van Driehuis. De gemeenten noemen onder andere de ontwikkelingen in stedelijk IJmuiden (project Pont tot Park) en extra woningbouw en ontwikkelingen in Velsen-Noord (de Schouw, Gildenbuurt, Wijckerpoort, e.a.). Voor wat betreft Beverwijk gaat het onder meer om de plannen rondom de Spoorzone en de Bazaarstad.

NB, ter verduidelijking: Als er effecten zijn te verwachten voor deze (beoogde)locaties is het advies die inzichtelijk te maken in het MER, voor zo ver het autonome ontwikkelingen betreft.

#### De volgende delen uit het advies kunnen wij niet overnemen:

*Op pagina 59 van de NRD dient te worden verduidelijkt naar welke WHO advieswaarden of gezondheidskundige advieswaarden wordt verwezen. Deze waarden zijn de basis voor de beoordeling van gezondheidsaspecten en dienen om deze reden duidelijk gedefinieerd te worden in de NRD. Bij de beoordeling pleiten wij ervoor ook het voorzorgsprincipe een rol te geven. Wij verwijzen in dit kader naar onder punt 1 al aangehaalde rapport Industrie en omwonenden van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV).*

Een milieueffectrapportage is een onderzoek naar de milieueffecten van een initiatief en een aantal redelijke alternatieven. Op grond van de milieueffectrapportage kan in de erop volgende besluitvormingsprocedure een goed onderbouwd besluit worden

genomen. Het voorzorgsbeginsel is een juridisch beginsel, dat mogelijk een rol kan spelen bij besluitvorming. Met andere woorden het voorzorgsbeginsel valt buiten de scope van het MER. Wij wijzen er in dit verband bovendien op dat toepassing van het voorzorgsbeginsel kansrijk is in een vroeg stadium van de beleidscyclus. Bij het opstellen van een omgevingsvisie of een omgevingsplan is meer ruimte voor toepassing van het voorzorgsbeginsel dan bij besluitvorming over omgevingsvergunningen, waar een zeer beperkte ruimte is voor toepassing van het voorzorgsbeginsel.<sup>4</sup> Voor wat betreft de WHO advieswaarden volgen wij het advies van de Commissie. Dit betekent dat Tata Steel in het MER het effect van Heracless-Groen Staal o.a. moet beoordelen aan de hand van de WHO advieswaarden uit 2021.

- *Op pagina 55 staat dat een kostenbaatanalyse (KBA) wordt opgesteld als onderdeel van het MER. De gemeenten wijzen hierbij op het belang van een maatschappelijke KBA, die een breder beeld geeft dan enkel de financiële consequenties van keuze van Tata Steel.*

Het opstellen van een maatschappelijke KBA valt buiten de scope van het MER voor Heracless-Groen Staal. Wij volgen daarin het advies van de Commissie, waarin niet wordt geadviseerd om een maatschappelijke KBA op te stellen.

### **Inspectie Leefomgeving en Transport**

De volgende aandachtspunten van ILT nemen wij over als aanvulling dan wel nadere concretisering op ons advies en het advies van de Commissie:

#### *Luchtkwaliteitsonderzoek:*

- In paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 van de NRD wordt onvoldoende informatie gegeven over de verwachte emissies bij de DRP- en EAF-rookgassen en de voorgestelde rookgasbehandeling. Het blijft onduidelijk welke gasverwerkingstechnieken worden gebruikt en welke emissies te verwachten zijn;
- De ontgassingsinstallatie voor opgeloste gassen wordt niet weergegeven in de schematische weergave, waardoor mogelijke emissies uit deze installatie niet worden meegenomen in het totale emissiebeeld;
- Voor de verspreidingsberekening worden verschillende scenario's doorgerekend, maar er ontbreekt informatie over de verwachte emissies in de nieuwe situatie;
- Er is behoefte aan meer duidelijkheid over de aannames met betrekking tot de emissies naar de lucht in de nieuwe situatie. De rapportage vermeldt niet wat de verwachte emissies zijn.

#### *Aanwezigheid, aard en samenstelling van stoffen:*

- In paragraaf 3.2.2 wordt vermeld dat de productie van staal met een EAF waarschijnlijk meer slakken zal opleveren. Het gaat om een

<sup>4</sup> AbRvS 23 februari 2022, ECLI:NL:RVS:2022:556; ABRvS 8 juni 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1598 en ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3154



ander type slakken dan de reeds bekende staalslakken, en hun status moet nog worden bepaald. Het is belangrijk om te achterhalen onder welk wettelijk regime deze slakken vallen, zoals REACH-registratie, status als bijproduct, of status als afval. Het verwerken en afvoeren van slakken wordt genoemd in paragraaf 3.2.2, maar wat er precies wordt bedoeld met 'verwerken' blijft onduidelijk.

*De QRA:*

- De opvang en opslag van CO<sub>2</sub> brengt extra veiligheidsrisico's mee waarmee in de nieuwe QRA rekening gehouden moet worden.

#### **Veiligheidsregio Kennemerland (waaronder de GGD)**

Het advies van de Veiligheidsregio Kennemerland is gecombineerd met het advies van de GGD en de brandweer, over externe veiligheid en gezondheid.

#### Vooraf over onze reactie op het advies van de VRK

De Commissie stelt dat de belasting op de leefomgeving moet worden afgezet tegen wettelijke grenswaarden én advieswaarden zoals de actuele advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie, bijvoorbeeld lucht en geluid. Het is nodig om duidelijk de emissies, de immissies en deposities te beschrijven. Hiermee wordt al voor een groot deel inzichtelijk wat de gezondheidsgevolgen voor omwonenden zijn, in termen van effecten op de leefomgeving. Daarmee kan worden beoordeeld of de leefomgeving gezonder wordt. Wij adviseren Tata Steel vanuit het kader, zoals geschetst in het advies van de Commissie (paragraaf 5.1 Leefomgeving), de gevolgen voor de leefomgeving inzichtelijk te maken.

Wij interpreteren de begrippen "gezondheidseffecten" en "gezondheidskundige duiding" dan ook tot het niveau van emissies, immissies en deposities in de leefomgeving. Een vertaling van deze gegevens naar een verandering van ziektelast om de leefomgeving valt buiten de scope van het MER. Wel vragen wij in het MER aandacht te besteden aan de gevolgen van het voorgenomen alternatief in relatie tot een gezondere leefomgeving. De inzichten uit het RIVM-rapport kunnen als referentie worden gebruikt om de effecten ten aanzien van een gezondere leefomgeving te beschouwen in het MER.

Met inachtneming van bovenstaande nemen wij onderstaande adviezen over als aanvulling dan wel nadere concretisering op ons advies en het advies van de Commissie:

#### *Advisering vanuit gezondheidkundig perspectief*

- Onderzoek alle gezondheidseffecten, ook hinder, van de te verwachten (veranderde) emissies, waar mogelijk kwantitatief en weergegeven op een kaart. Vermeld alle veranderingen (negatief en positief) van relevante blootstellingen, ook als deze liggen onder de wettelijke grenswaarden en gezondheidkundige advieswaarden.

Gebruik niet alleen emissiewaarden of percentuele toe- of afnames, maar ook de verwachte precieze concentraties op leefniveau.

#### *Emissie van geur*

- In paragraaf 5.3.1 Geur wordt benoemd dat de geureffecten zullen afnemen als onderdeel van het voornemen en dat er met een rekenmodel berekeningen zullen worden uitgevoerd volgens de wettelijk voorgeschreven richtlijnen. Breng de verwachte, berekende geurbelastingscontouren in kaartweergave in beeld. Vertaal geurbelasting naar het te verwachten percentage (ernstige) hinder;
- De geurconcentratie hangt niet altijd evenredig samen met ervaren geurhinder. Beschrijf daarom ook kwalitatief de stoffen die nu geurhinder opleveren en de typische geuren die omwonenden ervaren. Neem in het MER precies de te verwachten veranderingen op en geef hierop een gezondheidskundige duiding.

#### *Verandering van emissies door verandering in energie-, product-, en afvalstromen*

- Als gevolg van het Heraclius-Groen Staal traject zullen energie-, product-, en afvalstromen veranderen. Wanneer waterstof als energiebron wordt gebruikt, komen bij de verbranding stikstofoxiden (NOx) vrij. Heb daarom extra aandacht voor de mogelijk veranderende concentraties van NO<sub>2</sub>.
- Indien waterstofdragers worden toegepast, kunnen deze gevaarlijke stoffen bevatten of vormen (tijdens het binden of afgeven van waterstof), waardoor gezondheidsrisico's kunnen ontstaan. Verwerk dit in het MER;
- In paragraaf 3.3.9 Aanvoer ijzererts staat vermeld dat de samenstelling van het ingekochte ijzererts zal veranderen. Onderzoek of de samenstelling van het ijzererts gevolgen heeft voor emissies naar de lucht en de depositie van stoffen (metalen, PAK's enz.) en of de gezondheidsrisico's hierdoor veranderen;
- Zoals vermeld in paragraaf 3.3.10 Verwerking slakken en vuurvast materiaal, zal door gebruik te maken van ijzererts met een andere samenstelling, ook de samenstelling van de staalslakken wijzigen en de hoeveelheid slakken met 10-40% toenemen. Het is belangrijk om te onderzoeken of (componenten van) deze slakken vrij kunnen komen in de leefomgeving en welke gezondheidseffecten dat met zich brengt.
- Als gevolg van het project kan het nodig zijn om het huidige elektriciteitsnetwerk aan te passen of uit te breiden. Hierdoor kunnen nieuwe magneetvelden ontstaan of bestaande magneetvelden uitbreiden. Dit kan zowel op het Tata Steel terrein als direct daarbuiten. De VRK/GGD adviseert om in beide gevallen oog te hebben voor (langdurige) blootstelling aan magneetvelden. Om de gezondheid te beschermen wordt geadviseerd omwonenden niet (langdurig) bloot te stellen aan magneetvelden boven de aanbevolen blootstellingslimieten. Breng daarom mogelijke veranderingen in elektromagnetische velden in de omgeving in kaart in het MER.

*De aanlegfase en de transitiefase*

- In paragraaf 3.5 en 4.6 staat uitgelegd hoe de verschillende fasen van het project eruit zullen zien. In de aanlegfase zullen transport- en vervoersbewegingen aanzienlijk vermeerdere en zullen de nieuwe installaties gebouwd worden en bestaande installaties en voorzieningen verplaatst of gesloopt worden. In de transitiefase zullen bestaande en nieuwe installaties gelijktijdig in bedrijf zijn. Breng ook in deze fasen de verwachte gezondheidseffecten, inclusief de verwachte hinder in beeld. Geef uitkomsten bij voorkeur weer op een kaart, zodat duidelijk wordt wat de effecten per blootstellingsgebied zijn.

*Geluid*

- Geef uitkomsten (in dB en percentages hinder) bij voorkeur weer in een kaart, zodat duidelijk wordt wat de effecten voor verschillende gebieden zijn.

*Domino-effecten*

- In de MER moeten nieuwe aardgas- en waterstofleidingen worden beschreven, inclusief mogelijke calamiteitsscenario's en domino-effecten op bestaande en nieuwe installaties;
- Een nieuw waterstofontvangstation wordt gepland, waarbij de locatie en mogelijke calamiteitsscenario's in het MER moeten worden beschreven;
- Verschillende opties voor toekomstige waterstofvoorziening moeten worden onderzocht in het MER, inclusief hun impact op veiligheid en gezondheid;
- Opslag en transport van CO<sub>2</sub> binnen de inrichting van Tata Steel moeten in het MER worden toegelicht;
- Bij de keuze van bouwmethoden moet rekening worden gehouden met mogelijke domino-effecten op bestaande installaties tijdens het bouwproces, vooral gezien de aanwezigheid van Seveso-installaties in de nabijheid van de bouwplaats.

*Brandbestrijding*

- De gevaarlijke stoffen die worden gewijzigd als gevolg van het voornemen moeten worden beschreven en getoetst, inclusief gevaarlijke stoffen die worden gevormd bij nieuwe processen.

De volgende delen uit het advies kunnen wij niet overnemen:

- *Neem in het MER precies de te verwachten veranderingen op en geef hierop een gezondheidkundige duiding. Een situatie is gezondheidkundig goed als er geen hinder is;*
- *Breng de gezondheidseffecten voor alle genoemde alternatieven en varianten in beeld, en de eventuele interactie hiertussen. En vermeld de mogelijke mitigerende maatregelen en het effect daarvan op de gezondheid;*
- *Geef de gevolgen op de mentale gezondheid en de sociale gevolgen voor de omgeving van de verschillende alternatieven een plek in de MER. Neem hierbij alle fasen van het project mee. De informatie opgehaald uit zienswijzen en informatieavonden kan hierbij benut*

worden. Redeneer hierbij vanuit de dagelijkse werkelijkheid van inwoners, waarbij het gaat om de optelsom van veranderingen (waarvan dit project er één is). Reden hiervoor zijn de hoge bezorgdheidscijfers in de IJmond en signalen over angst, stress en onzekerheid over de toekomst;

- De Commissie publiceerde een handreiking over het opnemen van sociale effecten in de MER. Hierin staan voorbeelden van criteria en methoden die gebruikt kunnen worden voor het opnemen van sociale effecten en de effectbepaling. Neem deze handreiking mee in de MER. Heb hierbij extra aandacht voor de kwetsbare bevolkingsgroepen;
- Denk aan effecten op het bredere mentaal en sociaal welzijn, zoals beschikbaarheid van plekken voor stilte en ontspanning in de omgeving, maar ook de bredere beleving en de aantrekkelijkheid van de omgeving;
- Denk aan persoonlijke bezittingen en welvaart, bijvoorbeeld het effect op WOZ-waarde. Ook zal de toename van het gebruik van elektrische energie door Tata Steel consequenties hebben voor de energievoorziening in Nederland;
- Denk aan angsten en ambities. Dit betreft bijvoorbeeld risico's voor lange termijn, zoals sociale spanningen, omgaan met onzekerheid over de toekomst of gevoelens van onveiligheid. Het betreft ook vragen over wat (een verandering in) de financiering van dit project betekent voor andere ontwikkelingen binnen Tata en regio IJmond;
- Als de effecten eenmaal zijn bepaald en beoordeeld, kan gekeken worden hoe de positieve sociale effecten van het plan verder kunnen worden versterkt. Negatieve sociale effecten kunnen mogelijk met aanvullende maatregelen worden voorkomen, verminderd of gecompenseerd. De GGD/VRK adviseert om deze stap eveneens te zetten.
- Besteed aandacht aan de effecten op de mentale gezondheid en de sociale effecten van dit project. Denk daarbij aan het effect op gevoelens van stress, angsten en onrust, mede vanwege de onzekere toekomst. Neem ook de gevolgen van het project op persoonlijke bezittingen en bestaanszekerheid mee. Gezondheid is meer dan de afwezigheid van ziekte. Het gaat ook om de ervaren gezondheid en gevoelens van onrust, stress of angst, welke een weerslag hebben op de mentale gezondheid. Hierbij speelt ook onder andere de onzekerheid over de toekomst en bestaanszekerheid mee.'
- Beschrijf de gevolgen van het Heraclius-Groen Staal-project in relatie tot slaapverstoring.

Bovenstaande punten vallen buiten de scope van het MER en nemen wij niet over. Voor een nadere toelichting zie hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie. Mogelijk kunnen deze punten wel door het ministerie van IenW worden meegenomen in de verdere ontwikkeling van het instrument "gezondheidseffectrapportage" (GER) zoals geadviseerd door de Expertgroep Gezondheid IJmond. Aan het eind van dit advies gaan wij verder in op het advies van de Expertgroep en de GER.

- *'Heb ook aandacht voor mogelijke interacties tussen varianten en alternatieven, bijvoorbeeld in emissies.'*

Het advies op dit punt zou betekenen dat er feitelijk meer alternatieven en varianten moeten worden beschreven in het MER. Wij sluiten aan op het advies van de Commissie over de te adviseren Alternatieven.

- *'Zorg voor continue monitoring in elke fase en zorg dat deze openbaar is en extern, getoetst kan worden.'*

Continue monitoring is niet altijd mogelijk en niet altijd noodzakelijk. De monitoring dient zodanig te worden opgezet, dat in elke fase van het Heracless-Groen Staal een betrouwbaar beeld van de emissies, immissies en deposities bestaat, zodat zo nodig kan worden ingegrepen indien de feitelijk waargenomen situatie afwijkt van de in het MER weergegeven situatie. Wij volgen het advies van de Commissie (hoofdstuk 6. Vergelijking alternatieven, leemten in kennis en monitoring) op dit punt.

- *'Als de effecten anders zijn dan van tevoren bepaald, dan dient er bijgestuurd te kunnen worden door maatregelen in te zetten. Bijvoorbeeld, als geluidniveaus of concentraties luchtverontreiniging hoger zijn dan voorspeld, moeten er extra maatregelen worden genomen om het weer lager te krijgen. Denk ook aan maatregelen tijdens de aanleg- en transitiefase, bijvoorbeeld bij onoverkoombare hinder.'*

Het MER is geen regulerend instrument in de zin van dat de maatregelen die worden omschreven in het MER direct handhaafbaar zijn. Aan de omgevingsvergunningen voor Heracless-Groen Staal zullen voorschriften worden verbonden. Deze voorschriften zijn wel handhaafbaar. Mocht aan de hand van monitoringsgegevens of uit inspecties blijken dat er wordt gehandeld in afwijking van de verleende vergunningen en daaraan verbonden normatiek dan zullen wij overgaan tot handhaving.

- *Voor inzicht in mogelijke calamiteitsscenario's en brandbestrijdingssystemen is informatie nodig over de hoeveelheden gevaarlijke stoffen die worden opgeslagen en getransporteerd.*
- *Het veiligheidsrapport en de bedrijfsbrandweerrapportage moeten worden geactualiseerd, en er moet een brandveiligheidsconcept en brandbestrijdingsfilosofie worden opgesteld, waarbij aandacht wordt besteed aan specifieke bedrijfssituaties zoals branden in transportsystemen.*
- *Er moet beschreven worden hoe brandbestrijding in gesloten transportsystemen wordt geregeld om uitbreiding van brand te voorkomen.*

In de Nrd wordt aangegeven dat de brandbestrijdingssystemen en de brandbestrijdingsfilosofie onderdeel zijn van de vergunningaanvraag. De Commissie kan zich hierin vinden en verwijst in haar advies (paragraaf 5.1.5) dan ook naar de NRD (paragraaf 5.3.4). Dit deel van

het advies van de VRK kan daarom worden gezien als herhaling van het advies van De Commissie en kan weg uit het advies NRD.

### **Rijkswaterstaat**

Rijkswaterstaat heeft een aantal aanvullende en verduidelijkende punten voor de NRD die wij overnemen:

#### *Autonome ontwikkeling*

- Tata Steel IJmuiden B.V. (verder Tata Steel genoemd) heeft de ambitie om in 2045 CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. Heracless-Groen Staal is de eerste stap in verduurzaming van Tata Steel. Gelet hierop dient Tata Steel ten aanzien autonome ontwikkeling in het MER rekening te houden: De selectieve onttrekking die ter compensatie van de verhoogde zoutlast door het schutten met de Nieuwe Zeesluis IJmuiden wordt gerealiseerd (eind 2024 operationeel);
- de gevolgen van de klimaatontwikkelingen op de temperatuur van het oppervlaktewater.

#### *Effecten koelwaterlozing*

- Bij toepassing van onder andere de CIW beoordelingssystematiek warmtelozingen dient rekening te worden gehouden met het feit dat het water in IJmuiden een sterke stratificatie vertoont. De bovenlaag (ca 6 meter vanaf het oppervlak) is aanmerkelijk minder zout dan de onderliggende waterlagen. Dat heeft tot gevolg dat, omdat zeker van migrerende vissen niet kan worden verwacht dat deze eenvoudig door een waterlaag met een hoger zoutgehalte zullen zwemmen om een warmtepluim te vermijden, de beoordeling zich beperkt tot de waterlaag met vergelijkbaar zoutgehalte.
- De gevolgen van de warmtelozing moeten inzichtelijk gemaakt worden met behulp van een 3D modellering. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de vergunde en aangevraagde warmtelast. Om een betere duiding te geven van de effecten van Heracless, kan Tata Steel ook meer realistische belastingen van het oppervlaktewater hanteren. Dit leidt dan bijvoorbeeld tot de volgende scenario's:

1. vergunde situatie: Alle warmtelozingen in de beoogde nieuwe situatie aan, op basis van de vergunde situatie onder kritische condities;
2. realistisch scenario: Alle warmtelozingen in de beoogde nieuwe situatie aan, op basis van daadwerkelijke lozingen onder kritische condities;
3. vergunde situatie minus Heracless; Alle warmtelozingen aan behalve Heracless, op basis van de vergunde situatie onder kritische condities;
4. realistisch scenario minus Heracless; Alle warmtelozingen aan behalve Heracless, op van basis daadwerkelijke lozingen onder kritische condities.

- Om impact klimaatverandering (2050) mee te nemen kan Tata Steel overwegen om de volgende scenario's mee te nemen:

5. realistisch scenario klimaat: dit is een realistisch scenario waarbij rekening wordt gehouden met opwarming als gevolg van de klimaatverandering;

6. realistisch scenario klimaat minus HeraCless: dit is een realistisch scenario minus HeraCless waarbij rekening wordt gehouden met klimaatverandering.

Hierbij dient te worden vermeld dat de kritische condities voor vismigratie zich op een ander moment voordoen dan het moment waarop de hoogste temperatuur wordt bereikt;

- Tevens moeten de gevolgen van de onttrekking van koelwater op de aanwezige vispopulatie als gevolg van het nieuwe initiatief inzichtelijk worden gemaakt.

#### **PWN en Waternet (zowel een advies als een zienswijze)**

De volgende adviezen nemen wij over als aanvulling dan wel nadere concretisering op ons advies en het advies van de Commissie:

De beschikbaarheid van zoetwater is in Nederland meer en meer een vraagstuk. Hete en droge zomers zorgden de afgelopen jaren voor problemen in de beschikbaarheid van zoetwater. In de NRD van Tata Steel wordt hier beperkt aandacht aan besteed. Aangezien Tata Steel met het HeraCless-Groen Staal een groot nieuw project uitrolt en ook de gevraagde en geloosde hoeveelheden water groot zijn, adviseren we om niet alleen het watervraagstuk binnen het HeraCless-Groen Staal te beoordelen, maar ook te kijken naar het bredere zoetwatersysteem.

- In de regio van het Noordzeekanaalgebied zijn twee RWZI's (Beverwijk en/of Amsterdam West) die effluent beschikbaar hebben voor bedrijfsprocessen. Onderzoek in het MER of deze nieuwe zoetwaterbron toegankelijk is voor HeraCless-Groen Staal;
- Het is niet wenselijk dat drinkwater gebruikt wordt als die waterkwaliteit niet noodzakelijk is. Uit de NRD wordt niet duidelijk welk type water waarvoor wordt ingezet. Graag hier in het MER meer helderheid hierover.

#### De volgende delen uit het advies kunnen wij niet overnemen:

- *In de NRD is veel aandacht voor waterstof. Voor de productie van waterstof is water als grondstof nodig. Men spreekt van 'groene waterstof' als dit met groene stroom is gemaakt. Echter, naast groene stroom is het type water dat gebruikt wordt voor de productie van waterstof ook belangrijk.*
- *In de NRD is het niet helder welk type water Tata Steel wil gebruiken voor de productie van waterstof, of, indien waterstof wordt ingekocht, uit welk type water dat geproduceerd is.*
- *De waterstofproductie is afhankelijk van de beschikbaarheid van groene stroom. Dit betekent dat er een piekproductie optreedt. Als*

*deze piek samenvalt met een warme periode is de vraag naar koelwater aanzienlijk. In de MER uitwerken dat, naast watervolumes op jaarbasis, ook meer inzicht te krijgen in de piekvraag naar water.*

- *Naast HeraCless-Groen Staal zijn er in de IJmondregio meerdere initiatieven van grootschalige waterstofproductie, met de bijbehorende watervraag (voor waterstofproductie en koeling). Hoe verhoudt dit zich tot de zoetwaterbeschikbaarheid binnen de hele regio?*

Waterstofproductie op het terrein van Tata Steel maakt geen onderdeel uit van het voornemen HeraCless-Groen Staal of het projectbesluit. Om deze reden valt de productie van waterstof buiten de scope van de Mer voor het project HeraCless-Groen Staal.

### **Expertgroep Gezondheid IJmond**

De volgende adviezen en aandachtspunten van de Expertgroep Gezondheid IJmond zijn verwerkt in dit advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER voor HeraCless-Groen Staal en nemen wij dus over:

- De expertgroep vraagt aandacht voor 'de absolute uitstoot van schadelijke stoffen (waaronder stikstofdioxide, (ultra)fijn stof, PAK's, dioxines) en factoren zoals geluidsoverlast en hun effecten op de gezondheid'. Deze aandachtspunten komen terug in ons advies.
- De expertgroep vraagt speciale aandacht voor de (geluids)effecten van (vervuild) schroot, in het bijzonder bij de Electric Arc Furnace (EAF). Ook daar besteden wij expliciet aandacht aan in het advies aan Tata Steel voor het MER.
- De expertgroep wijst op de mogelijkheid dat tijdens de transitiefase de belasting op de gezondheid van de inwoners in de IJmond tijdelijk toeneemt. In ons advies aan Tata Steel voor het MER vragen wij expliciet om in te gaan op de effecten voor de leefomgeving tijdens de verschillende fases van het project, waaronder te transitie- en opstartfase.
- De expertgroep pleit ervoor om Kookgasfabriek 2 eerder van 2029 te sluiten. Wij adviseren aan Tata Steel om in het MER een alternatief op te nemen waarin de mogelijkheid wordt onderzocht om Kook- en Gasfabriek 2 eerder te sluiten dan 2029.
- De expertgroep benoemt de WHO 2021 advieswaarden als richtlijn voor beleid. Hoewel de WHO advieswaarden strenger zijn dan de wettelijke normen waar wij als bevoegd gezag aan moeten toetsen, vragen wij in ons advies aan Tata Steel om in de gezondheidsparagraaf in het MER ook de Gezondheidskundige advieswaarden luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Gezondheidskundige advieswaarden geluid van de WHO te beschouwen.
- De Expertgroep adviseert dat in het MER het totaalbeeld aan installaties moet worden meegenomen. Wij adviseren in lijn met het advies van de Commissie mer aan Tata Steel dat het



projectvoornemen Heraclius-Groen Staal in het MER duidelijk vergeleken moet worden met de referentiesituatie. Dat is het totaalbeeld van alle installaties als het project niet zou worden uitgevoerd.

*Tot slot: Een Gezondheidseffectrapportage (GER)*

Ten slotte adviseert de Expertgroep om naast het MER een GER op te stellen voorwaardelijk aan de vergunningverlening. In tegenstelling tot het MER, is een GER geen wettelijk instrument waar wij als bevoegd gezag op kunnen handelen in de vergunningverlening of bij het opstellen van het projectbesluit.

Wat een GER precies is en wat daar wel en niet in wordt opgenomen staat nog niet vast. Hier is nadere uitwerking voor nodig vanuit het ministerie van IenW. Het MER kan wel als belangrijke bouwsteen worden gebruikt voor een GER. Waar het MER met name kijkt naar de verandering van de uitstoot (emissie) en wat daarvan in de leefomgeving te merken is (immissie en depositie), zien wij voor ons dat in een GER vervolgens de vertaling plaats kan vinden naar de verandering in ziektelast in de omgeving. Bijvoorbeeld uitgedrukt in aantal aandoeningen, effect op de levensduur etc. Zie in dit verband ook het advies van de commissie MER<sup>5</sup>.

Verder hebben wij in dit advies een gezondere leefomgeving een centrale plek gegeven. Aan de hand daarvan kunt u dat ook doen in het MER.

---

<sup>5</sup> <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3730> Bladzijde 18.

**E. Conclusie reikwijdte en detailniveau van het MER**

Voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER sluiten wij aan bij het advies van de Commissie (zie bijlage 1). De adviezen, zienswijzen en of aandachtspunten (zie bijlage 2) van Rijkswaterstaat, Inspectie Leefomgeving en Transport, Veiligheidsregio Kennemerland, PWN, Waternet en ons advies vullen het advies van de Commissie aan op de onderdelen zoals aangegeven in paragrafen C en D. De zienswijzen in bijlage 3 zijn verwerkt in ons advies voor zover dat is aangegeven in voornoemde bijlage.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,



provinciesecretaris  
**M.J.H. van Kuijk**



voorzitter  
**A.Th.H. van Dijk**

F - Bijlagen

Bijlage 1: Advies van de Commissie mer

Bijlage 2: Adviezen (wettelijke) adviseurs en andere adviseurs

Bijlage 3: Zienwijzen en reactie

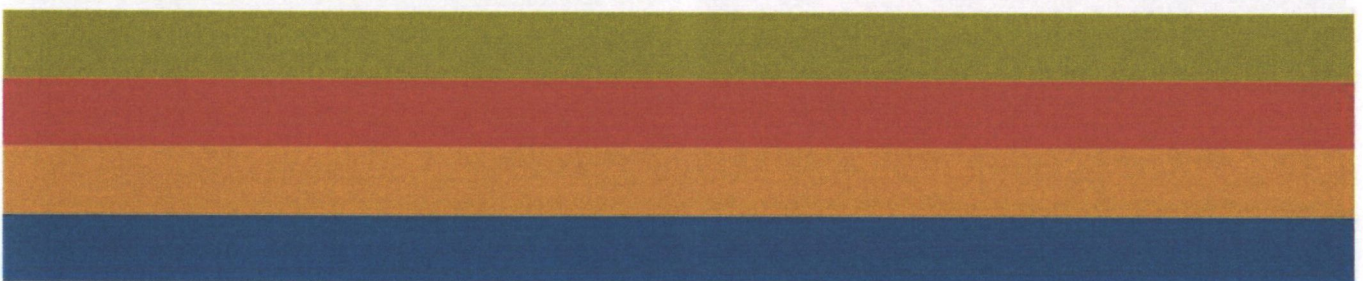


Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Heracless – Groen Staal Tata Steel IJmuiden

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

16 mei 2024 / projectnummer: 3730



# 1 Advies voor de inhoud van het MER

Tata Steel IJmuiden B.V.<sup>1</sup> (hierna: Tata Steel) wil haar productieproces aanpassen om zo in de toekomst groen staal te kunnen produceren. Deze verandering zal in meerdere fases plaats vinden.<sup>2</sup> Tata Steel wil als eerste stap een deel van de huidige manier van staalproductie vervangen door nieuwe technologieën: de zogenaamde Direct Reduced Plant (DRP<sup>3</sup>) – en Electric Arc Furnace (EAF<sup>4</sup>). In deze stap worden Kooks- en Gasfabriek 2 (KGF2) en Hoogoven 7 uit bedrijf genomen. Het doel is dat de nieuwe installaties in 2030 volledig operationeel zijn. Tata Steel noemt dit project ‘Heracless<sup>5</sup>’ (hierna: project Heracless).

Voordat de provincie Noord-Holland besluit over het projectbesluit en andere vergunningaanvragen voor project Heracless wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De provincie heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie) gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER.

## Essentiële informatie voor het MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER voor het meewegen van het brede milieubelang in het besluit in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- **Ambities, doelstellingen en afbakening voornemen:** een beschrijving van de ambities en doelstellingen. Tata Steel heeft drie doelstellingen: schoon, groen en circulair. Concretiseer en kwantificeer de doelstelling ‘schoon’, net zoals dat gedaan is voor de doelstellingen ‘groen’ en ‘circulair’. Onderbouw de afbakening van project Heracless.
- **Besluitvorming:** een duidelijke weergave van het besluitvormingsproces. Aangezien de vergunningaanvragen later worden ingediend dan het projectbesluit, is het nodig dat latere besluiten kunnen worden genomen op basis van de kwantitatieve effectbeschrijvingen in het MER. Geef aan hoe dit wordt geborgd.
- **Huidige (milieu)situatie en autonome ontwikkeling (twee referentiesituaties):** breng de huidige milieusituatie in beeld. Beschrijf daarna de milieusituatie inclusief de autonome ontwikkelingen. Dit is nodig zodat duidelijk is wat de milieueffecten zijn in de huidige situatie (het meest recente representatieve jaar voor indiening van het MER<sup>6</sup>), en wat de milieueffecten zijn na de autonome ontwikkelingen, zoals het programma Roadmap Plus<sup>7</sup> en andere ontwikkelingen waarover al is besloten. Doe dit kwantitatief, op basis van geverifieerde data ten aanzien van emissies, immissies en deposities.
- **Beschrijving project:** een navolgbare en gedetailleerde beschrijving van alle processen, inclusief massa-, water- en energiebalansen (per installatie) op basis van de meest recente inzichten. Dit is nodig om de milieugevolgen goed te kunnen weergeven.
- **Alternatieven en varianten:** een onderbouwing van de te onderzoeken alternatieven en varianten. Laat de alternatieven ‘uitfasen Hoogoven 6 (in plaats van Hoogoven 7)’ en ‘alternatieve locaties installaties dicht bij woonkern’ vervallen, aangezien deze geen duidelijke milieuvordelen hebben ten opzichte van het voorgenomen project.

<sup>1</sup> Onderdeel/dochterbedrijf van Tata Steel LTD.

<sup>2</sup> In 2045 wil Tata Steel volledig groen staal produceren, en daarmee CO<sub>2</sub>-neutraal zijn.

<sup>3</sup> In het Nederlands ook wel een sponsijzer-installatie genoemd.

<sup>4</sup> In het Nederlands ook wel een vlamboogoven genoemd.

<sup>5</sup> Heracless is afkomstig van H<sub>2</sub>-era-C-less.

<sup>6</sup> In paragraaf 4.3 van dit advies wordt nadere toelichting gegeven op het peiljaar.

<sup>7</sup> Roadmap Plus is een maatregelenpakket om de uitstoot te verminderen. Deze maatregelen worden uiterlijk in 2025 gerealiseerd, zie [Milieu en leefomgeving | Tata Steel \(tatasteelnederland.com\)](#).

De Commissie adviseert om in plaats daarvan vier alternatieven toe te voegen die kunnen bijdragen aan de doelstellingen 'groen, schoon en circulair':

- o een alternatief met gebruik van een fors hoger aandeel schrot<sup>8</sup> dan 30%;
- o een alternatief waarbij de Kooks- en Gasfabriek 2 eerder wordt gesloten;
- o een alternatief dat inzet op direct overgaan op waterstof;
- o een alternatief dat maximaal inzet op de meest actuele beschikbare technieken: Beste Beschikbare Technieken Plus (BBT+)<sup>9</sup>.

Ook vraagt de Commissie een doorkijk te geven naar de beoogde eindsituatie: de situatie waarin ook Kooks- en Gasfabriek 1 en Hoogoven 6 zijn vervangen en er gebruik wordt gemaakt van (groene) waterstof.

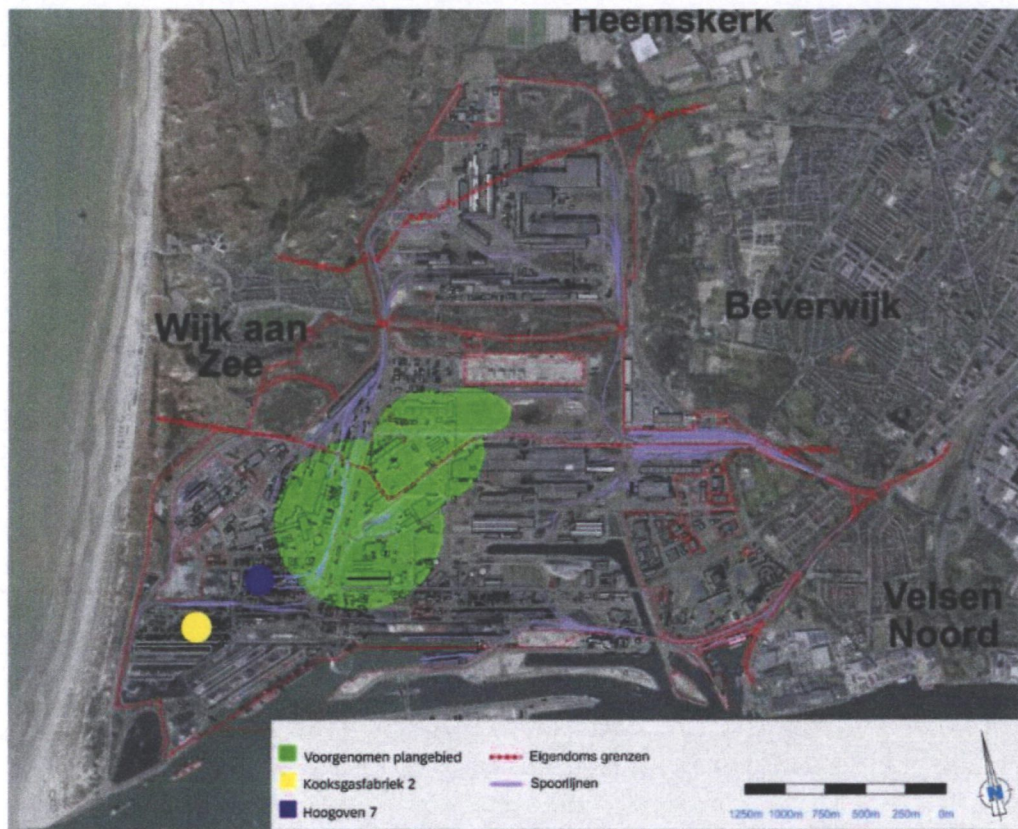
- **Milieugevolgen en doelbereik:** onderzoek en beschrijf de gevolgen van de alternatieven, varianten en het voorkeursalternatief voor het milieu (waaronder de leefomgeving), evenals de bijdrage aan de doelstellingen. Vergelijk dit met de referentiesituaties. De milieugevolgen dienen navolgbaar en gekwantificeerd inzichtelijk te worden gemaakt. Beschrijf apart de milieugevolgen in de voorbereidende fase, aanleg-, transitie- en gebruiksfase en de effecten bij afwijkende (bedrijfs)omstandigheden.
- **Effecten op de leefomgeving:** Laat duidelijk de effecten op de leefomgeving zien, en de verschillen van de alternatieven en varianten hierin. Geef de emissies (uitstoot), de immissies (concentraties in de leefomgeving) en deposities van stoffen navolgbaar en kwantitatief weer. Laat de verhouding tot de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie zien. Het overzicht van emissies, immissies en deposities moet compleet en betrouwbaar zijn.
- **Totstandkoming voorkeursalternatief:** een navolgbare onderbouwing van het voorkeursalternatief, en welke milieukeuzes daarbij zijn gemaakt.
- **Monitoring en evaluatie:** een duidelijke beschrijving wat straks wordt gemonitord, zoals emissies. Geef aan hoe dit gebeurt, met welke frequentie en wie daarvoor verantwoordelijk is. Beschrijf welke maatregelen er achter de hand zijn om in te grijpen indien de feitelijk waargenomen situatie afwijkt van de weergegeven situatie in het MER en de besluiten.
- **Samenvatting:** De samenvatting is altijd een belangrijk onderdeel van het MER, aangezien besluitvormers, omwonenden en belanghebbenden deze als eerste lezen. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht, ook vanwege de verwachte omvang van het totale MER en de benodigde (technische) bijlagen. Zorg dat de samenvatting compleet en zelfstandig leesbaar is en de inhoud van het MER goed weergeeft. Laat bovenstaande onderdelen terugkomen in de samenvatting.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 22 januari 2024. Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is, of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.

---

<sup>8</sup> Tata Steel hanteert de term staalschrot of schrot in plaats van schroot om daarmee onderscheid te maken tussen het algemene begrip en het voor de fabrieken van Tata Steel geschikte materiaal. Tata is voornemens zowel eigen schrot als schrot van derden in te zetten. Pagina 9 van de NRD.

<sup>9</sup> Actuele Beste Beschikbare Technieken die nog niet zijn vastgelegd in BREF-documenten. BREF staat voor BAT (Best Available Techniques) Reference Documents.



*Figuur 1: het plangebied voor de DRP- en EAF-installaties en positie van Kooks- en Gasfabriek 2 en Hoogoven 7. Bron: NRD.*



*Figuur 2: 3D-impresie van het voornemen. Bron: NRD.*

### **Aanleiding MER**

Voor de realisatie van project Heraclless zijn een projectbesluit en meerdere vergunningen nodig, zoals omgevingsvergunningen (voor onder andere bouw, milieubelastende activiteiten, mogelijk Natura 2000-activiteit, wateractiviteit), een emissievergunning en een vergunning Kernenergiewet. Hiervoor is op grond van de Omgevingswet een milieueffectrapport noodzakelijk. Installaties voor het afvangen van CO<sub>2</sub>-stromen voor geologische opslag op grond van de richtlijn geologische opslag van kooldioxide zijn mer-plichtig via categorie I1 van bijlage V van het Omgevingsbesluit Omgevingswet. Het project bevat ook andere activiteiten die een mer-beoordelingsplicht kennen, zoals de wijziging van hoogovenbedrijven voor de productie van ruwijzer en staal (categorie D1), de oprichting van installaties voor de productie van ruwijzer of staal (met inbegrip van continugieten) (categorie D3) en opslag van schroot met inbegrip van autowrakken (categorie L5). Daarom wordt nu een project-MER opgesteld.

### **Locatiebezoek en startgesprek**

Op 12 maart 2024 heeft de Commissie het plangebied bezocht. Zij heeft voorafgaand van initiatiefnemer een nadere toelichting gekregen op het project en de leden van de Commissie hebben vragen gesteld over de NRD. Het bevoegd gezag was daarbij ook aanwezig.

### **Rol van de Commissie**

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval Gedeputeerde Staten van Noord-Holland – besluit over het projectbesluit en de diverse omgevingsvergunningen. De minister van Infrastructuur en Waterstaat besluit over de vergunningen voor wateractiviteiten, de Nederlandse Emissieautoriteit over de emissievergunning en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming over de vergunning Kernenergiewet.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken, die bij het advies zijn gebruikt, staan op de website. Deze zijn te vinden door het projectnummer 3730 op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) in te vullen in het zoekvak.

## 2 Ambities, doelstellingen, beleidskader en besluitvorming

### 2.1 Ambities, doelstellingen en afbakening voornemen

#### **Ambities en doelstellingen project Heracless**

In de NRD zijn de drie doelstellingen van de voorgenomen verduurzaming vastgelegd. Een belangrijke doelstelling is om voor 2030 een reductie te realiseren van de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissie tot 5 miljoen ton per jaar (inclusief de aan het project Heracless gerelateerde optimalisaties in het productieproces). Dit is onderdeel van de bovenliggende ambitie van Tata Steel om in 2045 CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. Ook is de doelstelling om 30 procent schroot<sup>10</sup> te gebruiken bij de productie van staal (in het totale productieproces van Tata Steel). Tenslotte wordt in de NRD de doelstelling genoemd om een bijdrage te leveren aan een gezondere leefomgeving in de IJmond.<sup>11</sup>

Tata Steel heeft de doelstellingen 'schoon, groen en circulair' vastgelegd in haar strategie.<sup>12</sup> De Commissie constateert dat in de NRD voor 'groen' en 'circulair' in dit project concrete stappen naar deze doelen worden genoemd. Zo schakelt het bedrijf door inzet van nieuwe technologie deels over van kolen naar aardgas (en op termijn wellicht waterstof), waardoor de uitstoot van CO<sub>2</sub> jaarlijks met 5 miljoen ton afneemt, en wordt de hoeveelheid hergebruikte schroot verhoogd van 15% naar 30%.

De maatschappelijke doelstelling 'schoon' van dit project is echter niet nader geconcretiseerd. In de NRD is aangegeven dat voor de doelstelling 'schoon' het aparte programma Roadmap Plus is opgezet. Vervolgens geeft de NRD aan dat project Heracless hieraan ook bijdraagt. Om uiteindelijk goed te kunnen beoordelen in hoeverre deze doelstelling met het project Heracless gerealiseerd wordt, is het nodig om de bijdrage aan een gezondere leefomgeving in de IJmond nader te concretiseren. Dit is ook van belang om de alternatieven goed te kunnen afwegen, zie paragraaf 4.1 van dit advies. Doe dit door de beoogde afnames door project Heracless van emissies, immissies en deposities van stoffen en van hinder vanwege geur, geluid en stof duidelijk en navolgbaar te kwantificeren. Doe dit niet alleen in procentuele afnames, maar waar mogelijk ook met absolute (emissie- en immissie)cijfers. Geef helder aan hoe verbeteringen aanvullend zijn op de eerder afgesproken Roadmap Plus doelen. Deze afbakening is ook van belang voor het vaststellen en het in beeld brengen van de referentiesituaties (zie paragraaf 4.3 van dit advies).

#### **Verhouding tot vervolfase**

Project Heracless is de eerste fase in de transitie naar volledige groen staal productie. Geef aan hoe deze eerste fase van de transitie samenhangt met de ambitie om in 2045 geheel CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn, en de start van fase 2 in 2035.<sup>13</sup> Geef ook een doorkijk wat deze vervolfase betekent voor de doelstellingen 'schoon, groen en circulair'.

---

<sup>10</sup> Tata Steel spreekt in de NRD van schrot.

<sup>11</sup> Pagina 1 van de NRD.

<sup>12</sup> Pagina 9 van de NRD.

<sup>13</sup> Pagina 11 van de NRD.



### Afbakening van het voornemen

In de NRD staat dat ook de 'wijzigingen voor derden' ten behoeve van project Heracles worden meegenomen. 'Derden' zijn onder andere Harsco en Pelt & Hooykaas, die slakken en vuurvast materiaal verwerken van Tata Steel, maar ook Vattenfall, dat momenteel procesgassen gebruikt voor energieproductie. De Commissie onderschrijft deze aanpak en gaat in hoofdstuk 3 van dit advies in op informatie die nodig is om de milieugevolgen hiervan goed in beeld te brengen.

## 2.2 Beleidskader

Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant zijn voor de voorgenomen activiteit, en of de voorgenomen activiteit kan voldoen aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen. In de NRD worden al een aantal beleidskaders en wetten genoemd, die van toepassing zijn.<sup>14</sup>

Naast bestaande wetgeving en beleid met een dwingend karakter adviseert de Commissie om voor de voorgenomen activiteit tevens rekening te houden met richtlijnen, convenanten en kaders van (internationale) adviesorganen die binnen afzienbare tijd betekenis kunnen krijgen in (nieuwe) wet- en regelgeving.

Beschouw tenminste ook de volgende zaken, van internationaal naar decentraal:

- Gezondheidskundige advieswaarden luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).<sup>15</sup>
- Gezondheidskundige advieswaarden geluid van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).<sup>16</sup>
- EU Richtlijn van het Europees Parlement en de raad betreffende arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen in de lucht.<sup>17</sup>
- Voorstellen voor een revisie van de Europese Richtlijn luchtkwaliteit.<sup>18,19</sup>
- Herziene richtlijn industriële emissies (RIE).<sup>20</sup>
- EU Richtlijn ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen.<sup>21</sup>
- De relevante BBT-conclusies zoals opgenomen in de relevante BREF's.
- REACH-verordening en het Nederlands beleid over (potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen.<sup>22</sup>
- Het Europese en Nederlandse beleid over de circulaire economie.
- Het nationaal Klimaatakkoord (doel 2050 en tussendoel 2030).<sup>23</sup>
- Landelijk afvalbeheerplan 3 (LAP3) en het concept- Circulair Materialenplan (CMP1).<sup>24</sup>

<sup>14</sup> Paragraaf 2.1 van de NRD.

<sup>15</sup> WHO (2021). WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Geneva, World Health Organization.  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf> En WHO (2023, 26/01/2023). World Health Organization (WHO) air quality guidelines (AQGs) and estimated reference levels (RLs). [World Health Organization \(WHO\) air quality guidelines \(AQGs\) and estimated reference levels \(RLs\) — European Environment Agency \(europa.eu\).](https://www.euro.who.int/en/health-topics/air-quality/news-and-events/2023/01/2023-01-26-world-health-organization-air-quality-guidelines-aqgs-and-estimated-reference-levels-rls)

<sup>16</sup> [9789289053563-eng.pdf \(who.int\).](https://www.who.int/publications/m/item/9789289053563-eng)

<sup>17</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=celex:32004L0107.](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=celex:32004L0107)

<sup>18</sup> [https://environment.ec.europa.eu/publications/revision-eu-ambient-air-quality-legislation\\_en.](https://environment.ec.europa.eu/publications/revision-eu-ambient-air-quality-legislation_en)

<sup>19</sup> [Air pollution: Parliament adopts revised law to improve air quality | News | European Parliament \(europa.eu\).](https://www.euro.who.int/en/health-topics/air-quality/news-and-events/2023/01/2023-01-26-world-health-organization-air-quality-guidelines-aqgs-and-estimated-reference-levels-rls)

<sup>20</sup> [De herziening Richtlijn industriële emissies is aangenomen | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\).](https://www.euro.who.int/en/health-topics/air-quality/news-and-events/2023/01/2023-01-26-world-health-organization-air-quality-guidelines-aqgs-and-estimated-reference-levels-rls)

<sup>21</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32018L2001.](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32018L2001)

<sup>22</sup> [Zeer Zorgwekkende Stoffen \(ZZS\) | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\).](https://www.euro.who.int/en/health-topics/air-quality/news-and-events/2023/01/2023-01-26-world-health-organization-air-quality-guidelines-aqgs-and-estimated-reference-levels-rls)

<sup>23</sup> [https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord.](https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord)

<sup>24</sup> [Kamerbrief over stand van zaken uitwerking CMP1 | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl.](https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord)

- Het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie.<sup>25</sup>
- Het Schone Lucht Akkoord (SLA).<sup>26</sup>
- Actieagenda Industrie en Omwonenden.<sup>27</sup>
- Programma Tata Steel 2024–2030.<sup>28, 29</sup>
- Omgevingsvisies en omgevingsplannen van de gemeenten Beverwijk, Heemskerk en Velsen.

## 2.3 Te nemen besluiten

De procedure voor de milieueffectrapportage wordt in ieder geval doorlopen voor het projectbesluit en de benodigde onderliggende vergunningen. In de NRD is in hoofdstuk 4<sup>30</sup> ingegaan op de besluitvorming en de te doorlopen procedures. Zo is aangegeven welke besluiten nodig zijn (voor zover op dit moment bekend) en wie daarvoor het bevoegde gezag is. Er wordt gekozen – met de mogelijkheid die hiervoor is geboden in de Omgevingswet<sup>31</sup> – om de vergunningaanvragen voor project Heracless in een aantal clusters in te dienen. Dit wordt aangeduid als ‘mandjes’:

- Mandje 1a is het projectbesluit. Mandje 1b omvat de vergunningen voor de voorbereidende fase, die tegelijkertijd met het projectbesluit worden aangevraagd/ingediend.
- Mandje 2 omvat de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de bouw van de DRP-installatie.
- In mandje 3 zitten dan de meest (omvangrijke) vergunningen, zoals de benodigde vergunningen voor de EAF, de wijziging van bestaande installaties en het uit gebruik nemen van Hoogoven 7 en de KGF2.

Geef in het MER aan wat globaal de tijdsplanning is voor de verschillende mandjes c.q. vergunningaanvragen.

Voor de omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit wordt een algehele herziening in 2026 gedaan. Daarin zullen de veranderingen door project Heracless worden meegenomen. Geef aan welke consequenties deze werkwijze heeft voor de vergunningverlening.

Door project Heracless vinden ook bij andere partijen wijzigingen plaats in productieprocessen en andere activiteiten. Geef aan welke partijen dit zijn, welke vergunningen hiervoor nodig zijn en wat globaal de planning is.

De Commissie benadrukt dat het MER dient te passen (reikwijdte en detailniveau) bij de beoogde besluiten (projectbesluit en verdere vergunningen). Zij toetst dan ook of het MER past bij deze besluiten. Uit de NRD en het startgesprek blijkt dat enkel het projectbesluit tegelijkertijd met het MER wordt gepubliceerd. Dit heeft te maken met de keuze om de besluitvorming te faseren. Dit betekent dat de Commissie niet kan beoordelen of de latere

<sup>25</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/03/24/een-nationaal-programma-voor-versnelde-verduurzaming-van-de-industrie>.

<sup>26</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2020/01/13/bijlage-1-schone-lucht-akkoord>.

<sup>27</sup> [Kamerbrief bij Actieagenda Industrie en Omwonenden | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/01/13/kamerbrief-bij-actieagenda-industrie-en-omwonenden).

<sup>28</sup> [https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Gezonde\\_leeftomgeving\\_Milieu/Projecten/Tata\\_Steel/Programma\\_Tata\\_Steel\\_2024\\_2030/Documenten/Programma\\_Tata\\_Steel\\_2024\\_2030\\_Een\\_gezondere\\_en\\_veilige\\_IJmond\\_door\\_een\\_schoner\\_en\\_duurzamer\\_Tata\\_Steel.pdf](https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Gezonde_leeftomgeving_Milieu/Projecten/Tata_Steel/Programma_Tata_Steel_2024_2030/Documenten/Programma_Tata_Steel_2024_2030_Een_gezondere_en_veilige_IJmond_door_een_schoner_en_duurzamer_Tata_Steel.pdf)

<sup>29</sup> In de zienswijze van de wijkgroep West Beverwijk wordt hier ook om gevraagd.

<sup>30</sup> Pagina 35 van de NRD.

<sup>31</sup> Art 5.7 lid 1 Ow. Zie pagina 40 van de NRD.

vergunningen in overeenstemming zijn met het MER. Derhalve zullen dan de bevoegde gezagen dit later zelf dienen te beoordelen, op juistheid en volledigheid. Indien de verdere besluiten nieuwe ontwikkelingen of wijzigingen bevatten, dan is het nodig het MER op dat moment te actualiseren.

## 3 Voorgenomen activiteit

### 3.1 Algemeen

De transitie door project Heracless is omvangrijk. Zo komen er nieuwe installaties, oude installaties verdwijnen of worden verplaatst. Er veranderen productielijnen en aanvoerroutes, er worden andere materialen en grondstoffen gebruikt, er ontstaan andere afvalstoffen en/of restproducten en emissies zullen wijzigen. In de NRD is het voornemen op hoofdlijnen beschreven. Voor het MER is het nodig om uitgebreid, en zo concreet en gedetailleerd als mogelijk het voornemen te beschrijven. Dit geldt ook voor de afbakening ten opzichte van Roadmap Plus en de volgende fase 2 in de transitie naar groene staalproductie. Dit is nodig om later de milieugevolgen van het voornemen (navolgbaar) te kunnen beschrijven (zie hoofdstuk 4 van dit advies).

In dit hoofdstuk geeft de Commissie aandachtspunten voor de informatie over de procesbeschrijvingen, fasering (voorbereidende fase, aanleg-, transitie- en gebruiksfase).

Beschrijf de voorgenomen activiteit zo compleet en duidelijk mogelijk. Doe dit per (hoofd)onderdeel van het staalproductieproces. Beschrijf zowel de installaties die als onderdeel van project Heracless nieuw worden gerealiseerd, als de al bestaande installaties. Neem in het MER ook duidelijke plattegronden, procesbeschrijvingen en schematische tekeningen op van de verschillende (onderdelen van de) installaties en hoe ze samenhangen. Geef duidelijk de verschillen aan ten opzichte van de bestaande situatie. Laat ook alle noodvoorzieningen en emissiepunten naar lucht en water zien, inclusief alle relevante kenmerken zoals emissiehoogtes, hoeveelheden en samenstelling, en warmte-inhouden.

#### 3.1.1 Beste Beschikbare Technieken (Plus)

Onderbouw dat er sprake is van de toepassing van Beste Beschikbare Technieken. Toets hierbij aan relevante BREF<sup>32</sup> documenten.

Geef daarnaast ook de actuele stand van techniek aan, en geef weer welke innovaties er sinds de publicatie van de BREF-documenten hebben plaatsgevonden. Het is immers zo dat verschillende BREF-documenten meer dan 10 jaar geleden zijn gepubliceerd, en mogelijk niet meer de actuele stand van zaken laten zien.<sup>33</sup> Dit geldt in ieder geval voor de BREF ijzer- en staalproductie (2012), de BREF koelsystemen (2001) en de BREF op- en overslag van bulkgoederen (2006). Beschrijf ook duidelijk indien er voor een onderdeel geen nieuwe ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die toepasbaar zijn op de productieprocessen van Tata Steel.

<sup>32</sup> BAT Reference documents. <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>.

<sup>33</sup> Meerdere zienswijzen geven aan dat BBT-conclusies niet altijd de actuele stand van de technieken aangeven.

### 3.1.2 Massa-, water- en energiebalansen

Presenteer inzichtelijke en gedetailleerde massa-, water- en energiebalansen voor:

- bestaande en nieuwe installaties en processtappen afzonderlijk zoals EAF, DRI, PeFa;
- de inrichting in zijn totaliteit (alle processen bij elkaar).

Doe dit voor alle relevante alternatieven en varianten. Maak duidelijk op welke gegevens en aannames deze balansen zijn gebaseerd, en welke bandbreedtes en onzekerheden in deze balansen aanwezig zijn. De balansen zijn nodig voor het onderzoek naar de milieueffecten (emissies en immissies), die (kunnen) optreden bij het voorkeursalternatief en varianten.

Beschrijf hierbij ook per (diffuse) emissie(punt/bron) de massastroom en samenstelling voor een 'worst-case' situatie, dat wil zeggen de samenstelling die mogelijk optreedt bij maximale emissies naar de lucht, water, bodem en/of afvalstoffen.

### 3.1.3 Bijzondere bedrijfssituaties

Neem een analyse op van bijzondere bedrijfsomstandigheden van bestaande en nieuwe installaties (opstarten, lekken, storings<sup>34</sup>, korte stilleggingen of definitieve bedrijfsbeëindigingen), die kunnen leiden tot verhoogde emissies en/of ongewenste afvalstoffen. Beschrijf:

- de verwachte frequentie en duur van de bijzondere bedrijfsomstandigheden. Ga daarbij uit van een 'worst-case' situatie;
- de organisatorische en technische maatregelen waarmee de gevolgen van de bijzondere bedrijfsomstandigheden zowel preventief als reactief maximaal beperkt worden;
- Betrek hierbij de operationele ervaringen van Tata Steel (voor bestaande installaties) en van referentie-installaties elders (voor de nieuwe installaties).

## 3.2 Specifieke informatie per installatieonderdeel of processtap

In de volgende paragraaf geeft de Commissie in aanvulling op de NRD nog opmerkingen over de benodigde (technische) informatie per installatieonderdeel of processtap. De informatie per onderdeel dient duidelijk en helder te zijn zodat ook de milieugevolgen herleidbaar en controleerbaar zijn. Sommige onderdelen bestaan al. Sommige hiervan worden deels aangepast of krijgen een andere invulling, en er komen ook nieuwe installaties. Eerst gaat de Commissie in op de beoogde nieuwe installaties, daarna op de bestaande.

### 3.2.1 DRP-installatie

Onderbouw de keuze voor de DRP-technologie, die de Direct Reduced Iron (DRI) produceert. Geef aan welke ervaringen elders al bestaan met de toepassing van deze technologie op de beoogde schaalgrootte. Beschrijf op welke punten de Tata Steel installatie hiervan afwijkt en waarom. Geef aan op welke wijze ervaringen van bestaande installaties bij het ontwerp van de Tata Steel installatie worden betrokken. Ga daarbij in op emissies, bijzondere bedrijfssituaties en doe dit zo kwantitatief als mogelijk. Specificeer welke onzekerheden nog bestaan in ontwerp, procesvoering en emissies.

Beschrijf de procesvoering van de DRP-installatie en illustreer dit met inzichtelijke procestekeningen en een plattegrond.

---

<sup>34</sup> Bijvoorbeeld het onbedoeld produceren van zogenoemde 'ongare kooks', wat leidt tot geuroverlast en emissies van stoffen naar lucht die schadelijk zijn voor de gezondheid.

Ga specifiek in op tenminste de volgende zaken:

- de voorbereiding van pellets zoals zeven en coaten;
- de NRD geeft aan dat verwarming van het reductiegas plaatsvindt door aardgas aangevuld met productgassen van andere processen bij Tata Steel en van de DRP zelf. Kwantificeer (de bandbreedte in) het volume aardgas respectievelijk productgassen die worden gebruikt. Specificeer herkomst en samenstelling van de productgassen die voor verwarming worden gebruikt, en van de afgassen die vrijkomen, alsmede de beoogde nabehandeling;
- de samenstelling van het vrijkomende afvalwater;
- de wijze waarop afkoeling en opslag plaatsvindt van DRI die niet direct naar de smeltoven (EAF) wordt gevoerd, en emissies die hierbij vrijkomen.

Ga daarnaast in op de transitie van aardgas naar waterstof als reductiegas. Geef aan:

- op welke termijn deze transitie is voorzien, en wat de beoogde uiteindelijke verhouding is tussen het gebruik van aardgas en waterstof;
- welke aanpassingen aan de procesvoering nodig zijn door de omschakeling van aardgas naar waterstof.

### 3.2.2 EAF-installatie en panbehandeling

Beschrijf de procesvoering van de Electric Arc Furnace (EAF) en de panbehandeling. Ga daarbij in ieder geval in op de volgende zaken:

- verduidelijk of sprake is van een batchproces of een (semi) continu proces<sup>35</sup>, en hoe de temperatuur zich gedurende het proces ontwikkelt;
- hoe menging en voeding van pellets en schrot plaatsvindt;
- hoe verwarming van schrot voorafgaand aan menging plaatsvindt;
- welke hulpstoffen en in welke hoeveelheden in de EAF worden gebruikt;
- welke emissies naar de lucht en geluidemissies vrijkomen, als gevolg van de in het schrot of de pellets aanwezige andere metalen, verontreinigingen en de gehanteerde procescondities (onder andere temperatuur);
- hoe zuivering van afgassen plaatsvindt.

Door Tata Steel is aangegeven dat de EAF-technologie in de praktijk verschillende uitvoeringsvormen kent. Deze verschillen onderling onder meer in gebruikte grondstoffen (bijvoorbeeld schrot versus DRI), de procesvoering (batch/continu) en de stroomvoorziening (gelijkstroom/wisselstroom). Geef hiervan een overzicht en onderbouw hoe de keuze voor de specifieke EAF-uitvoering bij Tata Steel tot stand is gekomen<sup>36</sup>.

Geef voorts aan welke ervaringen elders al bestaan met de toepassing van de EAF-technologie op de beoogde schaalgrootte, en op welke wijze deze ervaringen bij het ontwerp van de Tata Steel installatie worden betrokken. Ga daarbij specifiek in op emissies.

De NRD geeft aan dat de EAF en de panbehandeling deel uitmaken van de staalfabriek, en dat vanwege de andere samenstelling van het EAF staal tevens extra (of andere) processtappen noodzakelijk zijn in de staalfabriek. Beschrijf welke processtappen dat zijn. Maak inzichtelijk, bijvoorbeeld met stroomdiagram(men) en plattegrond(en), welke veranderingen zijn voorzien.

<sup>35</sup> Bij een continu proces wordt doorlopend staal geproduceerd door telkens schroot of DRI toe te voegen aan de installatie. Bij batch proces wordt de installatie ladingsgewijs eerst helemaal gevuld met schoot of DRI en wordt per bundel staal geproduceerd.

<sup>36</sup> Meerdere zienswijzen vragen aandacht voor de verschillende varianten die er mogelijk zijn voor de EAF-technologie.

### 3.2.3 CO<sub>2</sub>-afvang en -afvoer

De NRD spreekt over CO<sub>2</sub>-afvang en afvoer, met een installatie met een capaciteit van circa 600 kiloton (kton) per jaar, als integraal onderdeel van project Heracluss. Beschrijf de beoogde CO<sub>2</sub>-afvangtechniek en geef aan waarom voor deze techniek is gekozen. Geef de (mogelijke) emissies naar de omgeving aan.

In het geval dat in het afvangproces amines worden gebruikt:

- Afhankelijk van het gekozen solvent (en de bijbehorende degradatieproducten die kunnen ontstaan) kunnen dit zeer zorgwekkende stoffen ((p)ZZS) zijn. Onderbouw in het MER de noodzaak van het gebruik van de gekozen amines. Onderbouw of en waarom alternatieven zonder het gebruik van deze amines niet realistisch zijn.
- Geef in het MER aan welke afbraakproducten uit de amines kunnen worden gevormd, en of deze classificeren als (p)ZZS. Beschrijf hoe wordt omgegaan met aminedegradatie (monitoring, terugwinning en afvalverwerking), waar mogelijk verliezen optreden en hoe groot die verliezen zijn (massabalans). Specificeer met welke maatregelen emissies worden voorkomen of geminimaliseerd, en onderbouw de effectiviteit van deze maatregelen.

In de NRD wordt gesproken over het 'tijdelijk aflaten naar de lucht' van de (afgevangen) CO<sub>2</sub> wanneer tijdelijk geen mogelijkheid bestaat om de CO<sub>2</sub> af te voeren. Geef aan hoelang en waar dit plaatsvindt.

### 3.2.4 Sinterfabriek (SiFa) en Pelletfabriek (PeFa)

Specificer wat het Heracluss project betekent voor de bedrijfsvoering van de sinterfabriek (SiFa) en de pelletfabriek (PeFa)<sup>37</sup>. Ga daarbij onder andere in op:

- hoe de verhouding verandert tussen eigen productie en inkoop van pellets, en wat dit betekent voor de totale productie van de sinter- en pelletfabriek;
- hoe de kwaliteit (samenstelling) van de ingekochte pellets en ertsen verandert;
- welke veranderingen er plaatsvinden in de procesvoering (opslag en menging van ertsen, bereiding van sinter/pellets, en de opslag van pellets);
- welke (kwantitatieve) veranderingen in emissies en reststromen er optreden door de wijzigingen in de procesvoering. Ga hierbij uit van een worst-case situatie: de maximale productie met maximale emissies en reststromen per ton geproduceerde pellets.

### 3.2.5 Acceptatie, opslag en verwerking van staalschrot

Het project Heracluss beoogt onder meer om het aandeel schrot bij staalproductie toe te laten nemen, van 15% naar 30% van de jaarlijkse productie van staal. Beschrijf:

- wat deze volumetoename betekent voor de bestaande infrastructuur voor het lossen, opslaan en mengen van het schrot. Verduidelijk of (extra) voorbewerking van het schrot is voorzien;
- de kwaliteit van het staalschrot en waar het vandaan komt (in de NRD heeft Tata aangegeven zowel eigen staalschrot te willen gebruiken als ook schrot van derden);
- welke acceptatiecriteria gelden voor het te verwerken staalschrot, en hoe het proces van acceptatie en kwaliteitscontrole plaatsvindt. Ga hierbij niet alleen in op mogelijk vervuilende componenten (waaronder (p)ZZS) maar ook de mogelijke aanwezigheid van radioactieve materialen in het schrot;
- wat er gebeurt met afgekeurde/sterk vervuilde batches.

<sup>37</sup> De Sinterfabriek produceert brokken erts, de sinter. De Pelletfabriek maakt kleine harde knikkers, de pellets.

### 3.2.6 Aanpassing energievoorziening

Beschrijf de aanpassingen in de energievoorziening vanwege het Heraclless project:

- maak inzichtelijk welke nieuwe infrastructuur en installaties voor de levering en productie van energie (elektriciteit, aardgas, waterstof en warmte) er komen op de locatie en met welke capaciteit. Geef aan welke bestaande installaties eventueel uit gebruik worden genomen;
- ga hierbij in het bijzonder in op de wijze waarop procesgasstromen worden gebruikt voor de productie van energie door Tata Steel en/of door derde partijen;
- kwantificeer emissies die vrijkomen bij energieproductie door en voor Tata Steel.

### 3.2.7 Aanpassingen watervoorziening en afvalwaterbehandeling

De Commissie geeft hieronder aan welke informatie nog nodig is over proces-, koel- en afvalwater.

#### **Proceswater**

Maak inzichtelijk hoe proceswaterstromen (kwantitatief en kwalitatief) veranderen door de realisatie van project Heraclless. Onderbouw dat de WRK-leiding<sup>38</sup> ook in de nieuwe situatie voldoende water kan leveren of – als dan niet het geval is – welk ander (bron)water wordt betrokken. Specificeer de maatregelen om het proceswaterverbruik te verminderen. Ga in ieder geval in op de mogelijkheden om afvalwaterstromen (al dan niet na zuivering) opnieuw te gebruiken.

#### **Koelwater**

In de NRD staat dat aanvullend koelwater nodig zal zijn, en dat het voornemen is om brak water te gebruiken voor koeltorens met recirculatie. Beschrijf en motiveer welke conditioneringsmethode wordt toegepast en waarom. Geef aan waar wordt gespuid (brak of zoet oppervlaktewater) en welke behandeling van het spuiwater is voorzien om emissie van ongewenste stoffen op het oppervlaktewater te voorkomen.

Onderbouw in het MER dat de beoogde koelwijze bij Tata Steel voldoet aan de BBT uit de BREF (BREF koelwater in 2001), en geef aan wat de huidige stand van de techniek in de markt is en of Tata Steel hieraan voldoet.

#### **Afvalwater**

Maak inzichtelijk hoe de hoeveelheid en samenstelling van afvalwaterstromen verandert door realisatie van project Heraclless. Onderbouw dat de huidige afvalwaterzuiveringsinstallatie('s) (AWZI's) geschikt is/zijn om de gewijzigde afvalwaterstromen effectief te zuiveren. Specificeer de samenstelling van het gezuiverde afvalwater. Geef aan of en welke aanpassingen noodzakelijk zijn. Of wanneer een nieuwe AWZI nodig is, geef dan de capaciteit, ontwerp en procesvoering, en zuiveringsrendement van deze nieuwe installatie.

### 3.2.8 Aanpassing derde partijen

De NRD geeft aan dat door de EAF meer slakken ontstaan, met mogelijk een andere samenstelling. En dat mogelijk een andere wijze van bewerking noodzakelijk is om hergebruik mogelijk te maken (bijvoorbeeld granuleren). Geef in het MER:

---

<sup>38</sup> WRK: N.V. Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland transporteert water vanuit het Lekkanaal en IJsselmeer naar onder andere Tata Steel.

- een specificatie van de hoeveelheden en de samenstelling van vrijkomende slakken, uit de EAF en uit de hoogoven. Geef aan welke onzekerheden bestaan;
- een toelichting op de wijze waarop opslag en bewerking van EAF slakken en voor hoogovenslakken (procesbeschrijving) plaatsvindt. Indien voor de bewerking van EAF slakken meerdere opties in beeld zijn, werk die dan uit en geef aan waar de uiteindelijke keuze van afhangt;
- een specificatie van vrijkomende emissies naar lucht, water en bodem en geluidproductie;
- een toelichting op voorzieningen om emissies te reduceren. Verduidelijk welke eventuele veranderingen zijn voorzien ten opzichte van de huidige situatie.

### 3.3 Transport

Door project Heracless veranderen ook het transport en bijbehorende aan- en afvoerroutes. Geef aan welke veranderingen in het transport optreden in de gebruiksfase. Laat zien welke transporten er plaatsvinden (aan- en afvoer), via welke modaliteiten, waar die plaatsvinden en met welke frequentie. Ga daarbij ook in op hoe de waterstofaanvoer in de toekomst gaat plaatsvinden (o.a. waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied<sup>39</sup> en Programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee (VAWOZ) 2031-2040<sup>40</sup>) en ga in op de afvoer van CO<sub>2</sub>.

### 3.4 Voorbereidende fase, aanleg- en transitiefase

De NRD geeft aan dat er vier fases zijn te onderscheiden: voorbereidende, aanleg-, transitie- en gebruiksfase. Het is nodig om naast de gebruiksfase ook de voorbereidende, aanleg- en transitiefase te beschrijven en aan te geven hoelang deze fases duren.

- **Voorbereidende fase:** in de voorbereidende fase worden de gronden voor de nieuwe installaties vrijgemaakt, en huidige installaties verplaatst. Met name de verplaatsing van de oxygashouder is een complexe operatie vanwege de impact op de bestaande bedrijfsvoering.<sup>41</sup> Tijdens het startgesprek werd duidelijk dat er ten opzichte van de NRD (zie figuur 2) veranderingen zijn opgetreden in de beoogde locaties van procesonderdelen. Laat zien welke onderdelen worden verplaatst en waarheen, welke impact dat heeft op de bedrijfsvoering (inclusief emissies) en hoeveel tijd de verplaatsing in beslag neemt.
- **Aanlegfase:** de aanlegfase is een complexe fase. Het is noodzakelijk om duidelijk te beschrijven hoe de aanlegfase op het terrein verloopt, via welke routes aan- en afvoer plaatsvindt naar terrein Tata en met welke frequentie aan- en afvoer van materialen plaatsvindt. Geef daarin ook de worst-case situatie aan.
- **Transitiefase:** in de transitiefase worden de nieuwe installaties getest (ondertussen gaat de normale bedrijfsvoering door). Daarna volgt er een fase waarin de nieuwe installaties volledig in bedrijf zijn, Hoogoven 7 naar standby gaat en de Kooks- en Gasfabriek 2 uit bedrijf wordt genomen. Mogelijk wordt nog een beroep gedaan op de volledige hoogovenproductie, mocht dat nodig zijn. Maak inzichtelijk wanneer zowel de nieuwe installaties worden getest of in bedrijf zijn en er nog productie plaatsvindt door Hoogoven 7 en Kooks- en Gasfabriek 2, en waarom dit nodig is. Dit kan namelijk leiden tot extra negatieve gevolgen voor milieu en de leefomgeving. Geef aan hoelang deze situatie naar verwachting duurt en welke onzekerheden er zijn. Dit is nodig om de milieugevolgen goed te kunnen beschrijven.

<sup>39</sup> De geplande waterstoftransportleidingen van Hynetwork Services B.V. [Adviezen - Commissiener.nl](#).

<sup>40</sup> [Programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee \(VAWOZ\) 2031-2040 \(rvo.nl\)](#).

<sup>41</sup> De zienswijze van stichting Zeester vraagt hier ook aandacht voor.



## 4 Alternatieven en varianten

### 4.1 Alternatieven en varianten

Het doel van alternatieven en varianten is om te onderzoeken of met een alternatief of variant de gestelde doelen zijn te behalen, en of er milieuvoordelen zijn. In de NRD staat dat de alternatieven en varianten<sup>42</sup> moeten voldoen aan de doelstellingen en de randvoorwaarden van de voorgenomen activiteit. Paragraaf 3.6 van de NRD somt randvoorwaarden op. Beschrijf in het MER per randvoorwaarde waar deze uit voortkomt, bijvoorbeeld uit afspraken met derden (private partijen) of de overheid.

In de NRD is aangegeven dat zes alternatieven worden overwogen:

- een alternatief voor de gekozen DRP-EAF techniek zoals toepassing van een combinatie van een DRP met een Reducing Electric Furnace (REF);
- toepassing van alleen een EAF in combinatie met het inkopen van halffabricaten;
- een alternatief voor de gekozen techniek voor de DRP (bijvoorbeeld Midrex);
- Hisarna SMU als alternatief voor de gekozen DRP-EAF techniek;
- het eerst uitfaseren van Hoogoven 6 in plaats van Hoogoven 7;
- een alternatieve locatie op of buiten het terrein van Tata Steel.

Het is op dit moment nog niet duidelijk welke van bovenstaande alternatieven worden uitgewerkt, en of deze voldoen aan de eerder gestelde randvoorwaarden.

#### **Laat twee alternatieven vervallen**

De Commissie adviseert om geen alternatieven in detail te onderzoeken waarbij al op voorhand duidelijk is dat deze waarschijnlijk leiden tot minder milieuwinst dan de voorgenomen activiteit. Het gaat daarbij om het uitfaseren van Hoogoven 6 in plaats van 7, aangezien Hoogoven 6 in 2023 is gerenoveerd en minder produceert dan Hoogoven 7.<sup>43</sup> Dit geldt ook voor een alternatieve locatie voor de installaties op het terrein van Tata Steel, dichterbij de woonkernen.

#### **Nader te onderzoeken alternatieven die bijdragen aan de doelstellingen 'groen, schoon en circulair'**

De Commissie adviseert om vier extra alternatieven te onderzoeken:

##### *Circulair alternatief*

- (1) Onderzoek een alternatief dat uitgaat van een *fors hoger aandeel staalschrot* dan 30 procent. Er is aangegeven dat het aandeel schrot op dit moment gemaximeerd wordt op 30 procent, omdat dit naar verwachting anders ten koste gaat van de kwaliteit van het staal. Er is bij het locatiebezoek aangegeven dat onderzocht wordt of er een hoger percentage schrot kan worden gebruikt, bijvoorbeeld met kritischer selectie van schrot of louter aankoop van staalschrot dat eerder is geproduceerd door Tata Steel.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Alternatieven zijn omvangrijker dan varianten. Met alternatieven onderzoek je of er andere manieren zijn om het vastgestelde doel of doelen te bereiken, bijvoorbeeld andere techniek of gebruik van andere materialen. Een variant is een aanpassing binnen een alternatief, waarmee onderzocht wordt of er milieuwinst is te bereiken.

<sup>43</sup> De zienswijze van stichting Zeester benoemt dit ook.

<sup>44</sup> Een hoger aandeel schroot wordt ook ingebracht in de zienswijze van Greenpeace.

### *Schoon alternatieven*

- (2) Onderzoek de mogelijkheid om *Kooks- en Gasfabriek 2 eerder te sluiten dan 2029*. Laat zien wat hiervan de effecten zijn en invloed op de doelstellingen. KGF2 veroorzaakt veel emissies en immissies in de omgeving (onder andere PAK's<sup>45</sup> als onderdeel van het fijn stof), waardoor snellere uitfasering een aanzienlijk positief effect op de leefomgeving zal hebben.<sup>46</sup>
- (3) Onderzoek een alternatief waarbij voor *alle procesinstallaties wordt uitgegaan van BBT+<sup>47</sup>*, dat wil zeggen waarbij de meest actuele beschikbare technieken worden ingezet die leiden tot maximale reductie van emissies naar lucht en water, en daarmee een positieve impact hebben op de omgeving (zoals gezondheid, natuur en water).<sup>48</sup>

### *Groen alternatief*

- (4) Onderzoek het alternatief om *direct op waterstof over te schakelen*. Dit kan bijvoorbeeld door in plaats van het geplande aardgas verbruik zogeheten 'blauwe waterstof'<sup>49</sup> toe te passen door dit zelf te produceren of aanvoer van (groene of blauwe) waterstof per schip<sup>50</sup>. Hierdoor wordt een maximale CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd. Deze optie is een opmaat naar een gemakkelijke (eventueel gedeeltelijke) transitie naar 'groene waterstof', wanneer dat beschikbaar komt.

### *Doorkijk naar eindsituatie*

De Commissie adviseert om tevens een doorkijk te geven naar de beoogde gehele transformatie van Tata Steel, tegen de achtergrond dat Tata Steel spreekt over fase 1 en fase 2 en de totale reductie van emissies door Roadmap Plus, fase 1 en 2 bij elkaar<sup>51</sup>. Laat zien wat hiervan de milieugevolgen zijn. Deze doorkijk betreft met name de uitfasering van Kooks- en Gasfabriek 1, Hoogoven 6 en de gehele omschakeling naar (groene) waterstof. Door deze doorkijk in beeld te brengen wordt duidelijk voor besluitvormers en de omgeving wat de beoogde eindsituatie is, en hoe project Heraclius zich verhoudt tot deze eindsituatie.

### **Nader te onderzoeken varianten**

In de NRD is aangegeven welke varianten worden overwogen en onderzocht in het MER.

De Commissie adviseert in aanvulling daarop ook nog de volgende varianten te onderzoeken:

- **CO<sub>2</sub>-opslag en CO<sub>2</sub>-gebruik:** de NRD geeft aan dat toepassing van CCS (CO<sub>2</sub>-opslag) of eventueel CCU (CO<sub>2</sub>-gebruik) nog onderwerp van studie zijn. Specificeer waarvan de realisatie van de verschillende opties afhangt. Maak voor de verschillende varianten de milieueffecten inzichtelijk. Doe dit in ieder geval voor:
  - afvoer van gasvormig CO<sub>2</sub> per pijpleiding, gevolgd door permanente opslag;
  - vloeibaar maken van CO<sub>2</sub>, gevolgd door afvoer per schip (onder cryogene hoge druk, cryogene lage druk en omgevingstemperatuur);
  - hergebruik van CO<sub>2</sub> in industrie of tuinbouw.
- **Water:** onderzoek een variant die zoveel mogelijk uitgaat van het minimaliseren van watergebruik, maximaliseren van hergebruik en minimale lozing van verontreinigd water.

<sup>45</sup> Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen.

<sup>46</sup> Meerdere zienswijzen vragen om eerdere sluiting van KGF2 te onderzoeken.

<sup>47</sup> Dit kan ook doorwerken in verdere vergunningverlening conform artikel 8.30 van het besluit kwaliteit leefomgeving.

<sup>48</sup> Meerdere zienswijzen vragen om de inzet van de meest actuele technieken.

<sup>49</sup> Blauw waterstof wordt verkregen door aardgas om te zetten in CO<sub>2</sub> en H<sub>2</sub> gas, en vervolgens het gevormde CO<sub>2</sub> af te vangen en te transporteren naar een permanente opslag.

<sup>50</sup> De zienswijze Stichting Duinbehoud vraagt dit ook te onderzoeken.

<sup>51</sup> [Significant minder uitstoot met groen staal route Tata Steel \(tatasteelnederland.com\)](https://www.tatasteelnederland.com).

## 4.2 Voorkeursalternatief

Presenteer in het MER het eindresultaat dat de voorkeur heeft en waarvoor het projectbesluit en de andere vergunningen worden aangevraagd. Vermeld de (milieu)afwegingen en de optimalisaties die bij het voorkeursalternatief zijn gemaakt. Vergelijk de milieueffecten met die van de onderzochte alternatieven en varianten. Dit maakt aan besluitvormers, belanghebbenden en omwonenden duidelijk hoe het fabrieksontwerp geoptimaliseerd is en welke overwegingen over de milieoverschillen tussen de alternatieven en varianten de voorkeurskeuze hebben beïnvloed.

## 4.3 Twee referentiesituaties

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven en varianten moeten worden afgezet tegen de referentiesituatie. De referentiesituatie dient daarom goed in beeld te worden gebracht. De Commissie adviseert voor het MER twee aparte referentiesituaties in beeld te brengen: de huidige, feitelijk bestaande situatie (niet peiljaar 2019, maar het meest recente representatieve jaar, zie paragraaf 4.3.1 van dit advies) en de referentiesituatie inclusief de autonome ontwikkeling (zie paragraaf 4.3.2 van dit advies).

### 4.3.1 Huidige, feitelijk bestaande milieusituatie

Het is nodig om de bestaande toestand van het milieu ten gevolge van alle<sup>52</sup> productieprocessen van Tata Steel in het studiegebied<sup>53</sup> in beeld te brengen.<sup>54</sup> Op dit moment is er veel discussie over de milieu- en gezondheidssituatie in en rondom Tata Steel. Het is daarom nodig om een juist beeld te schetsen van de huidige milieusituatie (waaronder effecten op de leefomgeving). Dit dient ook navolgbaar en controleerbaar te zijn. Laat zien wat de huidige milieubelasting is (het meest recente representatieve jaar<sup>55</sup>). Het is daarbij nodig om kwantitatief aan te geven wat de emissies zijn in de huidige situatie, en waar en hoe die plaatsvinden. Maak inzichtelijk welke immissies en deposities daarvan het gevolg zijn in de leef- en woonomgeving.

Laat zien welke gegevens/data zijn gebruikt en ga daarbij uit van de meest recente inzichten en (emissie- en immissie-) data. Geef aan of en in welke mate de emissies/immissies/deposities fluctueren door de jaren heen. Geef aan hoe deze cijfers zijn geverifieerd met metingen en/of controles (en door welke instanties), en maak inzichtelijk in hoeverre de gebruikte emissie-, immissie- en depositiedata overeenkomen met de vastgestelde (milieu)situatie.<sup>56</sup> Hanteer – indien nodig – bandbreedtes en geef aan of en welke onzekerheden er zijn. Verduidelijk welke onderdelen van het programma Roadmap Plus onder deze situatie vallen.

<sup>52</sup> Dit komt ook aan de orde in meerdere zienswijzen.

<sup>53</sup> Het studiegebied is omvattender dan het plangebied. Het is het totale gebied waar milieugevolgen (kunnen) optreden.

<sup>54</sup> Dit wordt ook gevraagd in meerdere zienswijzen.

<sup>55</sup> Tijdens het startgesprek is aangegeven dat de afgelopen jaren gerealiseerde capaciteit 7,2 miljoen ton vloeibaar staal is geweest. Er is een vergunning voor productie van 8 miljoen ton vloeibaar staal. Geef navolgbaar aan hoe is omgegaan met verminderde staalproductie door renovatie/revitalisering van hoogoven 6. Dit komt ook aan de orde in de zienswijze van Frisse Wind.nu!.

<sup>56</sup> Het belang van goede geverifieerde data komt ook aan de orde in de gecombineerde zienswijze van Dorpsraad Wijk aan Zee, Frisse Wind.Nu!, Stichting Gezondheid op 1, BODE, Milieuplatform IJmuiden-Noord en Stichting Greenpeace Nederland.

#### 4.3.2 Huidige, feitelijk bestaande milieusituatie inclusief autonome ontwikkeling

Het is nodig om de huidige, bestaande milieusituatie inclusief de autonome ontwikkeling in beeld te brengen. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige milieutoestand zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij de beschrijving van deze ontwikkeling uit van te verwachten veranderingen in de huidige activiteiten in het studiegebied. Dit zijn activiteiten waarover reeds is besloten en activiteiten die voldoende concreet en zeker zijn. De Commissie adviseert een peiljaar te hanteren in de periode van 2028 tot en met 2030, mede vanwege de beoogde ingebruikname van de nieuwe onderdelen.

In de NRD in paragraaf 3.4.2 is beschreven hoe de autonome ontwikkeling is bepaald. Bijvoorbeeld vallen hier andere projecten binnen het programma Roadmap Plus onder. Er kunnen ook ontwikkelingen zijn in de omgeving van Tata Steel waarover is besloten en die impact hebben op de beoogde ontwikkeling van Tata Steel. Laat voor alle mee te nemen autonome ontwikkelingen duidelijk zien wanneer hierover is of wordt besloten.

De NRD introduceert ook het begrip 'verwachte ontwikkelingen' als onderdeel van de referentiesituatie. Dit omdat in het programma Roadmap Plus nog één of enkele projecten in procedure zijn en die dus nog niet definitief zijn vergund. Uit het startgesprek blijkt dat voor Roadmap Plus het nog om één onderdeel gaat, namelijk een DeNOx-installatie bij de pelletfabriek die nog geen (onherroepelijke) vergunning heeft. De Commissie ziet dit als onderdeel van de autonome ontwikkeling omdat deze ontwikkeling voldoende concreet en zeker is, en vergund en gerealiseerd zal zijn bij het in bedrijf gaan van project Heracles.

## 5 Bestaande milieusituatie en toekomstige milieugevolgen

Voor een goede (bestuurlijke) afweging is inzicht nodig in de effecten van het project, alternatieven en varianten op de leefomgeving en het milieu, ten opzichte van de referentiesituaties. In hoofdstuk 5 van de NRD heeft Tata Steel aangegeven welke milieuaspecten worden onderzocht en hoe ze dit wil gaan doen.

Neem bij de beschrijving van de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- De Commissie wijst erop dat de onderzoeken moeten aansluiten bij de nieuwe rekenmethoden en toetsingskaders onder de Omgevingswet.
- Onderbouw de keuze van rekenregels en-modellen en van de gegevens waarmee de milieugevolgen zijn bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in de bepaling.
- Geef apart de milieugevolgen weer van de twee referentiesituaties: de huidige, feitelijk bestaande milieusituatie en vervolgens de referentiesituatie van de huidige, feitelijk bestaande milieusituatie met daarbij de autonome ontwikkeling.
- Beschrijf de milieugevolgen kwantitatief. Indien dat niet mogelijk is en een kwalitatieve benadering moet worden gekozen, dan is een onderbouwing hiervan nodig. Geef vervolgens dan ook duidelijkheid over de opzet, de gebruikte expertise van deskundigen, de groepsgrootte en de gebruikte bronnen. Zorg dat de beoordelingen navolgbaar en qua methodiek reproduceerbaar zijn.
- Voor het vergelijken en beoordelen van de milieugevolgen van de alternatieven, varianten en het voornemen ten opzichte van de referentiesituaties kan vervolgens gewerkt worden

met een effecten-/beoordelingsschaal. Licht per milieuthema de beoordelingsschaal toe. De effecten worden volgens de NRD vertaald in een kwalitatieve score op een vijfpuntsschaal<sup>57</sup> (zeer positief effect, positief effect, geen/neutral effect, negatief effect en zeer negatief effect). Maak transparant en navolgbaar hoe een bepaalde score tot stand is gekomen en laat iedere deelscore zien: streep positieve en negatieve effecten niet tegen elkaar weg.

- De alternatieven en varianten dienen apart beoordeeld te worden op de onderdelen waar de milieugevolgen verschillen.
- Beschrijf apart de milieugevolgen in de voorbereidende, aanleg-, transitie- en gebruiksfase en de effecten bij afwijkende (bedrijfsomstandig)heden.
- Beschrijf de milieugevolgen door wijziging bedrijfsvoering door derden (zoals Harsco, Linde, Vattenfall), en neem deze vervolgens in het totaalbeeld van milieugevolgen mee.
- Laat duidelijk zien of de vastgestelde doelen worden gehaald.

## 5.1 Leefomgeving

Het MER dient inzicht te geven in de effecten op de leefomgeving. Het is nodig om de voorgenomen activiteit, de alternatieven/varianten te vergelijken ten opzichte van de twee referentiesituaties (zie paragraaf 4.3 van dit advies). Daarbij benadrukt de Commissie dat dit nauwkeurig en navolgbaar dient te gebeuren, zodat duidelijk is voor besluitvormers, omwonenden en andere belanghebbenden wat de effecten zijn op de (nabije) leefomgeving ten gevolge van de veranderingen in de bedrijfsvoering.

Het is nodig om duidelijk de emissies<sup>58</sup>, de immissies<sup>59</sup> en deposities te beschrijven. De Commissie stelt dat deze belasting op de leefomgeving moet worden afgezet tegen wettelijke grenswaarden én advieswaarden zoals de actuele advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie, bijvoorbeeld lucht en geluid. Hiermee wordt al voor een groot deel inzichtelijk wat de gezondheidsgevolgen voor omwonenden zijn.

Echter de totale vertaling van de emissies, immissies en deposities van alle bronnen naar de verandering in ziektelast in de leefomgeving, zoals bijvoorbeeld hart- en vaatziekten, longaandoeningen en vroegtijdige sterfte, is daarmee nog niet in beeld. In een bredere gezondheidseffectrapportage (GER)<sup>60</sup> zouden dan de blootstelling-effectrelaties voor de gezondheid gekwantificeerd kunnen worden. Daarin kan ook worden gekeken naar het cumulatieve effect daarvan.<sup>61</sup> Dit zou in aanvulling op het MER kunnen worden uitgevoerd, waarbij de cijfers uit het MER de noodzakelijke basis vormen. Met deze milieu-informatie, mits juist, compleet en betrouwbaar weergegeven en met kennis van blootstelling-responsrelaties, kan er op verzoek van het bevoegd gezag een gezondheidseffectrapportage (GER) worden opgesteld.

---

<sup>57</sup> Zie pagina 49 van de NRD.

<sup>58</sup> Uitstoot of lozing van verontreinigende stoffen vanuit een bron of bronnen, inclusief diffuse bronnen.

<sup>59</sup> Luchtconcentraties na verspreiding van de emissies en de belasting daardoor van de woon- en leefomgeving.

<sup>60</sup> Health Impact Assessment, of in het Nederlands 'Gezondheidseffectschatting', is een combinatie van methodes, procedures en instrumenten om een beleidsvoorstel, programma of project te beoordelen op de mogelijke effecten voor de gezondheid. Daarnaast kan met Health Impact Assessment beoordeeld worden welk deel van een populatie de meeste kans heeft om gezondheidseffecten te krijgen.

<sup>61</sup> De Expertgroep Gezondheid IJmond adviseert in haar advies van 28 februari 2024 om de effecten op gezondheid in een Gezondheidseffectrapportage weer te geven.

### 5.1.1 Luchtkwaliteit

#### **Emissie naar de lucht**

Beschrijf bij welke onderdelen van de installaties en bij processen emissies naar de lucht optreden. Maak onderscheid tussen stoffen en stofgroepen<sup>62</sup> en lever complete emissiegegevens (hoeveelheden, locaties, lozingshoogtes, warmte-inhoud). Het gaat daarbij onder meer om emissies uit puntbronnen (schoorstenen) en om diffuse bronnen (zoals buitenopslag van droge bulkgoederen).<sup>63</sup> Geef verwachte emissies van de alternatieven/varianten en het voorkeursalternatief, al dan niet in een bandbreedte, ten opzichte van de twee referentiesituaties. Zo wordt duidelijk welke kwantitatieve veranderingen er plaatsvinden in emissies door project Heracles ten opzichte van huidige situatie en de situatie na autonome ontwikkelingen (de twee referentiesituaties). Geef aan welke en in welke hoeveelheid (potentiële) ZZS verwacht worden in de emissies naar lucht (ook onder de emissiegrenswaarden). Onderbouw de herkomst van de emissiedata (metingen, schattingen, berekeningen).

Toets de emissies aan de van toepassing zijnde BBT-conclusies (of de grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving en Besluit activiteiten leefomgeving indien geen BBT-conclusies beschikbaar zijn). Geef ook aan hoe de emissies zich verhouden tot actuele technieken (BBT+).

#### **Concentraties in de lucht (immissies) en depositie van stoffen**

Breng van alle relevante stoffen de bijdrage in beeld op de woon- en leefomgeving. Ook onder grens- en advieswaarden kan een toename van de concentratie in de lucht tot gezondheidseffecten leiden, en dit moet inzichtelijk zijn.

Presenteer de resultaten van de verschillende alternatieven/varianten en het voorkeursalternatief per relevante stof ten opzichte van de referentiesituaties door middel van duidelijke, leesbare verschilcontourkaarten en geef de ligging van woningen en andere gevoelige gebouwen aan. Een digitale tool (kaart) is wenselijk, zodat omwonenden kunnen inzoomen op hun woning en de omgeving.<sup>64</sup> Voor inzicht in de gezondheidsgevolgen voor omwonenden is het minimaal van belang om de gemiddelde immissieconcentraties te laten zien op woonclusters.<sup>65</sup>

Maak gebruik van standaardmethoden en rekenmodellen die voldoen aan de Omgevingsregeling. Beoordeel de bijdrage ten minste aan de geldende grenswaarden, het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR-waarden), de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO, 2021) en de achtergrondconcentratie.

De verspreiding van grof stof (deeltjes groter dan PM<sub>10</sub>) kan moeilijk modelmatig in kaart worden gebracht. Om de depositie van PAK's en zware metalen via grof stof zo veel als mogelijk kwantitatief te kunnen beoordelen<sup>66</sup>, kan er een (kwantitatieve) schatting worden

<sup>62</sup> Ga onder ander in op: CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, PAK, (zware) metalen, vluchtige organische verbindingen (zoals koolmonoxide en benzeen), ultrafijn stof (UFP, PM<sub>0,1</sub>), dioxines (PCDD/PCDF en co-planaire PCB's) en grof stof.

<sup>63</sup> Dit betreft bijvoorbeeld de kolenopslag die nu nog niet van een windscherm is voorzien. Grondstoffenopslag draagt bij aan de PM<sub>10</sub> emissie en daarmee aan de PAK en zware metalen blootstelling van omwonenden. Ook emissie via openstaande geveldelen et cetera valt hieronder.

<sup>64</sup> Bijvoorbeeld weergegeven zoals door de Atlas leefomgeving: [Check je plek | Atlas Leefomgeving](#).

<sup>65</sup> De woonclusters zoals weergegeven in tabel 5 van het rapport Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), De bijdrage van Tata Steel Nederland aan de gezondheidsrisico's van de omwonenden en de kwaliteit van hun leefomgeving, 2023 [rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2023-0171.pdf](https://rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2023-0171.pdf).

<sup>66</sup> De depositie van fijn stof met daaraan PAK en zware metalen is wel modelleerbaar.

gemaakt van de te verwachten veranderingen in depositie van grof stof door de beheersing van de grondstoffenopslag en andere maatregelen.

Schenk ook aandacht aan de uitstoot van ultrafijnstof (UFP) en geef aan wat de verwachte concentraties zijn in de leefomgeving.

### 5.1.2 (potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

Geef aan welke (potentieel<sup>67</sup>) Zeer Zorgwekkende Stoffen verwacht kunnen worden in te verwerken grondstoffen, hulpstoffen en/of in de uitgaande afvalstromen, producten en in de emissies naar lucht, bodem en water. Geef voor ZZS aan hoe met de verplichte monitoring en de minimalisatieverplichting wordt omgegaan. Beschrijf in het MER met welke bronmaatregelen ZZS kunnen worden vermeden, of met welke maatregelen ZZS-emissies kunnen worden teruggedrongen. Laat ook zien wat de (verwachte) effectiviteit is van deze maatregelen.

### 5.1.3 Geluid en trillingen

Beschrijf de akoestisch relevante geluidbronnen (productie-installaties, verkeer) voor de gebruiksfase en onderbouw de herkomst van de gehanteerde geluidemissie (metingen, schattingen of berekeningen). Kwantificeer zowel het effect van de nieuwe activiteiten als de effecten van het transport, de gebruiks-, aanleg- en transitiefase. Geluid dient gespecificeerd te zijn naar de invloed dan wel verandering van de geluidemissies en geluidimmissies op de geluidzone van Tata Steel. Geef ook inzicht in tonaal geluid, piekgeluiden, laagfrequent geluid en/of trillingen.

Bepaal de toename van geluid op de referentiepunten (van de geluidzone) en op de woningen. Bepaal bij de woningen ook de cumulatie van industrielawaai en verkeerslawaai.<sup>68</sup> Geef aan hoe deze geluidhinder zich verhoudt tot de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Toets de emissies aan de van toepassing zijnde BBT-conclusies.

Geef aan welke maatregelen worden getroffen om de geluidemissies naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, en wat hiervan het effect is.

### 5.1.4 Geur

Beschrijf de relevante geurbronnen van Tata Steel in de bestaande situatie en voor de nieuwe situatie en onderbouw de herkomst van de emissies (metingen, schattingen of berekeningen). Kwantificeer zowel het effect van de nieuwe activiteiten als de bestaande geurbronnen.

In de NRD staat dat een rekenmodel wordt opgezet voor de emissies en immissies, dat de geurbronnen in samenhang met bestaande bronnen beoordeelt. De berekeningen worden uitgevoerd volgens de wettelijk voorgeschreven richtlijnen. Voor geur is inzicht nodig in de ligging van de 98-percentiel en 99,9-percentiel<sup>69</sup> hedonisch gewogen geurcontour rond Tata

<sup>67</sup> Potentiële ZZS zijn stoffen die mogelijk voldoen aan de ZZS-criteria, maar nog niet als ZZS zijn geïdentificeerd. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft een selectie gemaakt, bestaande uit verschillende stoffen en stofgroepen.

<sup>68</sup> Meerdere zienswijzen vragen aandacht voor cumulatie van geluidbronnen.

<sup>69</sup> Percentiel: percentage van de tijd waarin een door het verspreidingsmodel berekende geurconcentratiewaarde, uitgedrukt in een gemiddelde waarde per uur, niet wordt overschreden.

Stel in de referentiesituaties en veranderingen die zich voordoen in de verschillende alternatieven en varianten. Geef aan hoe wordt voldaan aan de relevante BBT-conclusies en welke verdere beperking van emissies mogelijk is.

Toets ook aan de beleidsregel beoordeling geurhinder milieubelastende activiteiten provincie Noord-Holland.<sup>70</sup>

### 5.1.5 Externe veiligheid

In paragraaf 5.3.4 van de NRD is aangegeven hoe de effecten voor externe veiligheid in beeld worden gebracht. De Commissie kan zich vinden in de voorgestelde aanpak, maar heeft nog wel één aandachtspunt.

Conform de Omgevingswet worden de aandachtsgebieden (brand, explosie, gifwolk) aangegeven, maar de gifwolk is gemaximeerd op 1500 meter. Wat daarbuiten valt, is dan niet inzichtelijk. Het is daarom nodig om ook de contour van de LBW (levensbedreigende waarde) en AGW (alarmeringsgrenswaarde) aan te geven.<sup>71</sup>

## 5.2 Water en bodem

### Water

In de NRD is in paragraaf 5.3.5 aangegeven hoe de effecten in beeld worden gebracht op waterinname en -lozing. In paragraaf 3.2.7 van advies heeft de Commissie aangegeven welke informatie nodig is voor de beoordeling van de milieugevolgen en ook een variant geadviseerd voor het minimaliseren van watergebruik, het maximaliseren van hergebruik en het reduceren van lozingen.

Het MER dient de effecten op de waterkwaliteit en waterkwantiteit goed in beeld te brengen. Belangrijk is daarbij de Algemene Beoordelingsmethodiek toets (ABM) en immissietoets voor het te lozen AWZI-effluent. Daarbij zijn ook (p)ZZS van belang, en hoe de minimalisatieverplichting is toegepast. Geef aan wat de impact is op de doelen vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Beschrijf welke veranderingen in watergebruik en lozingen er zijn in de voorbereidende, aanleg-, transitie- en gebruiksfase.

### Bodem

In de NRD is in paragraaf 5.3.8 aangegeven hoe de effecten op de bodem worden weergegeven. Er kunnen zowel effecten zijn bij de aanleg- en transitiefase als de gebruiksfase. Ga in het MER ook nog op:

- noodzakelijke ontgravingen tijdens de aanlegfase, en de bestemming van de vrijkomende grond. Ga in op te verwachten aanwezige bodemverontreiniging<sup>72</sup>, en wat dat betekent voor de toepassing of verwerking van de vrijkomende grond;

<sup>70</sup> Beleidsregel beoordeling geurhinder milieubelastende activiteiten in provincie Noord-Holland 2024. [Beleidsregel beoordeling geurhinder milieubelastende activiteiten in provincie Noord-Holland 2024 | Lokale wet- en regelgeving \(overheid.nl\)](#).

<sup>71</sup> Zie ook: [Interventiewaarden voor de incidentbestrijding | Risico's van stoffen \(rivm.nl\)](#).

<sup>72</sup> Dit komt ook aan de orde in meerdere zienswijzen.



- het vrijkomen, afvoeren en behandelen van overtollig water tijdens aanlegwerkzaamheden. Geef aan wat de verwachte hoeveelheid en samenstelling van dit water is, en op welke wijze behandeling en lozing plaatsvindt;
- de maatregelen die worden genomen om te voorkomen dat nog aanwezige bodemverontreiniging in de gebruiksfase een milieurisico vormt;

Laat zien wat de verschillen per alternatieven en varianten zijn. Ga daarbij ook in op (p)ZZS.

De Commissie adviseert om ook aan te geven welke risico's er zijn op aanwezigheid van asbest, en hoe hiermee wordt omgegaan in sloop- en aanlegfase.

### 5.3 Energie en klimaat

#### Energie

Kwantificeer het energieverbruik van Tata Steel voor de voorgenomen activiteiten en alternatieven, en vergelijk dit met de referentiesituaties. Specificeer hierbij de gebruikte energiedragers en de verwachte ontwikkeling daarin. Maak inzichtelijk welke effecten realisatie van project Heraclass heeft op de beschikbaarheid van aan Tata Steel gerelateerde activiteiten (zoals beschikbaarheid van calorische gassen voor de nabijgelegen Vattenfall energiecentrale). Geef tenslotte aan hoe (maximaal) hergebruik van warmte wordt mogelijk gemaakt. Beschrijf in hoeverre er aanpassingen nodig zijn aan de (schaarse) elektriciteitsnetwerkcapaciteit.

Kwantificeer de totale broeikasgasemissies van Tata Steel na realisatie van project Heraclass, en vergelijk deze met de referentiesituaties. Doe dit zowel voor de situatie waarin de DRP aardgas gebruikt, als de situatie waarin sprake is van het gebruik van hernieuwbare (groene) waterstof. Werk een berekening uit voor de situatie met en zonder afvang en opslag/gebruik van CO<sub>2</sub> van de DRP.

Betrek in deze vergelijking de verandering van broeikasgasemissies die optreedt door verandering bij activiteiten die een functionele relatie hebben met Tata Steel, zoals bijvoorbeeld de inzet van andere brandstoffen in de Vattenfall energiecentrale (vervanging van de huidige procesgassen van Tata Steel).<sup>73</sup>

Kwantificeer vervolgens de broeikasgasemissies per ton staal. Doe dit voor de referentiesituaties, voor staal geproduceerd middels DRP- en EAF-technologie, en voor een 'gemiddelde' ton staal van Tata Steel na realisatie van het project Heraclass.

### 5.4 Circulariteit

Vergelijk de mate van circulariteit van staalproductie na realisatie van Heraclass met de referentiesituaties. Betrek hierbij in ieder geval:

- de grotere inzet van schrot (van 15 naar 30 procent);
- de grotere productie van slakken (10 tot 40 procent toename) en veranderingen in de hoeveelheid andere afvalstoffen die in de installaties vrijkomen (bijvoorbeeld reststoffen van de (afval)waterbehandeling);
- de hergebruiksmogelijkheden van deze reststromen. Verduidelijk wat de veranderde samenstelling van de slakken betekent voor de mogelijkheden voor (hoogwaardig) hergebruik en welke onzekerheden bestaan.

<sup>73</sup> Dit komt ook aan de orde in meerdere zienswijzen.

Voor de bouw van de diverse installaties en het buiten gebruik nemen van andere installaties zijn sloopwerkzaamheden onderdeel van de activiteiten. Maak inzichtelijk hoe wordt omgegaan met (mogelijk) (her)gebruik van grondstoffen en afvalstoffen. Geef aan hoe materialen worden gerecycled en/of teruggewonnen.

## 5.5 Natuur

De NRD geeft aan dat het MER een natuurtoets zal bevatten, waar wordt ingegaan op soorten- en gebiedsbescherming. Beschrijf op hoofdlijnen het ecologische functioneren van het plangebied en de omgeving. Breng daarna de factoren in beeld die de natuurwaarden kunnen beïnvloeden. Ga daarbij in op verzuring en vermessing, emissies naar water, optische verstoring, verstoring door licht en verstoring door geluid (ook mogelijke verstoring onder water tijdens de aanlegfase).

### **Soortenbescherming**

Geef aan welke door de Omgevingswet beschermde soorten te verwachten zijn in het plan- en studiegebied, waar zij voorkomen en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt. Ga in op de mogelijke gevolgen van het project voor deze beschermde soorten en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Geef aan of en in hoeverre de staat van instandhouding van de betreffende soort verslechtert. Beschrijf mogelijke mitigerende maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Maak zo inzichtelijk of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is vereist en of deze verleend kan worden.

### **Gebiedsbescherming**

#### *Natura 2000*

In de omgeving van het plangebied bevinden zich meerdere Natura 2000-gebieden die mogelijk worden beïnvloed door uitvoering van het initiatief. Er zijn echter ook effecten mogelijk op verder gelegen Natura 2000-gebieden vanwege de stikstofuitstoot. In het MER staat dat alle stikstofemissies op nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden berekend met de meest recente versie van AERIUS-calculator (voor de verschillende fases). De gehanteerde uitgangspunten worden toegelicht in het depositieonderzoek. De NRD geeft aan dat er naar verwachting geen sprake is van significante negatieve gevolgen voor het gebied, omdat het project past binnen de huidige natuurvergunning.

Onderzoek in een voortoets of er mogelijk significante gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Indien dat niet kan worden uitgesloten, dan zijn er verder onderzoek en een Passende beoordeling nodig. De Commissie adviseert om in dat geval de Passende beoordeling op te nemen in het MER, zodat alle milieu-informatie bij elkaar staat.

Ga na of het voornemen gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Betrek daarbij ook de huidige staat van instandhouding van habitattypen en leefgebieden van soorten. Breng met behulp van AERIUS de stikstofdepositie per Natura 2000-gebied en per fase in beeld. Betrek hierbij mogelijke mitigerende maatregelen.

Geef bij het beschrijven van de gevolgen van de stikstofemissies aan hoe deze emissies zich verhouden tot de vigerende vergunning, alsmede tot de referenties zoals beschreven in paragraaf 4.3 van dit advies.

#### *Afbakening rekenafstand stikstofdepositie*

Op grond van de uitspraak van de Raad van State van 5 april 2023<sup>74</sup> worden voor de vergunningverlening de stikstofgevolgen van een individueel project berekend tot een afstand van 25 km van de bron. Hiervoor wordt het rekenmodel AERIUS gebruikt. Doordat stikstofverbindingen zich makkelijk door de lucht verplaatsen en de stikstof bij dit initiatief uitgestoten wordt op tientallen meters hoogte, komt een groot deel van de vracht<sup>75</sup> op een grotere afstand terecht. Dit draagt bij aan de landelijke 'stikstofdeken'. Voor een compleet beeld van de milieugevolgen moet het MER daarom aangeven welk deel van de stikstofuitstoot binnen en welk deel buiten de 25 km van het project neerslaat en op welke Natura 2000-gebieden. Dit gegeven kan dan meewegen bij de besluitvorming, zoals over mogelijke (bron)maatregelen om de uitstoot en depositie te voorkomen. De Commissie denkt voor dit project bijvoorbeeld aan het toepassen van BBT+ (zie alternatieven in paragraaf 4.1 van dit advies).<sup>76</sup>

#### *NNN (Natuurnetwerk Nederland)*

Tata Steel ligt op korte afstand van gebieden in Noord-Holland die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland. Voor een compleet beeld van de milieugevolgen moet in het MER worden nagegaan of de ontwikkelingen die het project mogelijk maakt het behoud, herstel en/of de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied kunnen beïnvloeden. Geef daarbij ook inzicht in de stikstofdepositie op stikstofgevoelige NNN-gebieden. Deze informatie kan meewegen bij de besluitvorming, zoals over mogelijke (bron)maatregelen om uitstoot en depositie te voorkomen of te reduceren.

## 5.6 Landschap en cultureel erfgoed

In de NRD besteedt aandacht aan archeologie, maar gaat niet in op landschap en de andere onderdelen van cultureel erfgoed. Het is van belang dat het MER hier aandacht aan besteedt. De visualisaties uit de NRD laten zien dat er hoge en omvangrijke installaties komen, die impact kunnen hebben op het landschap en cultureel erfgoed.<sup>77</sup>

Onderzoek in het MER welke impact het project en de alternatieven hebben op landschap, en de kernkwaliteiten van het provinciale landschap. Maak visualisaties vanaf ooghoogte ten opzichte van omliggende dorpen en kernen.

<sup>74</sup> Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar uitspraak van 5 april 2023, ECLI:NL:RVS:2023:1299.

<sup>75</sup> Door het project ontstaat zo extra stikstofdepositie in andere delen van het land. Dit heeft mogelijk gevolgen voor de daar aanwezige natuur.

<sup>76</sup> Meerdere zienswijzen vragen om het (sterk) reduceren van NO<sub>x</sub>-emissies.

<sup>77</sup> De DRP-installatie zal mogelijk zo'n 150 meter hoog worden.

## 6 Vergelijking alternatieven, leemten in kennis en monitoring

### 6.1 Leemten in milieu-informatie

Laat zien over welke milieuaspecten er onvoldoende informatie is door gebrek aan gegevens. Spits dit toe op milieuaspecten die in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort beoordeeld kunnen worden. Geef ook aan of wat ontbreekt op korte termijn kan worden ingevuld.

### 6.2 Onzekerheden, monitoring en evaluatie

Het MER moet de milieuaspecten benoemen waarvoor effectschattingen erg onzeker zijn of waarover onvoldoende gegevens beschikbaar zijn. Voorbeelden zijn de onzekerheden in emissiegegevens en de invloed daarop door aanpassingen in het kader van Roadmap Plus. Spits de bespreking toe op milieuaspecten die in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort kunnen worden beoordeeld. Geef ook aan of en hoe belangrijke, ontbrekende informatie op korte termijn kan worden ingevuld.

Monitoring<sup>78</sup> van emissies is verplicht op grond van Europese en nationale regelgeving, zoals Richtlijn Industriële Emissies, toepasselijke BREF's en de Omgevingswet (zoals Bal).

De Commissie adviseert om voor de monitoring en evaluatie in het MER aan te geven welke onderdelen en/of milieuaspecten worden gemonitord, hoe dit wordt gedaan, wat de frequentie is van de monitoring, wie daarvoor verantwoordelijk is en hoe resultaten worden gerapporteerd en geëvalueerd (voor de verschillende fasen van project Heracless).

Monitor voor alle onderdelen van project Heracless de emissies naar de lucht (inclusief geur) en het water, en de geluidemissie. Besteed daarbij ook nadrukkelijk aandacht aan ultrafijnstof en grof stof.

Beschrijf welke maatregelen er achter de hand zijn om in te grijpen indien de feitelijk waargenomen situatie afwijkt van de weergegeven situatie in het MER en de besluiten.

Ten slotte is het ook van belang wat de immissies en deposities zijn in de leefomgeving. De Commissie adviseert het bevoegd gezag om de huidige monitoring van luchtconcentraties en deposities aan te passen aan project Heracless en waar nodig uit te breiden. Dit is van belang om te kunnen verifiëren wat de veranderingen door project Heracless in de uitstoot van Tata Steel tot gevolg heeft in de leefomgeving.

### 6.3 Samenvatting

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER<sup>79</sup>.

<sup>78</sup> Meerdere zienswijzen vragen aandacht voor monitoring.

<sup>79</sup> Artikel 11.16 lid 1 sub I Omgevingsbesluit. [wetten.nl - Regeling - Omgevingsbesluit - BWBR0041278 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl/Regeling-Omgevingsbesluit-BWBR0041278).

Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit project Heracless en de alternatieven en varianten daarvoor;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van het project en de alternatieven, varianten en het voorkeursalternatief, de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief;
- informatie over monitoring.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

### **Advies van de Commissie over het op te stellen MER**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het plangebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

### **Samenstelling van de werkgroep**

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dr. ir. Wim Brillman

ir. Arjen Brinkmann

mr. dr. Annelies Freriks

Tom Ludwig MA (secretaris)

dr. Ronald Smetsers

ir. Paul van Vugt

ir. Harry Webers (voorzitter)

drs. Rik van de Weerd

### **Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld**

Projectbesluit en meerdere vergunningen zoals omgevingsvergunningen (voor onder andere bouw, milieubelastende activiteiten, mogelijk Natura 2000-activiteit, wateractiviteit), een emissievergunning en een vergunning Kernenergiewet.

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om categorie I1 'installaties voor het afvangen van CO<sub>2</sub>-stromen voor geologische opslag op grond van de richtlijn geologische opslag van kooldioxide'.

### **Bevoegd gezag besluiten**

Voor het projectbesluit en diverse omgevingsvergunningen Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. De minister van Infrastructuur en Waterstaat besluit over de vergunningen voor wateractiviteiten, de Nederlandse Emissieautoriteit over de emissievergunning en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming over de vergunning Kernenergiewet.

### **Initiatiefnemer besluiten**

Tata Steel IJmuiden B.V.

### **Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?**

De Commissie heeft alle zienswijzen gelezen die het bevoegd gezag heeft toegestuurd. Ze heeft deze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

### **Ingewonnen informatie tijdens adviestraject**

De Commissie heeft advies gevraagd aan dr. ir. Nienke Koeman-Stein over de benodigde (milieu)informatie voor het MER op het aspect water.

### **Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) projectnummer [3730](#) in te vullen in het zoekvak.

**Commissie voor de milieueffectrapportage**

A. v. Schendelstraat 760  
3511 MK Utrecht

t 030-2347666  
e [info@commissiemer.nl](mailto:info@commissiemer.nl)  
w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)



- 6 MAART 2024

## INGEKOMEN

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied  
Regiebureau  
Ebbehout 31  
1507 EA Zaandam

DOMEIN PUBLIEK EN  
BESTUUR

Gemeente Velsen  
Dudokplein 1  
1971 EN IJMUIDEN  
T 14 0255  
www.velsen.nl  
E info@velsen.nl  
Correspondentieadres  
Postbus 465  
1970 AL IJmuiden



<b>Uw kenmerk</b>	<b>Ons kenmerk</b>	<b>Voor informatie</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>Datum</b>
	49820	[REDACTED]	-	5 maart 2024
<b>Onderwerp</b>	<b>Advies concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Groen Staal-plannen Tata Steel</b>			

Geachte heer, mevrouw,

Op 25 januari 2024 is de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER Heracless-Groen Staal (referentie: BI35801&BRP001F01; 22 januari 2024) door u voor advies toegestuurd. Bij deze sturen wij u ons uitgewerkte en op 29 februari 2024 door de gemeenteraad vastgestelde advies toe.

De gemeenten Velsen, Beverwijk en Heemskerk hebben gezamenlijk kennis genomen van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER Heracless-Groen Staal (hierna de NRD). Een zo gezond mogelijke leefomgeving staat voor ons als IJmondgemeenten voorop. Het is belangrijk dat de vervuiling en hinder zo snel mogelijk vermindert, de staalindustrie in de IJmond zo snel mogelijk vergroent en verduurzaamt. De inwoners van de IJmond verdienen een substantieel schonere en gezondere leefomgeving waar ook voldoende werk is, uiterlijk in 2030. Gelet op deze belangen sturen wij u ons advies.

### Opmerkingen vooraf

- Op pagina 2 van de NRD wordt aangegeven dat de gemeenten Velsen en Beverwijk vanuit ruimtelijke ordening om advies worden gevraagd, aangezien de ontwikkelingen voor het project binnen deze gemeentegrenzen plaatsvinden. De inrichting Tata Steel ligt ook binnen de gemeentegrenzen van Heemskerk. Om deze reden is het wenselijk, gezien de omvang van het project Heracless, ook de gemeente Heemskerk als adviseur te betrekken. Hiernaast zou de adviesrol van de gemeenten niet moeten worden beperkt tot enkel ruimtelijke ordening, maar zou ook milieu en gezondheid moeten bevatten.
- De periode van 10 werkdagen voor het indienen van een advies is wat ons betreft echt te kort. Het is daardoor voor de IJmondgemeenten onmogelijk om een zorgvuldig en transparant besluitvormingsproces ten aanzien van een advies te doorlopen. Weliswaar is de reactietermijn in de lopende procedure inmiddels door u verlengd, maar wij vragen u hiermee nadrukkelijk rekening te houden bij adviesprocedures in de toekomst.



## Toelichting op onze adviezen per onderwerp

### Gezondheid & leefomgeving

1. Op pagina 59 en 60 van de NRD wordt ingegaan op de gezondheidsaspecten en de wijze waarop die een rol spelen bij de beoordeling van het aspect gezondheid. Wij raden aan om bij deze beoordeling ook het advies mee te nemen van de Expertgroep die is ingesteld door het kabinet. Het advies van de Expertgroep is van belang voor de verbetering van de leefomgeving, luchtkwaliteit en gezondheid, net als de in 2023 gepubliceerde onderzoeken van het RIVM<sup>1</sup> en de OVV<sup>2</sup>.
2. Gezien het belang van het project voor de verbetering van de leefomgeving is het wenselijk om de te verwachten (milieu- en gezondheids)effecten van de veranderingen te vergelijken met de algehele effecten van Tata Steel. Dit om een duidelijk perspectief te schetsen voor de omgeving over de te verwachten veranderingen.
3. Op pagina 31 van de NRD wordt aangegeven dat het streven is de milieubelasting tijdens de transitiefase binnen de huidige vergunde normen te houden, dan wel voor deze beperkte periode aan te sluiten bij de in Nederland aanvaarde en wettelijk voorgeschreven normen. Gezien de huidige druk op de leefomgeving en gezondheid is het van groot belang om de transitiefase zo kort mogelijk te houden en de overlast en hinder zoveel mogelijk te beperken dan wel te compenseren. De IJmondgemeenten willen worden betrokken bij het maken van afspraken hierover. Wij verzoeken hierbij om specifiek te onderzoeken wat de kans is op diffuse uitstoot tijdens deze transitiefase, om in kaart te brengen wat de mogelijke gezondheids- en milieurisico's zijn en wat het bedrijf doet om diffuse uitstoot tijdens de transitiefase te beperken.
4. Op pagina 59 van de NRD dient te worden verduidelijkt naar welke WHO advieswaarden of gezondheidkundige advieswaarden wordt verwezen. Deze waarden zijn de basis voor de beoordeling van gezondheidsaspecten en dienen om deze reden duidelijk gedefinieerd te worden in de NRD. Bij de beoordeling pleiten wij ervoor ook het voorzorgsprincipe een rol te geven. Wij verwijzen in dit kader naar onder punt 1 al aangehaalde rapport Industrie en omwonenden van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV).
5. Op pagina 53 staat dat er aandacht is voor andere geluidsaspecten die tot hinder kunnen leiden zoals laagfrequent geluid (LFG). Dit is niet specifiek genoeg. Bij de uitwerking van de MER pleiten we ervoor LFG een volwaardig onderdeel te maken van het onderzoek naar geluidsbelasting en daarbij ook de cumulatie te onderzoeken door stapeling met andere bronnen in de omgeving die LFG produceren.
6. Op pagina 52 staat dat er voor de operationele fase en aanlegfase getoetst wordt op het gemiddelde geluidniveau over een etmaal en eventuele geluidpieken. Bij de uitwerking in de MER is het van belang ook de geluidbelasting in de nacht te onderzoeken door Lnight toe te voegen als pijler in het onderzoek.
7. Op pagina 50 wordt een uitsplitsing gemaakt van de stoffen die in ieder geval specifiek benoemd worden in de rapportage over emissies naar de lucht. Hierin zien wij graag lood, mangaan en vanadium toegevoegd. Deze stoffen zijn eerder door het RIVM in hoge concentraties in de omgeving aangetroffen.

<sup>1</sup> <https://www.rivm.nl/publicaties/bijdrage-van-tata-steel-nederland-aan-gezondheidsrisicos-van-omwonenden-en-kwaliteit>

<sup>2</sup> <https://onderzoeksraad.nl/onderzoek/industrie-en-omwonenden/>

## Milieu

8. Op pagina 31 en 46 van de NRD wordt ingegaan op de fase waarin de nieuwe installaties volledig in bedrijf zijn en de Kooks- en gasfabriek 2 en Hoogoven 7 uit bedrijf worden genomen. Graag zien wij een duidelijk definitie van het 'volledig in bedrijf zijn' van de nieuwe installaties. Hiernaast is het van belang om een uiterste datum op te nemen waarop de Hoogoven 7 (of 6 bij een alternatief scenario) uit bedrijf zal worden genomen.
9. Op pagina 19, paragraaf 3.3.2 wordt het toepassen van restproducten vanuit de processen van Tata Steel in de EAF besproken. Wij adviseren om in de MER de milieugevolgen (bijvoorbeeld op luchtmissies) door de toepassing van restproducten, gebaseerd op een realistische inzet, mee te nemen en zichtbaar te maken in de berekeningen. De toepassing van restproducten kan wat ons betreft enkel plaatsvinden wanneer deze een positief effect oplevert voor milieu en gezondheid.
10. Omgevingsdienst IJmond heeft bericht ontvangen dat de Inspectie Leefomgeving & Transport (ILT) voornemens is om een advies te publiceren t.a.v. staalslakken. Wij raden aan om dit advies mee te nemen bij de uitwerking van de milieueffecten van staalslakken in de MER. Gezien de eerdere signalering van risico's van de toepassing van staalslakken door ILT<sup>3</sup> dient de aanname dat de mogelijkheden voor nuttige toepassing beschikbaar blijven verder te worden onderbouwd samen met onderzoek naar de impact van de verwerkingsmethodes en impact van opslagen (bij het staken van afzet) op ruimte en milieugevolgen/gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Mocht er geen nuttige toepassing beschikbaar blijven, dan zal inzichtelijk moeten worden gemaakt hoe er zal worden omgegaan met de staalslakken en de milieueffecten. Op pagina 26 staat dat de hoeveelheid staalslak door de inzet van de EAF naar verwachting met 10% tot 40% zal toenemen. Dit is een te ruime marge en dit moet in de MER gespecificeerd worden. Daarbij moet in beeld gebracht welk type slakken er in welke hoeveelheden ontstaan bij de nieuwe productiemethode.
11. Op pagina 54 van de NRD wordt de waterinname en -lozing besproken. Bij de uitwerking van de MER pleiten wij ervoor dat het circulair toepassen van water in de onderzoeken naar de huidige- en toekomstige installaties wordt meegenomen.

## CO<sub>2</sub> en waterstof

12. Op pagina 13 van de NRD wordt ingegaan op de afvang en het transport van CO<sub>2</sub> om op te slaan in de Noordzee. Wij adviseren om mogelijkheden om CO<sub>2</sub> nuttig toe te passen en alternatieven waarbij CCS niet wordt toegepast ook mee te nemen in de MER. Gezien de onzekerheden over de beschikbaarheid van waterstof is het van belang deze opties te onderzoeken, gekoppeld aan heldere doelen en tijdlijnen.
13. De aanvoer en productie van waterstof valt buiten de scope van de huidige NRD. Tata Steel geeft aan afhankelijk te zijn van de markt voor de beschikbaarheid van (betaalbare) waterstof. Deze onzekerheden vergroten de kans dat Tata Steel voor een lange periode enkel op aardgas of een mix van groen waterstof met een substantieel hoog aandeel aardgas zal draaien. Het is van belang om inzicht te geven onder welke voorwaarden er wordt overgegaan op waterstof en welke acties worden ondernomen om deze transitie te versnellen, inclusief realistische planningen.
14. Het project Heraclous beoogt een CO<sub>2</sub> reductie van 5 miljoen ton per jaar te bewerkstelligen. In de huidige NRD is het onduidelijk vanaf of uiterlijk welk jaar deze reductie wordt verwacht. Wij raden ook aan om de te verwachten reductie te

<sup>3</sup> ILT ziet risico's bij toepassing staalslakken: <https://www.ilent.nl/actueel/nieuws/2023/04/19/ilt-ziet-ricos-bij-toepassing-staalslakken>

specificeren; welk aandeel komt door transitie naar aardgas, waterstof dan wel CCS per scenario/variant.

### Wetgeving en beleid

15. Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het is aan te raden om de invloed van de Omgevingswet op de te verlenen vergunningen goed te beschouwen. Onder de Omgevingswet worden functioneel ondersteunende activiteiten (foa's) benoemd. Bij een bedrijf als Tata Steel (complexe MBA onder de Omgevingswet) dienen deze te worden meegenomen in de vergunning van Tata Steel. Het is goed om de effecten hiervan te beschouwen op bedrijven die onlosmakelijk zijn verbonden met Tata Steel zoals Pelt & Hooykaas, Harsco en Lindegas.
16. In paragraaf 3.4 van de NRD wordt de referentiesituatie beschreven. Uit de tekst wordt niet duidelijk wat het uitgangspunt betekent dat de maximaal vergunde jaarlijkse staalproductie 8 Mton vloeibaar staal bedraagt. Gaat men hierbij uit van de vergunde emissies of de huidige daadwerkelijke emissies.
17. Wij wijzen op het belang om de doelstellingen voor 2027 die in de Kaderrichtlijn Water zijn opgenomen te toetsen. Wij pleiten er dan ook voor dat de MER de gevolgen van de verschillende varianten voor het bereiken van deze doelen uitwerkt en hierbij ook de Grondwaterrichtlijn en Nitraatrichtlijn betreft.
18. Ook verzoeken wij u de autonome ontwikkelingen uit het Koersdocument Omgevingsvisie Velsen mee te nemen bij de referentiesituatie, naast de realisatie van de huidige plannen, zoals de Energiehaven, Hofgeest in Velsbroek en Zuidoostrand van Driehuis. Wij noemen onder andere de ontwikkelingen in stedelijk IJmuiden (project Pont tot Park) en extra woningbouw en ontwikkelingen in Velsen-Noord (de Schouw, Gildenbuurt, Wijckerpoort, e.a.). Voor wat betreft Beverwijk gaat het onder meer om de plannen rondom de Spoorzone en de Bazaarstad.
19. Op pagina 55 staat dat een kostenbatenanalyse (KBA) wordt opgesteld als onderdeel van het MER. Wij wijzen hierbij op het belang van een maatschappelijke kostenbatenanalyse, die een breder beeld geeft dan enkel de financiële consequenties van keuzes voor Tata Steel.
20. Op pagina 41 staat dat de ontmanteling en het afbreken van de Hoogoven 7 en Kooks- en gasfabriek 2 geen onderdeel zijn van de MER. Recentelijk hebben we vernomen dat het moeilijk is een afnemer te vinden voor de verwerking van het puin van de renovatie van Hoogoven 6. Derhalve pleiten wij ervoor in de MER mee te nemen hoe de puinverwerking en/of opslag op het terrein van puin van Hoogoven 7 en Kooks- gasfabriek 2 gaat plaatsvinden.

Wij zijn graag bereid om een verdere toelichting te geven op ons advies.

Burgemeester en wethouders van Velsen,

De secretaris,



D. Veurink

De burgemeester,



F.C. Dales

**Van:** [REDACTED]  
**Naar:** <behandelaarzaak@odnzkg.nl>  
**CC:** [REDACTED]  
**Verzonden op:** donderdag 7-03-2024 15:05  
**Onderwerp:** RE: Adviesverzoek OD NZKG: Zaak 12565401 - c-NRD Heracless-Groen Staal van Tata Steel IJmuiden B.V.

Geachte heer [REDACTED] Beste [REDACTED]

Op 25 januari 20215 ontvingen wij onderstaande mail waarin u ons in de gelegenheid stelt om een advies te geven op de concept NRD Heracless Groen Staal. Normaal gesproken geeft de ILT geen adviezen op aanmeldnotities of op een MER zelf maar gezien het belang van het project hebben wij deze aanmeldnotitie toch zorgvuldig bestudeerd zodat we eventueel kunnen voorkomen dat straks in bij de vergunningaanvraag geen verrassingen of omissies zijn waardoor het project onnodig vertraging zou oplopen.

Deze aanmeldnotitie zelf geeft na bestudering geen aanleiding tot het opstellen van een formeel advies. De aanmeldnotitie is daarvoor nog te algemeen. Graag worden wij wel op tijd betrokken bij de concept MER en het luchtkwaliteitsonderzoek, het opstellen van een nieuwe QRA en bij het onderzoek naar de verwerking en omgang met het nieuwe type staalslakken dat zal ontstaan.

Hieronder vindt u ter kennisname de aandachtspunten waar we bij de beoordeling van de concept MER en de aanvraag in ieder geval op zullen gaan letten:

#### Luchtkwaliteitsonderzoek

- In paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 wordt onvoldoende informatie gegeven m.b.t de te verwachte emissies bij de DRP en EAF rookgassen en de voorgestelde rookgasbehandeling. Er wordt alleen in de figuur verwezen naar een blok voor gasverwerking en gasbehandeling. We hebben nu nog onvoldoende informatie m.b.t de te verwachte emissies bij de DRP en EAF rookgassen en de voorgestelde rookgasbehandeling. Er wordt alleen in de figuur verwezen naar een blok voor gasverwerking en gasbehandeling. Welke dit zijn en wat voor emissies we kunnen verwachten blijft onduidelijk, op zich zouden te verwachten emissies op basis van literatuur onderzoek al in beeld gebracht kunnen worden.
- In paragraaf 3.2.2 wordt gesteld dat zowel schrot en een combinatie van ingekochte/gemaakt DRI het EAF ingaat. Voor de nog onduidelijke gasbehandelingstechnieken dient rekening te worden gehouden met de mogelijke verschillen in emissies die deze afwisselen stromen met zich meebrengen.
- De ontgassingsinstallatie voor de behandeling van opgeloste gassen (paragraaf 3.3.3) is niet opgenomen in de schematische weergave van figuur 3.4. Hierdoor kunnen mogelijke emissies die uit de ontgassingsinstallatie voortkomen niet worden meegenomen in het totale emissiebeeld.
- Voor de verspreidingsberekening worden de volgende scenario's doorgerekend: De huidige situatie van tata steel (2) De transitie periode waarin de oude installaties nog in bedrijf zijn terwijl de nieuwe installaties worden opgestart (3) de nieuwe situatie. Voor de nieuwe situatie ben ik benieuwd naar de aannames die worden gedaan m.b.t de emissie naar de lucht. In de rapportage komt bijvoorbeeld niet voor wat de verwachte emissies zijn.
- In paragraaf 3.2.2 wordt gesteld dat zowel schrot en een combinatie van ingekochte/gemaakt DRI het EAF ingaat. Voor de nog onduidelijke gasbehandelingstechnieken dient rekening te worden gehouden met de mogelijke verschillen in emissies die deze afwisselen stromen met zich meebrengen.
- In paragraaf 3.2.2 wordt gesteld dat de productie van staal met een EAF meer slakken zal opleveren en dat in MER het verwerken en afvoeren van slakken meenemen. Wat wordt bedoeld met verwerken?
- De ontgassingsinstallatie voor de behandeling van opgeloste gassen (paragraaf 3.3.3) is niet opgenomen in de schematische weergave van figuur 3.4. Hierdoor kunnen mogelijke emissies die uit de ontgassingsinstallatie voortkomen niet worden meegenomen in het totale emissiebeeld.
- Voor de verspreidingsberekening worden de volgende scenario's doorgerekend: De huidige situatie van tata steel (2) De transitie periode waarin de oude installaties nog in bedrijf zijn terwijl de nieuwe installaties worden opgestart (3) de nieuwe situatie. Voor de nieuwe situatie ben ik benieuwd naar de aannames die worden gedaan m.b.t de emissie naar de lucht. In de rapportage komt bijvoorbeeld niet voor wat de verwachte emissies zijn.

#### Aanwezigheid, aard en samenstelling van stoffen

- In paragraaf 3.2.2 wordt gesteld dat de productie van staal met een EAF meer slakken zal opleveren en dat in MER het verwerken en afvoeren van slakken meenemen. EAF slakken zijn ander type slakken dan de al bekende staalslakken, de status van deze slakken moet nog bepaald worden. Dit met betrekking om te bepalen onder welk wettelijk regime deze staalslakken vallen( denk hierbij aan een REACH registratie, een bijproduct status of een afvalstatus vaststelling) .

#### De QRA

- De opvang en opslag van CO2 brengt extra veiligheidsrisico's mee waarmee in de nieuwe QRA rekening gehouden moet worden.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

#### Inspectie Leefomgeving en Transport

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

.....

#### Directie Veiligheid en Instellingen

Afdeling Publieke instellingen, Team Bedrijven

Bezoekadres : Hanzelaan 310 | 8017 JK | Zwolle

Postadres : Postbus 16191 | 2500 | Den Haag

.....

.....

🔗 [www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)

---

**Van:** ILT-loket-DM <ilt-loket-dm@ilent.nl>  
**Verzonden:** donderdag 25 januari 2024 11:22  
**Aan:** Postbus VI TOP-bedrijven <Postbus.VITOP-bedrijven@ilent.nl>  
**Onderwerp:** FW: Adviesverzoek OD NZKG: Zaak 12565401 - c-NRD Heracless-Groen Staal van Tata Steel IJmuiden B.V.

---

**Van:** Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied <behandelaarzaak@odnzkg.nl>

**Verzonden:** donderdag 25 januari 2024 11:11

**Aan:** ILT Document Management <ILTDocumentManagement@ilent.nl>

**CC:** [REDACTED]

**Onderwerp:** Adviesverzoek OD NZKG: Zaak 12565401 - c-NRD Heracless-Groen Staal van Tata Steel IJmuiden B.V.

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied  
T.a.v. de heer [REDACTED]  
Ebbehout 31  
1507 EA Zaandam

Datum 29 februari 2024  
Uw kenmerk Zaak 12565394  
Zaaknummer Z2024-003294-002  
Contactpersoon [REDACTED]  
Mailadres omgevingswet@vrk.nl / leefomgeving@vrk.nl  
Postadres Postbus 5514, 2000 GM Haarlem  
Telefoonnummer 023- [REDACTED]  
Documentnummer D2024-004801  
Bijlage Geen  
Onderwerp Advies op Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER Heracless-Groen Staal  
Tata Steel, Wenckebachstraat 1 1951 JZ Velsen-Noord

Geachte heer [REDACTED]

Op 25 januari 2024 verzocht u ons te adviseren op de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau van Tata Steel project Heracless Groen Staal. U ontvangt hierbij een integraal advies namens de Brandweer en GGD van de Veiligheidsregio Kennemerland.

Eén van de doelen van de Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit [artikel 1.3 Omgevingswet].

De Veiligheidsregio Kennemerland (VRK) bestaat o.a. uit de GGD (waaronder de Ambulancezorg), Brandweer Kennemerland, Crisisbeheersing Kennemerland en de GHOR (Geneeskundige Hulpverlening in de Regio) en werkt voor de negen gemeenten in de regio.

De Veiligheidsregio Kennemerland adviseert onder andere Provincie en gemeenten over de vraag: 'Hoe kunnen gezondheids- en veiligheidsbedreigende situaties voorkomen worden?' en 'Hoe kan de fysieke leefomgeving zo worden ingericht dat deze de gezondheid en veiligheid van bewoners en bezoekers beschermt en bevordert?'. Wij brengen het belang van een veilige en gezonde leefomgeving onder de aandacht waarmee wij veiligheid en gezondheid een prominente plek in het afwegingskader van de fysieke leefomgeving willen geven.

Het project Heracless Groen Staal van Tata Steel kan van invloed zijn op de gezondheid en veiligheid in de IJmond. Onze input op de NRD beoogd dan ook de invloed op deze thema's in het mer-traject voldoende helder in kaart te brengen.

In de concept notitie is aandacht voor gezondheid en veiligheid, wat wij uiteraard waarderen. Desalniettemin adviseren wij u onderstaande punten te laten verwerken in de NRD.

Ons advies bestaat uit twee delen. Het eerste deel betreft het advies van de GGD vanuit het perspectief gezondheid, het tweede deel betreft het advies van de brandweer vanuit perspectief (fysieke) veiligheid.

### 1. Advies vanuit gezondheidkundig perspectief

Uit recent onderzoek van het RIVM blijkt dat de uitstoot van het Tata Steel-terrein aanzienlijk bijdraagt aan de hoeveelheid fijnstof, stikstofdioxide, PAK en metalen in de directe leefomgeving. Vooral de uitstoot van fijnstof, stikstofoxiden en de hinder door stof, stank en geluid vergroten de kans op gezondheidseffecten. De meeste winst voor de gezondheid is te bereiken door de uitstoot van stof, stank, geluid, fijnstof en stikstofoxiden te verminderen, zodat de blootstelling in de leefomgeving afneemt. Daarnaast is er ook gezondheidswinst te halen door de uitstoot van PAK en lood te verminderen, zodat deze stoffen minder in de leefomgeving terechtkomen.

De VRK/GGD acht het noodzakelijk dat de gezondheid van de inwoners in de IJmond verbetert. Vanuit het gezondheidsperspectief wordt gezien dat het project Heracless-Groen Staal een grote bijdrage kan leveren aan het verminderen van de uitstoot, zodat de blootstelling in de leefomgeving afneemt en daardoor de kans op gezondheidsverbetering toeneemt.

Schoon, groen en circulair zijn de doelstellingen van het traject Heracless-Groen Staal van Tata Steel. Daarmee beoogt Tata Steel een bijdrage te leveren aan de verbetering van de gezonde leefomgeving en de gezondheid van omwonenden. Om deze verbetering te waarborgen, pleit de VRK/GGD ervoor om naast milieueffecten, ook gezondheid een duidelijke plek te geven in de MER voor Heracless-Groen Staal. De VRK/GGD adviseert daarom om onderstaande aandachtspunten op te nemen;

#### **1. Onderzoek alle gezondheidseffecten, ook hinder, van de te verwachten (veranderde) emissies, waar mogelijk kwantitatief en weergegeven op een kaart. Vermeld alle veranderingen (negatief en positief) van relevante blootstellingen, ook als deze liggen onder de wettelijke grenswaarden en gezondheidkundige advieswaarden.**

##### *1a Emissie en depositie van stoffen*

- In paragraaf 5.2 staat benoemd dat sommige milieufactoren kwantitatief en sommigen kwalitatief zullen worden beschreven, afhankelijk van de beschikbaarheid van onder andere concrete normgetallen. In paragraaf 5.4 wordt verwezen naar de WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit. Gebruik de WHO-advieswaarden uit 2021. Deze normen zijn beschikbaar voor fijn stof, stikstofdioxide, ozon, zwaveldioxide en koolmonoxide. Van andere stoffen, zoals lood, sommige andere metalen en PAK, zijn Europese grens- of streefwaarden beschikbaar waaraan getoetst kan worden.
- Onderzoek alle veranderingen (positief en negatief) in blootstelling van omwonenden en gezondheidseffecten, ook hinder, als gevolg van de veranderingen in emissies. Doe dit waar mogelijk kwantitatief en weergegeven op een kaart. Gebruik niet alleen emissiewaarden of percentuele toe- of afnames, maar ook de verwachte precieze concentraties op leefniveau.
- Vermeld ook veranderingen als deze liggen onder de wettelijke grenswaarden en gezondheidkundige advieswaarden. Ook onder grenswaarden en WHO-advieswaarden kunnen nog negatieve gezondheidseffecten plaatsvinden.
- Beschrijf in geval van grof stof ook de te verwachten gevolgen voor (ernstige) hinder.

#### *1b Emissie van geur*

- In paragraaf 5.3.1, "Geur" wordt benoemd dat de geureffecten zullen afnemen als onderdeel van het voornemen en dat er met een rekenmodel berekeningen zullen worden uitgevoerd volgens de wettelijk voorgeschreven richtlijnen. Breng de verwachte, berekende geurbelastingscontouren in kaartweergave in beeld. Vertaal geurbelasting naar het te verwachten percentage (ernstige) hinder.
- De geurconcentratie hangt niet altijd evenredig samen met ervaren geurhinder. Beschrijf daarom ook kwalitatief de stoffen die nu geurhinder opleveren en de typische geuren die omwonenden ervaren. Neem in de MER precies de te verwachten veranderingen op en geef hierop een gezondheidskundige duiding. Een situatie is gezondheidskundig goed als er geen hinder is.

#### *1c Emissie van geluid*

- In paragraaf 5.3.3, tweede alinea staat aangegeven dat geluid wordt berekend met het integraal akoestisch rekenmodel van Tata Steel, waarbij uitkomsten worden getoetst aan wettelijke normen. Een groot deel van de (ernstige) hinder en slaapverstoring gebeurt onder de wettelijke normen. Toets ook aan de gezondheidskundige advieswaarde van 50 dB Lden en 40 dB Lnight van de GGD. Breng de veranderingen in de geluidbelasting als gevolg van het Heracless project in beeld en beschrijf de gevolgen voor hinder en slaapverstoring.
- Geef uitkomsten (in dB en percentages hinder en slaapverstoring) bij voorkeur weer in een kaart, zodat duidelijk wordt wat de effecten voor verschillende gebieden zijn.
- Besteed in het MER aandacht aan verschillende soorten geluid: tonaal geluid, laagfrequent geluid, impulsachtig geluid en piek geluid. Bij tonaal geluid dient bij de normering een toeslag van 5dB toegepast te worden. Beschrijf de geluiden waar omwonenden hinder van ervaren, de bronnen hiervan en de te verwachten veranderingen hierin. Besteed ook aandacht aan gevolgen voor de tijdstippen en duur van geluid en aan de momenten van rust.
- Houd rekening met cumulatie van geluid: beoordeel de totale geluidsbelasting.

#### *1d Verandering van emissies door verandering in energie-, product-, en afvalstromen*

- Als gevolg van het Groen Staal-Heracless traject zullen energie-, product-, en afvalstromen veranderen. Wanneer waterstof als energiebron wordt gebruikt, komt bij de verbranding stikstofoxiden (NOx) vrij. Heb daarom extra aandacht voor de mogelijk veranderende concentraties van NO<sub>2</sub>.
- Indien waterstofdragers worden toegepast, kunnen deze gevaarlijke stoffen bevatten of vormen (tijdens het binden of afgeven van waterstof), waardoor gezondheidsrisico's kunnen ontstaan. Verwerk dit in de MER.
- In paragraaf 1.1 staat aangegeven dat wordt ingezet op het gebruik van 30% schrot bij de productie van staal. Het verwerken van schrot geeft geluidsbelasting. Daarnaast kunnen milieubelastende stoffen aanwezig zijn in vervuilingen van het schrot. De kwaliteit van het schrot is leidend voor de emissies naar milieu, water en afvalstromen. Het is belangrijk om alle milieu- en gezondheidseffecten van het gebruik van schrot zo helder mogelijk te krijgen in het MER.
- In paragraaf 3.3.9, "Aanvoer ijzererts" staat vermeld dat de samenstelling van het ingekochte ijzererts zal veranderen. Onderzoek of de samenstelling van het ijzererts gevolgen heeft voor emissies naar de lucht en de depositie van stoffen (metalen, PAK's, etc) en of gezondheidsrisico's hierdoor veranderen.
- Zoals vermeld in paragraaf 3.3.10, "Verwerking slakken en vuurvast materiaal", zal door gebruik te maken van ijzererts met een andere samenstelling, ook de

samenstelling van de staalslakken wijzigen en de hoeveelheid slakken met 10-40% toenemen. Het is belangrijk om te onderzoeken of (componenten van) deze slakken vrij kunnen komen in de leefomgeving en welke gezondheidseffecten dat met zich meebrengt.

- Als gevolg van het project kan het nodig zijn om het huidige elektriciteitsnetwerk aan te passen of uit te breiden. Hierdoor kunnen nieuwe magneetvelden ontstaan of bestaande magneetvelden uitbreiden. Dit kan zowel op het Tata Steel terrein als direct daarbuiten. De VRK/GGD adviseert om in beide gevallen oog te hebben voor (langdurige) blootstelling aan magneetvelden. Om de gezondheid te beschermen wordt geadviseerd dat omwonenden niet (langdurig) worden blootgesteld aan magneetvelden boven de aanbevolen blootstellingslimieten. Breng daarom mogelijke veranderingen in elektromagnetische velden in de omgeving in kaart in de MER.

**2. Breng de gezondheidseffecten voor alle genoemde alternatieven en varianten in beeld, en de eventuele interactie hiertussen. En vermeld de mogelijke mitigerende maatregelen en het effect daarvan op de gezondheid.**

- Het beschouwen van alternatieven en varianten is een belangrijk onderdeel van het MER. Rapporteer alle te verwachten gezondheidseffecten van de in het NRD voorgestelde alternatieven en varianten genoemd in paragraaf 3.6 "Alternatieven" en "Varianten". Het eerste advies met betrekking tot emissies is hier dus ook van toepassing.
- Neem een alternatief op waarin beide hoogovens en kookgasfabrieken worden vervangen door DRP-EAF installaties. Ook als dit alternatief niet realistisch wordt geacht, kan het inzicht geven in de effecten van de nieuw te bouwen installaties op de gezondheid.
- Neem varianten op met verschillende locaties van de nieuw te bouwen installaties en van de schrotopslag (op of buiten het Tata Steel terrein). Het veranderen van een locatie kan gevolgen hebben voor bijvoorbeeld de concentraties van stoffen op leefniveau en van geluid- en geurbelasting, en dus voor de gevolgen voor gezondheid.
- Neem varianten op met verschillende samenstellingen van het reductiegas. Een variant waarbij het reductiegas voor 100% uit aardgas bestaat, een variant waarin het gas voor 80% uit waterstof en 20% uit aardgas bestaat en een variant daartussenin. Een andere samenstelling van reductiegas kan gevolgen hebben voor emissies, en dus voor de gezondheid.
- Heb ook aandacht voor mogelijke interacties tussen varianten en alternatieven, bijvoorbeeld in emissies.
- In de NRD staan weinig concrete mitigerende maatregelen beschreven. Wel staat in hoofdstuk 5, derde alinea, benoemd dat mitigerende maatregelen worden genomen als blijkt dat de geldende norm voor een bepaald milieuaspect wordt overschreden, waardoor een niet vergunbare situatie dreigt te ontstaan. Vanuit gezondheidskundig oogpunt is het van toegevoegde waarde om ook onder de geldende normen mitigerende maatregelen toe te passen, omdat de huidige normen onvoldoende beschermen tegen negatieve gezondheidseffecten.

**3. Schrijf de referentiesituatie duidelijk en realistisch uit. Neem hierin alle Roadmap Plus maatregelen op, evenals alle andere met enige zekerheid te verwachten ontwikkelingen die een invloed hebben op milieu en gezondheid.**

- De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het project of plan niet wordt gerealiseerd. Geef de referentiesituatie zo realistisch mogelijk weer, zodat goed kan worden ingeschat of het plan leidt tot een daadwerkelijke verbetering



of verslechtering van de gezondheid van omwonenden. Neem hierin alle Roadmap Plus maatregelen mee, indien deze werkelijk uitgevoerd of zeer waarschijnlijk uitgevoerd gaan worden.

- Beschrijf ook de onzekerheden in de ontwikkelingen in de referentiesituatie en de impact op de gezondheid.

**4. Besteed aandacht aan de effecten op de mentale gezondheid en de sociale effecten van dit project. Denk daarbij aan het effect op gevoelens van stress, angsten en onrust, mede vanwege de onzekere toekomst. Neem ook de gevolgen van het project op persoonlijke bezittingen en bestaanszekerheid mee.**

- Gezondheid is meer dan de afwezigheid van ziekte. Het gaat ook om de ervaren gezondheid en gevoelens van onrust, stress of angst, welke een weerslag hebben op de mentale gezondheid. Hierbij speelt ook onder andere de onzekerheid over de toekomst en bestaanszekerheid mee.
- Geef de gevolgen op de mentale gezondheid en de sociale gevolgen voor de omgeving van de verschillende alternatieven een plek in de MER. Neem hierbij alle fasen van het project mee. De informatie opgehaald uit zienswijzen en informatieavonden kan hierbij benut worden. Redeneer hierbij vanuit de dagelijkse werkelijkheid van inwoners, waarbij het gaat om de optelsom van veranderingen (waarvan dit project er één is). Reden hiervoor zijn de hoge bezorgdheidscijfers in de IJmond en signalen over angst, stress en onzekerheid over de toekomst.
- De commissie mer publiceerde een [handreiking](#) over het opnemen van sociale effecten in de MER. Hierin staan voorbeelden van criteria en methoden die gebruikt kunnen worden voor het opnemen van sociale effecten en de effectbepaling. Neem deze handreiking mee in de MER. Heb hierbij extra aandacht voor de kwetsbare bevolkingsgroepen.
- Denk aan effecten op het bredere mentaal en sociaal welzijn, zoals beschikbaarheid van plekken voor stilte en ontspanning in de omgeving, maar ook de bredere beleving en de aantrekkelijkheid van de omgeving.
- Denk aan persoonlijke bezittingen en welvaart, bijvoorbeeld het effect op WOZ-waarde. Ook zal de toename van het gebruik van elektrische energie door Tata Steel consequenties hebben voor de energievoorziening in Nederland.
- Denk aan angsten en ambities. Dit betreft bijvoorbeeld risico's voor lange termijn, zoals sociale spanningen, omgaan met onzekerheid over de toekomst of gevoelens van onveiligheid. Het betreft ook vragen over wat (een verandering in) de financiering van dit project betekent voor andere ontwikkelingen binnen Tata en regio IJmond.
- Als de effecten eenmaal zijn bepaald en beoordeeld, kan gekeken worden hoe de positieve sociale effecten van het plan verder kunnen worden versterkt. Negatieve sociale effecten kunnen mogelijk met aanvullende maatregelen worden voorkomen, verminderd of gecompenseerd. De GGD/VRK adviseert om deze stap eveneens te zetten.

**5. De aanlegfase en de transitiefase dienen zo kort mogelijk te duren, en gericht te zijn op het voorkomen van extra gezondheidseffecten, waaronder hinder.**

- In paragraaf 3.5 en 4.6 staat uitgelegd hoe de verschillende fasen van het project eruit zullen zien. In de aanlegfase zullen transport- en vervoersbewegingen aanzienlijk vermeerderen en zullen de nieuwe installaties gebouwd worden en bestaande installaties en voorzieningen verplaatst of gesloopt worden. In de transitiefase zullen bestaande en nieuwe installaties gelijktijdig in bedrijf zijn. Breng ook in deze fasen de verwachte gezondheidseffecten, inclusief de verwachte hinder in beeld. Geef

uitkomsten bij voorkeur weer op een kaart, zodat duidelijk wordt wat de effecten per blootstellingsgebied zijn.

- In paragraaf 3.5.3, laatste alinea staat beschreven dat ernaar wordt gestreefd om de milieubelasting tijdens de transitiefase binnen de huidige vergunde normen te houden, dan wel dat er voor deze periode wordt aangesloten bij de in Nederland aanvaardbare en wettelijk voorgeschreven normen. Indien de milieubelasting gedurende deze fase buiten de huidige vergunde normen valt, dan zal de druk op de leefomgeving en gezondheid alleen maar toenemen. Vanuit gezondheidkundig oogpunt is deze situatie onwenselijk.
- Deze fasen dienen zo kort mogelijk te duren, en gericht te zijn op het voorkomen van extra gezondheidseffecten, waaronder hinder.

#### **6. Concretiseer het programma voor monitoring en evaluatie.**

- In hoofdstuk 5 "Opzet uitwerking in het MER per milieuaspect" wordt benoemd dat in het MER een voorstel voor monitoring aanwezig zal zijn. Met monitoring en evaluatie kunnen de daadwerkelijke effecten tijdens of na realisatie van het plan inzichtelijk worden gemaakt. Het programma is nodig om te bepalen of gewenste doelen en voorspelde effecten ook daadwerkelijk uitkomen.
- Zorg voor continue monitoring in elke fase en zorg dat deze openbaar is en extern getoetst kan worden.
- Hinder, beleving, bezorgdheid (als gevolg van grof stof, geluid en geur) en andere sociale effecten dienen als parameter opgenomen te worden in het monitoringsprogramma. Baseer hinder niet alleen op berekeningen op basis van blootstellingen, maar ook door andere methodes, zoals onderzoek met vragenlijsten, gebruik van een app, of door de registratie van meldingen.
- Als de effecten anders zijn dan van tevoren bepaald, dan dient er bijgestuurd te kunnen worden door maatregelen in te zetten. Bijvoorbeeld, als geluidniveaus of concentraties luchtverontreiniging hoger zijn dan voorspeld, moeten er extra maatregelen worden genomen om het weer lager te krijgen. Denk ook aan maatregelen tijdens de aanleg- en transitiefase, bijvoorbeeld bij onoverkoombare hinder.

### **2. Advies vanuit fysieke veiligheidsperspectief**

#### **1. Algemeen**

- In de NRD wordt op verschillende plekken beschreven wanneer welke activiteiten gepland zijn in het proces. In de MER moet één duidelijke tijdlijn met mijlpalen worden opgenomen zoals: vergunningen op orde, start bouw, ingebruikname nieuwe installatie, uit bedrijf nemen KGF2, uit bedrijf nemen HO7, nieuwe installatie volledig operationeel en op 100% productie. Maak aan de hand van de tijdlijn inzichtelijk hoeveel ton CO<sub>2</sub> er per jaar wordt uitgestoten/teruggedrongen. En hoeveel andere emissies er in dat jaar zijn voorzien zodat helder is wanneer en hoeveel extra er wordt uitgestoten ten behoeve van het realiseren van het initiatief en vanaf wanneer daadwerkelijk sprake is van een verbetering.
- In paragraaf 3.2.1 onder "Wijziging voor derden" wordt beschreven dat de milieueffecten van de veranderingen bij derden beschouwd worden. Beschouwen geeft niet het gewenste inzicht. Deze veranderingen zullen gedetailleerd beschreven moeten worden.

## 2. Gasbalans en samenstelling van de gasstromen

Om inzicht te verkrijgen in de mogelijke scenario's bij calamiteiten is een overzichtelijke gasbalans en samenstelling van de gastromen noodzakelijk.

- In paragraaf 3.3.1 "De DRP-installatie" staat beschreven dat het reductiegas ten behoeve van de DRI installatie wordt verwarmd door een fornuis dat mede gestookt wordt op de productgassen van de DRP zelf. In de MER moet inzichtelijk worden gemaakt uit welke componenten het productiegas van de DRP bestaat.
- In paragraaf 3.3.8. "Aanpassing energievoorziening" staat in de vierde alinea beschreven dat er een nieuwe gasbalans wordt gepresenteerd. In de MER zal de gasbalans gedetailleerd moeten worden weergegeven waarbij ook inzage wordt verkregen in de componenten waaruit de verschillende gasstromen zijn opgebouwd.

## 3. Domino-effecten

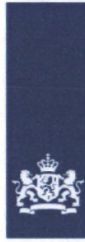
De nieuw te bouwen installaties worden gebouwd binnen de terreingrenzen van Tata Steel. In de directe omgeving van de nieuwe installaties staan de huidige Seveso installaties van Tata Steel, van Linde gas en Vattenfall.

- In paragraaf 3.3.8. "Aanpassing energievoorziening" wordt beschreven dat er nieuwe aardgas- en waterstofleidingen worden aangelegd binnen de terreingrenzen van Tata. In de MER moet beschreven worden of deze leidingen onder het Bkl vallen, wat de leidingloop binnen de terreingrenzen van Tata Steel wordt en in geval van een calamiteit bij deze leidingen of en zo ja wat de verwachte domino-effecten zijn t.o.v. de bestaande en/of nieuwe installaties.
- In paragraaf 3.3.8 onder de kop "Waterstof" staat beschreven dat er een nieuw waterstofontvangstation wordt aangelegd. In de MER zal beschreven moeten worden waar dit station wordt geprojecteerd. Ook moet inzichtelijk worden gemaakt of en zo ja welke domino-effecten zijn te verwachten bij een calamiteit van dit station t.o.v. de bestaande en/ of overige nieuwe installaties.
- In paragraaf 3.3.8 onder de kop "Waterstof" staat beschreven dat er voor de toekomstige waterstofvoorziening verschillende opties in beeld zijn. Inzichtelijk moet worden gemaakt was deze verschillende opties inhouden en wat de invloed van deze verschillende opties op de veiligheid en gezondheid in de omgeving van Tata Steel is.
- In paragraaf 3.3.10 onder de kop "Afvoer CO<sub>2</sub>" staat beschreven dat de vrijgekomen CO<sub>2</sub> vanuit het proces wordt opgeslagen of hergebruikt buiten de inrichting. In de MER moet inzichtelijk worden gemaakt hoe opslag en transport van CO<sub>2</sub> binnen de inrichting van Tata Steel plaatsvinden.
- In paragraaf 3.5.2 onder de kop "Bouwwijze" staat beschreven welke keuzes er zijn voor de wijze van bouwen. In de MER moeten bij de afweging van deze keuzes de mogelijke domino-effecten op de bestaande installaties worden meegenomen indien er zich calamiteiten voordoen tijdens het bouwproces (transport- en hijsbewegingen) (de bouwplaats bevindt zich in het midden van een bestaande in werking zijnde Seveso inrichting).

## 4. Varianten

Om de impact van het project op de omgeving te kunnen beoordelen moeten alle varianten die invloed hebben op de fysieke veiligheid in de omgeving van Tata Steel worden uitgewerkt in de MER.

- In paragraaf 3.6 onder de kop "Varianten" staat beschreven dat Tata Steel een aantal varianten overweegt om verder uit te werken in de MER. De varianten waarin de elektriciteitscentrales van Vattenfall in bedrijf blijven moeten in ieder geval worden



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied  
Afdeling Regulering Milieu & Industrie  
Ebbehout 31  
1507 EA ZAANDAM  
[DIVregiebureau@odnzkg.nl](mailto:DIVregiebureau@odnzkg.nl)

**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

Surinamepad 90  
2035 VS Haarlem  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

██████████

T ██████████

**Ons kenmerk**

**RWS-2024/20559**

**Uw kenmerk**

Zaak 12565407

**Bijlage(n)**

Datum 16 mei 2024  
Onderwerp Advies over : Zaak 12565407 – advies Reikwijdte en  
Detailniveau MER voor het project Heracless-Groen Staal,  
Tata Steel IJmuiden B.V.

Geachte heer/mevrouw,

### **Aanleiding**

Op 24 januari 2024 heeft u mij in de gelegenheid gesteld om te adviseren over de door Tata Steel IJmuiden B.V. ingediende Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) ten behoeve van de m.e.r.- beoordeling voor het project Heracless-Groen Staal.

### **Procesverloop**

In het voortraject heeft u aangegeven advies te vragen aan de Commissie m.e.r. (cie. m.e.r.) ten behoeve van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Aangezien ik groot belang hecht aan de visie van de cie. m.e.r., heb ik mijn advies aan u aangehouden tot het verschijnen van het definitieve advies van de cie. m.e.r. Op 3 mei 2024 heeft u mij het concept advies NRD van de cie. m.e.r. gemailld. Dit conceptadvies is met betrokken partijen besproken op 7 mei 2024. Op 16 mei 2024 heeft u mij het definitieve advies van de cie. m.e.r. gemailld.

### **Advies NRD**

Het advies zoals dat op 16 mei 2024 door de cie. m.e.r. is afgegeven kan ik onderschrijven. Dit neemt niet weg dat Rijkswaterstaat een aantal aanvullende en verduidelijkende punten heeft voor de NRD:

#### *Autonome ontwikkeling*

Tata Steel IJmuiden B.V. (verder Tata Steel genoemd) heeft de ambitie om in 2045 CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. Heracless-Groen Staal is de eerste stap in verduurzaming van Tata Steel. Gelet hierop dient Tata Steel ten aanzien autonome ontwikkeling in het MER rekening te houden:

- de selectieve onttrekking die ter compensatie van de verhoogde zoutlast door het schutten met de Nieuwe Zeesluis IJmuiden wordt gerealiseerd (eind 2024 operationeel);
- de gevolgen van de klimaatontwikkelingen op de temperatuur van het oppervlaktewater.

### *Effecten koelwaterlozing*

In aanvulling op de c-NRD van Tata Steel en wat de cie. m.e.r. adviseert ten aanzien van koelwaterlozingen, zou ik Tata Steel het volgende willen meegeven:

- Bij toepassing van onder andere de CIW beoordelingssystematiek warmtelozingen dient rekening te worden gehouden met het feit dat het water in IJmuiden een sterke stratificatie vertoont. De bovenlaag (ca 6 meter vanaf het oppervlak) is aanmerkelijk minder zout dan de onderliggende waterlagen. Dat heeft tot gevolg dat, omdat zeker van migrerende vissen niet kan worden verwacht dat deze eenvoudig door een waterlaag met een hoger zoutgehalte zullen zwemmen om een warmtepluim te vermijden, de beoordeling zich beperkt tot de waterlaag met vergelijkbaar zoutgehalte.
- De gevolgen van de warmtelozing moeten inzichtelijk gemaakt worden met behulp van een 3D modellering. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de vergunde en aangevraagde warmtelast. Om een betere duiding te geven van de effecten van Heraclless, kan Tata Steel ook meer realistische belastingen van het oppervlaktewater hanteren. Dit leidt dan bijvoorbeeld tot de volgende scenario's:
  1. **vergunde situatie:** Alle warmtelozingen in de beoogde nieuwe situatie aan, op basis van de vergunde situatie onder kritische condities;
  2. **realistisch scenario:** Alle warmtelozingen in de beoogde nieuwe situatie aan, op van basis daadwerkelijke lozingen onder kritische condities;
  3. **vergunde situatie minus Heraclless;** Alle warmtelozingen aan behalve Heraclless, op basis van de vergunde situatie onder kritische condities;
  4. **realistisch scenario minus Heraclless;** Alle warmtelozingen aan behalve Heraclless, op van basis daadwerkelijke lozingen onder kritische condities;

Om impact *klimaatverandering (2050)* mee te nemen kan Tata Steel overwegen om de volgende scenario's mee te nemen:

5. **realistisch scenario klimaat:** dit is een realistisch scenario waarbij rekening wordt gehouden met opwarming als gevolg van de klimaatverandering;
6. **realistisch scenario klimaat minus Heraclless:** dit is een realistisch scenario minus Heraclless waarbij rekening wordt gehouden met klimaatverandering.

Hierbij dient te worden vermeld dat de kritische condities voor vismigratie zich op een ander moment voordoen dan het moment waarop de hoogste temperatuur wordt bereikt.

- Tevens moeten de gevolgen van de onttrekking van koelwater op de aanwezige vispopulatie als gevolg van het nieuwe initiatief inzichtelijk worden gemaakt.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

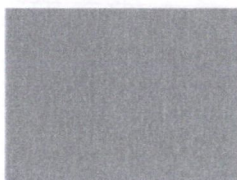
Datum  
16 mei 2024

Ons kenmerk  
RWS-2024/20559

**Tot slot**

Ik verzoek u bovenstaande punten mee te nemen in uw NRD aan Tata Steel. Mocht u naar aanleiding van dit advies vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon.

Hoogachtend,  
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
hoofd afdeling Vergunningverlening Rijkswaterstaat West-Nederland Noord



M.H. van der Hoeve

**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

**Datum**  
16 mei 2024

**Ons kenmerk**  
RWS-2024/20559

**Van:** [redacted]  
**Naar:** <behandelaarzaak@odnzkq.nl>, [redacted]@odnzkq.nl  
**CC:** [redacted]  
**Verzonden op:** donderdag 15-02-2024 10:09  
**Onderwerp:** RE: Zaak 12565412 - Wenckebachstraat 1 - Waternet / Waterschap Amstel, Gooi en Vecht - adviesverzoeken voor Wabo, Brzo, Blbi, Waterwet. - WATER

Beste [redacted]

Naar aanleiding van je mail van 25 januari jl. sturen we je hierbij ons advies. Dank dat we hiervoor meer tijd hebben mogen nemen dan de eerder voorgestelde 10 werkdagen.

Ons advies gaat, zoals je vroeg, specifiek in op 'water'.

De beschikbaarheid van zoetwater is in Nederland meer en meer een vraagstuk. Hete en droge zomers zorgden de afgelopen jaren voor problemen in de beschikbaarheid van zoetwater. In de NRD wordt hier maar beperkt aandacht aan besteed.

Aangezien Tata met HeraCless een groot nieuw project uitrolt en ook de gevraagde en geloosde hoeveelheden water groot zijn, adviseren we om niet alleen het watervraagstuk binnen HeraCless te beoordelen, maar ook te kijken naar het bredere zoetwatersysteem.

- Wordt in HeraCless aandacht besteed aan het bredere zoetwaterbeschikbaarheidsvraagstuk? Welke bijdrage leveren zij hieraan?
- Mocht de zoetwaterbeschikbaarheid in de knel komen, dan kan het voorkomen dat de industrie moet 'afschakelen' (zoals is beschreven in de Verdringingsreeks). Hoe wordt hiermee rekening gehouden binnen HeraCless?
- Naast HeraCless zijn er in de IJmond-regio meerdere initiatieven van grootschalige waterstofproductie, met de bijbehorende watervraag (voor waterstofproductie en koeling). Hoe verhoudt dit zich tot de zoetwaterbeschikbaarheid binnen de hele regio?
- In de regio van het Noordzeekanaalgebied zijn twee RWZI's (Beverwijk en/of Amsterdam West) die effluent beschikbaar hebben voor bedrijfsprocessen. Hiermee wordt een nieuwe zoetwaterbron toegankelijk, een mooie koppeling voor HeraCless.

Het is uiteraard niet wenselijk dat drinkwater gebruikt wordt als die waterkwaliteit niet noodzakelijk is. Uit de NRD wordt niet duidelijk welk type water waarvoor wordt ingezet. We adviseren jullie om hierin helderheid te vragen.

In de NRD is veel aandacht voor waterstof. Voor de productie van waterstof is water als grondstof nodig. Men spreekt van 'groene waterstof' als dit met groene stroom is gemaakt. Echter, naast groene stroom is het type water dat gebruikt wordt voor de productie van waterstof ook belangrijk.

- Het is niet helder welk type water Tata Steel wil gebruiken voor de productie van waterstof, of, indien waterstof wordt ingekocht, uit welk type water dat geproduceerd is. We adviseren jullie om hierover met Tata Steel in gesprek te gaan.
- De waterstofproductie is afhankelijk van de beschikbaarheid van groene stroom. Dit betekent dat er een piekproductie optreedt. Als deze piek samenvalt met een warme periode is de vraag naar koelwater aanzienlijk. We adviseren daarom om, naast watervolumes op jaarbasis, ook meer inzicht te krijgen in de piekvraag naar water.

Hergebruik van energie en van warmte worden in de NRD beschreven. Over hergebruik van water staat niets beschreven. Ook hier adviseren we jullie om met Tata in gesprek te gaan. Zijn er bijvoorbeeld mogelijkheden om proceswater of afvalwater nogmaals te gebruiken en/of hemelwater op te vangen en te gebruiken?

Ook adviseren we om in gesprek te gaan met Tata over mogelijkheden van waterbesparing. Hieraan is in de NRD geen aandacht gegeven. Denk aan waterbesparing door optimalisatie van het HeraCless ontwerp, waterbesparing gekoppeld aan bestaande activiteiten bij Tata, de inzet van reststromen van HeraCless bij andere processen binnen of buiten Tata (cascadering).

Met vriendelijke groet,

Joost Louter, Waternet  
[redacted] PWN



[redacted]  
Strategisch omgevingsmanager

[www.pwn.nl](http://www.pwn.nl)

[@pwnwaternatuur](https://twitter.com/pwnwaternatuur)

[Puur water & natuur](#)

**Van:** Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied <behandelaarzaak@odnzkq.nl>

**Verzonden:** donderdag 25 januari 2024 12:48

**Aan:** [redacted]

**Onderwerp:** Zaak 12565412 - Wenckebachstraat 1 - Waternet / Waterschap Amstel, Gooi en Vecht - adviesverzoeken voor Wabo, Brzo, Blbi, Waterwet. - WATER

U ontvangt niet vaak e-mail van [behandelaarzaak@odnzkq.nl](mailto:behandelaarzaak@odnzkq.nl). [Meer informatie over waarom dit belangrijk is](#)

**Waarschuwing:** Deze e-mail is afkomstig van buiten onze organisatie. Wees extra voorzichtig met linkjes en bijlagen, zeker als je de afzender niet herkent.

**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied

Geachte heer, mevrouw, Beste [redacted] en [redacted]

Hierbij ontvangen jullie een verzoek om advies m.bt. de ingediende Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) van Tata Steel IJmuiden B.V., ten behoeve van de m.e.r.- beoordeling voor het project HeraCless-Groen Staal, gelegen aan de te Wenckebachstraat 1 te Velsen-Noord.

Graag ontvangen wij advies over: WATER

Wij verzoeken jullie om ons binnen 10 werkdagen na verzending van deze mail te adviseren over deze c-NRD. Indien u vragen hebt over deze mail of de inhoud van het adviesverzoek kunnen jullie zich tot mij wenden in reply op deze e-mail of via telefoonnummer [redacted]

### Bijlage 3: Reactie op de zienswijzen die zijn binnengekomen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor Heracless-Groen Staal

#### Toelichting:

Dit document geeft een geanonimiseerd overzicht van de reacties op zienswijzen die zijn binnengekomen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het project Heracless-Groen Staal. De NRD is door Tata Steel opgesteld en op 30 januari 2024 gepubliceerd door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). In de NRD staat de reikwijdte en het detailniveau van hetgeen Tata Steel voornemens is te onderzoeken in het milieueffectrapport (MER). Na publicatie van de NRD 30 januari 2024, volgde een zienswijzeperiode van 6 weken en organiseerde de OD NZKG twee participatieavonden. Tot 12 maart 2024 kon iedereen een zienswijze indienen bij de OD NZKG op de NRD van Tata Steel. In totaal heeft de OD NZKG 19 zienswijzen van bewoners en organisaties ontvangen. Waar relevant zijn deze zienswijze meegenomen in ons advies aan Tata Steel over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.

De zienswijzen en de reactie daarop van het bevoegd gezag zijn onderverdeeld per milieuthema:

- Gezondheid
- Lucht en geur
- Afval en circulariteit
- Geluid en trillingen
- Externe veiligheid
- Duurzaamheid en energie
- Bodem
- Natuur
- Water
- Verkeer
- Overig

**Tip:** Bent u opzoek naar specifieke onderwerpen, maak dan gebruik van combinatie-toets Ctrl + F en vul uw zoekwoorden in.

Zienswijze over GEZONDHEID	Antwoord
We adviseren om het gezondheidsaspect in het MER te bepalen via modelberekeningen voor DALY's.	Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.
We adviseren dat de GGD Kennemerland (zo nodig met hulp van GGD Amsterdam als beheerder van het luchtmeetnet) eventuele andere betrouwbare methodieken aangeeft welke ook in de toekomst ter	Veiligheidsregio Kennemerland, waar de GGD Kennemerland ook onder valt, is als wettelijk adviseur betrokken bij de MER- en vergunningenprocedures. Zij adviseren mee voor thema gezondheid



<p>vergelijking gebruikt kunnen worden. Welke methodiek ook gekozen wordt, het is zaak dat de werkwijze voor het onderzoek naar de effecten goed in het MER beschreven is.</p>	<p>en hun advies wordt geïntegreerd meegenomen in het Advies op de NRD. Wij onderschrijven de zienswijze.</p>
<p>Tata hoeft niet weg maar alleen "moet alles beter" de gezondheid van bewoners, de overlast door Tata Steel, de belasting door geur, geluid, stof, gas, e.d. ook van de aanverwante bedrijven moeten meegenomen worden.</p>	<p>Deze zienswijzen sluiten aan bij ons advies over de reikwijdte en het detailniveau van het MER voor Heracless-Groen Staal. Al sinds de start van het project, maart 2023, is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project. Op basis van het MER moeten we straks de milieueffecten van het project kunnen beoordelen op de aspecten waarvan we weten dat ze belangrijk zijn voor een gezondere leefomgeving in de IJmond.</p>
<p>Leidt de vergroening ook tot een gezondere leefomgeving?</p>	
<p>In beeld brengen of nieuw productieproces daadwerkelijk leidt tot verbetering van de gezondheid en overlast</p>	
<p>De notitie voornemen Heracless-Groen Staal van maart 2023 is hierin niet actueel en zet nog steeds onterecht niet het maatschappelijk belang gezondheid en veiligheid en belang kind op 1. Dat moet nu herzien worden in deze NRD, mer, MER en de overige (beleids)beslissingen en VTH aangaande Tata Steel IJmuiden.</p>	<p>De Notie Voornemen uit maart 2023 waar indiener naar verwijst is in november 2023 geactualiseerd met de publicatie van de Gewijzigde Notitie Voornemen. Al sinds de start van het project in maart 2023 is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project.</p>
<p>Verantwoord beleid dat betrekking heeft op gezondheid en veiligheid in de hele keten en niet uitsluitend mbt inkoopbeleid.</p>	<p>Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.</p>
<p>Gezondheid en veiligheid van inwoners, dieren, planten, kinderen en hun leefomgeving dient te allen tijde een voorwaarde te zijn en uitgangspunt en juridisch geborgd.</p>	
<p>Alle grondstofbergen en bijproducten/afvalproducten (slakzand, slakken), alles afkomstig van proces Tata moet overkapt en onderkapt en zijgekapt zijn: een hal die zo functioneert dat er geen verspreiding van schadelijke stoffen naar leefomgeving van mens, dier en plant mogelijk is. Nu. Het weer is nu extremer en het had technisch gezien al gerealiseerd kunnen zijn. Dat had veel vermijdbare schade aan de leefomgeving van mens, dier en plant (ook op het terrein zo groot als Bussum) gebeurd. En zorg dat Tata Steel IJmuiden haar verantwoordelijkheid neemt voor sanering, ook financieel. Tata India dient hiervoor een garantie af te geven.</p>	<p>Het overkappen van bestaande opslagen is een bovenwettelijke maatregel en is onderdeel van lopende onderhandelingen vanuit de maatwerkaanpak van het Rijk. Toekomstige aanvullende milieumaatregelen die uit de maatwerkaanpak voort kunnen komen volgen een apart proces en maken geen onderdeel uit van voorliggende projectprocedure voor Heracless-Groen Staal. De nieuwe opslagen en installaties worden zoveel als mogelijk overkapt. De zienswijze over sanering valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en daarvoor benodigde MER.</p>

<p>Gegarandeerde sluiting van Kookgasfabriek 2 uiterlijk in 2025 en Kookgasfabriek 1 uiterlijk in 2030. Kookgasfabriek en hoogoven 6 dicht uiterlijk in 2029 is uitgesproken door GS-vertegenwoordiging: verzoek ambtshalve wijziging is hierom ingediend in 2023 omwonenden en belangenorganisaties bij gedeputeerde staten van de provincie Noord-Holland en de OD NZKG.</p>	<p>Het doel van het project Heracless-Groen Staal fase 1 is de vervanging van onder andere Kooksfabriek 2 en Hoogoven 7 uiterlijk in 2029. Daarmee valt de zienswijze buiten de scope van het project.</p>
<p>Blz. 58 nieuwe BBT. Bij inzet/keuze BBT gezondheid leefomgeving en haar inwoners leidend (zie ook OVV).</p>	<p>Wij adviseren aan Tata Steel, ook conform advies van de Commissie mer, dat er op z'n minst sprake moet zijn van de toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Aangezien verschillende referentiedocumenten op basis waarvan bepaald wordt of een techniek als BBT geldt meer dan 10 jaar geleden gepubliceerd zijn en hierdoor niet meer de actuele stand van zaken laten zien, adviseren wij om in het MER de actuele stand van techniek onderdeel te maken van het onderzoek.</p>
<p>TSN dient begrijpelijk, transparant en verifieerbaar (ook voor omwonenden) te onderbouwen en te bewijzen waarom maatregelen bij de nieuwe fabrieken zullen gaan werken in de leefomgeving; bij welke buitenlandse fabrieken is gekeken en zijn de omstandigheden hetzelfde als bij ons? Dit betreft alle maatregelen: filters, geluiddempers, elephant houses, etc.</p>	
<p>In de NRD moeten, ongeacht de kosten, alle mogelijke maximale maatregelen voor een milieuaspect (bij aangepaste of nieuwe fabrieken) worden weergegeven in een overzicht in plaats van op voorhand maatregelen niet te benoemen vanwege kosteneffectiviteit. Het begrip kosteneffectiviteit is in deze situatie niet van toepassing</p>	
<p>Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) van verschillende scenario's voor TSN. Het uitgangspunt zou moeten zijn dat maatregelen per definitie wenselijk zijn als daarmee het risico op schade voor gezondheid en milieu voorkomen kan worden. Het zou daarnaast goed zijn om de milieu- en gezondheidskosten en andere kosten voor de samenleving in kaart te brengen</p>	<p>Een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse valt buiten de scope van het MER voor Heracless-Groen Staal.</p>
<p>Vooropgesteld, vinden wij dat staalindustrie en overheid zouden moeten streven naar een gezondheidsimpact en negatieve impact op de leefomgeving van nul.</p>	<p>Al sinds de start van het project, maart 2023, is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project. Op basis van het MER moeten we straks de milieueffecten van het project kunnen beoordelen op de aspecten waarvan we weten dat ze belangrijk zijn voor een gezondere leefomgeving in de IJmond. Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het</p>

	gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.
Om te borgen of Tata Steel deze doelen daadwerkelijk weet te bereiken, stellen wij dat een volwaardige 'nulmeting' van de milieueffecten van het hele industrieterrein grote maatschappelijke urgentie heeft.	Voor het opstellen van het MER door Tata Steel is naar ons oordeel geen nieuwe of aparte "nulmeting" nodig. Het jaarlijkse e-MJV, de 5-jaarlijkse ZZS-inventarisatie, het luchtmeetnet in de IJmond, het e-Nose-netwerk en verschillende onderzoeken zoals het depositieonderzoek van het RIVM bestaan immers al. Hiermee zijn er al veel gegevens die gebruikt worden. In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.
Om door het bedrijfsleven, waaronder dus ook Tata Steel, in de toekomst de mogelijke effecten op het milieu en gezondheid te kunnen meten en monitoren is een z.g. "Nulmeting", met achtergrondwaarden nodig.	
De mer-procedure zou ook scenario's en beoordelingen moet bevatten ten aanzien van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle te nemen en op te leveren maatregelen onder de noemer 'Roadmap plus'.</li> <li>• Alle te nemen en op te leveren maatregelen en aanpassingen onder de noemer van bedrijfseconomische en/of verduurzaming en/of onderhoud en/of ZZS-minimalisatie in de periode van 2024 - tot en met de operationele fase ('vanaf 2030').</li> <li>• De impact van alle activiteiten van onderaannemers op het gehele industrieterrein.</li> <li>• De impact van alle overblijvende activiteiten ('huidige installaties') van Tata Steel en onderaannemers.</li> </ul>	In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. Die autonome ontwikkelingen kunnen ook ontwikkelingen zijn van derden op of buiten het terrein van Tata Steel, als zij relevant zijn voor het project Heracless-Groen Staal.
Graag in de NRD een verwijzing en gebruikmaking van het "Programma Tata Steel 2024-2030" zoals is vastgesteld door de IJmondgemeenten en de Provincie.	Het Programma Tata Steel 2024-2030 dat door de gemeenten Beverwijk, Heemskerk, Velsen, en door de provincie Noord-Holland vastgesteld is, is een middel om de ambitie van een gezondere en veiligere IJmond door een schoner en duurzamer Tata Steel te bereiken. Omdat het programma ook inzet op het gezonder maken van de leefomgeving van de regio IJmond en de verduurzaming van

	Tata Steel sluit deze zienswijze aan bij ons advies over reikwijdte en detailniveau.
Pag. 2: de gevolgen van Heraclless-Groen Staal voor gezondheid en milieu beperken zich niet tot Beverwijk en Velsen, maar zullen ook in Heemskerk merkbaar zijn. Daarom moet ook Heemskerk om advies gevraagd worden.	Voor het opstellen van het advies op de NRD hebben wij externe adviseurs betrokken, waaronder ook de wettelijke adviseurs. Naast de gemeente Velsen en Beverwijk, is de gemeente Heemskerk ook wettelijk adviseur en dus om advies gevraagd. In de vervolgpcedures zullen de wettelijk adviseurs ook om advies gevraagd worden.
Op dit moment zijn er al enkele onderzoeken ten aanzien van de gezondheid van personen in de omgeving van Tata Steel. Op basis daarvan kunnen de omliggende gemeenten grenzen stellen ten aanzien van gezondheid aan Tata Steel. Deze normen kunnen aanvullend zijn ten opzichte van wat de Provincie Noord-Holland kan stellen.	Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag. Daarbij betrekken we ook relevant onderzoek door het RIVM. De zienswijze over het stellen van aanvullende normen door gemeente valt buiten de scope van het project Heraclless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER.
In de NRD zijn de te verwachten effecten op de gezondheid (veilige leefomgeving) niet uitgewerkt. Er is geen duidelijke redentatie die onderbouwt: 1. Welke effecten onderzocht en uitgewerkt moeten worden. 2. Welke onderwerpen, varianten en welke locaties worden onderzocht.	Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect voor een gezondere leefomgeving mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.
De gezondheids- en milieueffecten van de veranderingen van de nieuwe op de oude installaties moet in de NRD expliciet worden onderbouwd; d.w.z. wat nu en wat in een latere fase nog onderzocht en uitgewerkt gaat worden en de risico's voor gezondheid (met als voorbeeld de extra slakken die ingezet zullen worden in bijv. de Sinterlijnen). In de NRD moeten concrete controleerbare cijfers met bronvermelding van data worden opgenomen voor alle fabrieken. Effect op de leefomgeving moet worden meegenomen. 1. TSN geeft aan, in gesprekken met ondergetekenden, niet in staat te zijn om de impact van haar processen binnen het eigen bedrijventerrein te houden. Het standpunt van TSN om geen integrale afweging op het gebied van de leefomgeving is niet houdbaar. Deze moet wel worden gemaakt en er moet een einde worden gemaakt aan de ziekmakende uitstoot (waaronder Zeer	In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.  In het MER moeten de effecten van Heraclless-Groen Staal op de gehele fysieke leefomgeving worden beschouwd. Een beoordeling van die effecten wordt ook opgenomen in het projectbesluit dat ten behoeve van Heraclless-Groen Staal genomen wordt. Daarmee vindt

<p>Zorgwekkende Stoffen waarvoor een minimalisatieverplichting geldt). 2. Effecten moeten in samenhang worden beoordeeld. Het advies van de expertgroep gezondheid IJmond geeft (op basis van onderzoeken GGD, RIVM, Nivel) aan dat inwoners in de IJmond te maken hebben met een stapeling van schadelijke stoffen en andere factoren zoals lawaai en stank die een negatief effect op de gezondheid teweegbrengen (op o.a. slaapverstoring, misselijkheid, hoofdpijn als acute klachten naast aandoeningen zoals longkanker etc.). De expertgroep geeft aan dat de Proof Of Concept van het RIVM nog een onderschatting geeft van de negatieve gezondheidseffecten. Alleen door een integrale beoordeling kunnen effecten, maatregelen en risico's voor de leefomgeving worden beoordeeld.</p>	<p>een integrale beoordeling van de effecten van Heracless-Groen Staal plaats.</p>
<p>NRD geeft te weinig informatie om de plannen van Tata Steel op effecten van klimaat, milieu en gezondheid te beoordelen.</p>	<p>In de NRD staat enkel de reikwijdte en het detailniveau van hetgeen Tata Steel voornemens is te onderzoeken in het milieueffectrapport (MER). In het MER moeten de daadwerkelijke effecten van Heracless-Groen Staal op de gehele fysieke leefomgeving worden beschouwd. Een beoordeling van die effecten wordt ook opgenomen in het projectbesluit dat ten behoeve van Heracless-Groen Staal genomen wordt.</p>
<p>Ik verzoek u dan ook te toetsen aan de luchtkwaliteitsnormen van de WHO voor zover deze lager zijn dan de Europese normen.</p>	<p>In ons advies op de NRD adviseren wij Tata Steel om ook de gezondheidskundige advieswaarden te beschouwen in het milieueffectrapport. Daarmee moet duidelijk worden in hoeverre het voornemen bijdraagt aan het toewerken naar bijvoorbeeld WHO-richtlijnen 2021. In de NRD stelt Tata Steel zich ten doel om het voornemen voor Heracless-Groen Staal alsmede eventuele alternatieven en varianten te beoordelen op basis van nationale en internationale advieswaarden. Het gaat hier bijvoorbeeld om de WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit. Dergelijke advieswaarden zijn strenger dan de meest recente wettelijke normen waaraan uiteindelijk zal moeten worden getoetst door het bevoegd gezag voor de vergunningverlening.</p>
<p>Wat zijn de "algemeen (inter)nationaal aanvaarde advieswaarden voor gezondheid" die worden gehanteerd, wat zijn de "meest recente milieunormen" (dit zijn citaten uit de NRD)?</p>	
<p>Het MER zal duidelijk moeten maken in hoeverre het "voornemen" bijdraagt aan stappen tot realisatie van de WHO-richtlijnen 2021 en de verlaging van het aandeel van Tata Steel in de luchtkwaliteit van de IJmond.</p>	
<p>De NRD moet uitgaan van de meest recente normen en advieswaarden WHO</p>	

<p>De expertgroep gezondheid is benoemd door de staatssecretaris. Dit als gevolg van de signalen van inwoners die hebben aangegeven dat gezondheid niet het toevallige effect mag zijn van een productieproces, maar als uitgangspunt moet worden genomen. Daarmee doelen inwoners op gezondheidsveiligheid, waarbij de overheid en TSN normen en richtlijnen hanteren, rekening houdend met de stapeling van uitstoot en hinder in alle fasen. Daarbij is met TSN en het Ministerie van IenW de afspraak gemaakt dat het advies van de expertgroep gezondheid IJmond begin 2024 de basis is voor het verdere gesprek en de te maken keuzes om gezondheidswinst te bereiken. Dit gesprek heeft nog niet plaatsgevonden en de NRD moet worden aangepast naar aanleiding van de uitkomsten van de gesprekken.</p>	<p>Gezondheidskundige aandachtspunten die de Expertgroep in hun advies 'Gezondheid geborgd' heeft benoemd zijn waar mogelijk meegenomen in ons advies aan Tata Steel over de reikwijdte en het detailniveau van het MER voor Heracless-Groen Staal.</p>
<p>Advies van de expertgroep mee te wegen in de verdere besluitvorming rondom de MER en de vergunningaanvraag.</p>	<p>Sinds de start van het project, maart 2023, is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project.</p>
<p>De OVV en de gezondheidsexpertgroep zijn er duidelijk in dat TSN en de overheid er alles aan moeten doen om de gezondheid niet langer te schaden.</p>	<p>Gezondheidskundige aandachtspunten die de Expertgroep in hun advies 'Gezondheid geborgd' heeft benoemd zijn waar mogelijk meegenomen in ons advies aan Tata Steel over de reikwijdte en het detailniveau van het MER voor Heracless-Groen Staal.</p>
<p>Advies over gezondheidseffecten moet worden overgenomen van de Gezondheidsexpertgroep die ons inziens de GER onafhankelijk kan opstellen.</p>	<p>Wij willen gezondheid zo veel mogelijk meenemen in het MER traject. Onder andere door in het MER (via het advies op de NRD aan Tata Steel) een inhoudelijke koppeling te maken naar gezondheidseffecten met inzichten uit het recente RIVM-rapport "De bijdrage van Tata Steel Nederland aan de gezondheidsrisico's van de omwonenden en de kwaliteit van hun leefomgeving"<sup>3</sup>.</p>
<p>Wij onderschrijven het advies van de expertgroep gezondheid IJmond<sup>1</sup> en het idee om een integrale GER te laten opstellen en het eerder sluiten van kookgasfabriek 2.</p>	<p>Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect voor een gezondere leefomgeving mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de</p>
<p>GER wordt voorgesteld, een idee dat wij onderschrijven.</p>	
<p>Wij verzoeken om een analyse naar de gezondheidseffecten via een GER.</p>	

	Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.
Per saldo moet het beter worden m.b.t. de gezondheid. De te hoge milieu- en gezondheidsbelasting dient permanent en substantieel omlaag te worden gebracht. Als KGF2 en HO7 sluiten dan wordt het volgens TSN beter voor gezondheid en milieu. Dit mag niet teniet worden gedaan door nieuwe fabrieken met vervuiling en door extra vervuiling bij bestaande fabrieken zoals Sinter en Hoogoven 6 (HO6) en Harsco.	Wij onderschrijven deze zienswijze. Sinds de start van het project, maart 2023, is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project. Emissies van bestaande fabrieken mogen in geen geval de huidige vergunde ruimte overschrijden.
Er mag geen extra milieu- en gezondheidsbelasting ontstaan ten opzichte van de bestaande situatie na sluiting van de installatie. Risico's en effecten moeten worden onderzocht, waaronder: Hoger gebruik van schroot met zware kwaliteitseisen om extra vervuiling te voorkomen. Toename van staalslakken afkomstig van de EAF, die van slechte kwaliteit zijn en milieubelastende stoffen bevatten. Het gebruik van EAF-slak in de keten zal altijd leiden tot extra vervuiling elders. Slechte kwaliteit van beschikbare ertsen leidt tot productie van slechte kwaliteit slak. Veranderingen in input en productieniveaus van sinterlijnen kunnen effect hebben op uitstoot en gezondheid. Verwerking van alle sinters door één hoogoven kan leiden tot meer en andere emissies, vereist doorrekening en aanvullende maatregelen bij sinterfabriek en hoogoven.	Deze zienswijze sluit aan bij ons advies over reikwijdte en detailniveau dat door Tata Steel moet worden uitgewerkt in het MER.  Daarnaast mogen emissies van bestaande fabrieken in geen geval de huidige vergunde ruimte overschrijden.
Omgevingswet als input voor gezondheid in MER-rapportage.	Gezondheidsgerelateerde eisen uit de Omgevingswet moeten in acht genomen worden in het MER en de besluiten die voor Heracless-Groen Staal opgesteld worden.
Maatwerkafspraken m.b.t. gezondheid en leefomgeving borgen in de vergunning.	Vanuit de maatwerkafspraken van het Rijk wordt met Tata Steel gesproken over mogelijke bovenwettelijke milieumaatregelen in aanvulling op het project Heracless-Groen Staal. Daar zullen ook vergunningen voor nodig zijn. De provincie Noord-Holland zal zich als bevoegd gezag inspannen voor een spoedige vergunningenprocedure voor aanvullende milieumaatregelen die voortkomen uit het maatwerktraject, zodra daar meer duidelijkheid over is. Toekomstige aanvullende milieumaatregelen die voort

	kunnen komen uit de maatwerkafspraken zullen een eigen vergunningenprocedure doorlopen en maken geen onderdeel uit van voorliggende projectprocedure voor Heracless-Groen Staal.
Extra maatregelen in de bouw- en overgangsfase t.b.v. bescherming van de leefomgeving of bescherming tegen extra hinder naar de leefomgeving. Hoe wordt er geborgd dat Tata Steel niet de vergunning overschrijdt of extra milieuhinder veroorzaakt en indien wel wat gaat de overheid dan doen?	In de NRD van Tata Steel zijn 4 verschillende fasen beschreven; aanlegfase, transitiefase, operationele fase en bijzondere bedrijfssituaties. Tijdens de aanlegfase en transitiefase zal er extra toezicht worden gehouden door de OD NZKG, omdat in deze fasen meer activiteiten plaatsvinden op het Tata-Steel-terrein terwijl de huidige fabrieksinstallaties gewoon doordraaien. Toezicht op hinderaspecten (geur, stof en geluid) naar de leefomgeving is daar onderdeel van, waarbij handhavend wordt opgetreden in het geval van overschrijding van normen.

Zienswijze over LUCHT en GEUR	Antwoord
Terugdringen van de CO <sub>2</sub> reductie. Meer details over de gevolgen van het niet gebruiken van waterstof maar van aardgas voor de DRP.	Deze zienswijze sluit aan op bij ons advies over reikwijdte en detailniveau dat door Tata Steel moet worden uitgewerkt in het MER. Wij adviseren Tata Steel om de totale broeikasgasemissies na realisatie van project Heracless te kwantificeren en deze te vergelijken met de referentiesituaties. We adviseren dit te doen voor de situatie waarin de DRP aardgas gebruikt en de situatie waarin sprake is van het gebruik van hernieuwbare (groene) waterstof.
0,58 Mtpy CO <sub>2</sub> hetgeen afgevangen wordt van de DRP voor opslag onder de Noordzee na reiniging. Is dit onderdeel van de 5 Mtpy CO <sub>2</sub> emissie reductie?	Het antwoord op deze vraag is nee. De optie voor wel- of geen CO <sub>2</sub> -afvang en -opslag staat los van de doelstelling voor 5 Mtpy CO <sub>2</sub> -reductie.
In de NRD wordt gesuggereerd BOF-gas in te zetten in de DRP, is dit reeds elders gedaan? BOF-gas is atmosferisch, laag in volume en slechts 70,000 Nm <sup>3</sup> /hr en laagcalorisch met slechts 65% CO en zal dus verrijkt moeten worden. Er is geen ervaring met BOF-gas als toepassing in een DRP, gegeven bovenstaande beperkingen. Hoe ziet TSN dat? Een transportcapaciteit van H <sub>2</sub> 226.000 Nm <sup>3</sup> /uur HyNetworkServices wordt genoemd. Komt dit volledig	In de NRD geeft Tata Steel aan dat het productiegas van de staalfabriek (BOSG) mogelijk kan worden ingezet in het fornuis van de DRP. Ook hier wordt een onderzoek naar gedaan door Tata Steel in het MER zoals beschreven in de NRD. Alle zienswijzen worden met Tata Steel gedeeld. De gestelde vragen in deze zienswijze voor Tata



<p>ter beschikking voor de TSN-DRP? Als dit versneld wordt om eerder van het aardgas af te komen voor de DRP, is er wellicht geen CO<sub>2</sub>-opslag nodig en vermindert tevens de uitstoot. Is dit een optie?</p>	<p>Staal kunnen dus door hen worden betrokken in de verdere uitwerking van de plannen.</p>
<p>In de NRD zou opgenomen moeten worden, dat Tata Steel de eerder gedane toezeggingen tot meting van diffuse bronnen bij m.n. KFG2, zo spoedig mogelijk af moet ronden.</p>	<p>Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal.</p>
<p>We adviseren dat het MER aangeeft hoe andere vrijkomende metalen/metaaloxiden zullen worden verwerkt.</p>	<p>Vrijkomende metalen en metaaloxiden zijn emissies naar de lucht en/of deposities van stoffen. Dit onderdeel van de zienswijze is onder andere verwerkt in ons advies over het onderzoek naar verandering van emissies als gevolg van veranderingen in energie-, product- en afvalstromen. De verwerking van deze stromen moet onderzocht worden in het MER.</p>
<p>We adviseren dat het MER aangeeft welke veranderingen er plaatsvinden bij de sinterfabriek en de verwerking van bijproductstromen en de daarmee samenhangende milieueffecten.</p>	<p>Deze zienswijze sluit aan bij hoofdstuk 3.2.4 van het advies van de Commissie mer over de Sinterfabriek en de suggestie uit ons advies om de Hlsarna-installatie als optie te betrekken in verband met de toekomstplannen van de Sinterfabriek.</p>
<p>Het advies is om in het MER "metalen" in te vullen met minimaal die metalen die ook in RIVM-rapporten worden onderzocht: IJzer (Fe), chroom (Cr), arseen (As), cadmium (Cd), beryllium (Be), cadmium (Cd), kobalt (Co), vanadium (V), nikkel (Ni) en lood (Pb).</p>	<p>Deze zienswijze sluit aan bij het advies over reikwijdte en detailniveau van de Commissie waarin beschreven wordt dat onderzoek moet worden gedaan naar de emissies van (zware) metalen.</p>
<p>Het advies is ZZS niet alleen te onderzoeken maar ook in het MER alternatieven of mitigerende maatregelen te beschouwen welke ZZS-emissies tot een minimum terugbrengen.</p>	<p>De vraag om maatregelen te onderzoeken waarmee ZZS-emissie voorkomen of beperkt wordt sluit aan bij een advies uit het advies over reikwijdte en detailniveau van de Commissie om te onderzoeken met welke maatregelen ZZS-emissies vermeden of beperkt kunnen worden. De Commissie adviseert ook om de (verwachte) effectiviteit van de maatregelen aan te tonen.</p>

Reductie NOx-emissie. Deze emissie moet nadrukkelijk tot uiting moeten komen in de ambitie van tata Steel voor de omschakeling naar Groen Staal.	In het MER moeten de milieueffecten van het project Heracless-Groen Staal duidelijk zijn beschreven, inclusief de NOx-emissie. Op basis daarvan kan worden beoordeeld in hoeverre de NOx-emissie afneemt door de omschakeling naar Groen Staal. Reductie van NOx is geen eigenstandige doelstelling van het project Heracless-Groen Staal en daarom is daar voor het project ook geen ambitie op geformuleerd.
Alternatief variant sneller omschakelen naar waterstof ter vervanging van kolen en aardgas, door aanvoer waterstof per schip. Dit alternatief/variant kan leiden tot een snellere reductie van CO <sub>2</sub> en NOx uitstoot.	Dit onderdeel van de zienswijze sluit aan bij een advies uit het advies over reikwijdte en detailniveau van de Commissie om ook het effect van direct gebruiken van waterstof te onderzoeken (groen alternatief).
Alternatief variant onderzoeken met drie varianten de aanvoer van waterstof vanuit zee via een gasleiding (waterstofproductie op zee), de aanvoer van waterstof vanuit land (waterstof productie ter plekke.	Hoe de aanvoer van waterstof zal plaatsvinden voor het project moet worden onderzocht in het MER van Tata Steel.
Onderzoek een alternatief/variant waarbij maximaal wordt ingezet op de reductie van de NOx-emissie, o.a. door toepassing van extra stikstoffilters.	Onderzoek naar mitigerende maatregelen om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden terug te dringen wordt aanbevolen in het advies van de Commissie. Het opnemen en onderzoeken van een specifiek op de reductie van stikstofdepositie gericht(e) variant/alternatief is geen onderdeel van het voornemen.
Paragraaf 2.1.2 wordt onbegrijpelijk en ongewenst de 50%-reductie bij lange na niet gehaald in 2030. Er blijft dan jaarlijks nog sprake 5 miljoen ton CO <sub>2</sub> -uitstoot 2050.	Voor een circulaire economie is er een algemene richtinggevende doelstelling van 50% circulair in 2030. Die is niet bedoeld om 1-op-1 op te leggen aan bedrijven, maar moet van geval tot geval worden bekeken. Het is belangrijk om zo ambitieus mogelijk te zijn op het gebied van circulariteit. Daarom adviseren wij Tata Steel een alternatief te onderzoeken met gebruik van een fors hoger aandeel schrot dan 30% in aansluiting op het advies van de commissie voor de milieueffectrapportage. Het moet echter ook gezonder, en

	groener. Dat moet allemaal met elkaar in balans zijn. En het moet technisch mogelijk zijn.
Maximaal in kaart brengen van secundaire fijn stof is noodzakelijk: NOx is drager van ZZS.	Het is niet duidelijk wat met deze zienswijze wordt bedoeld. NOx is geen drager van ZZS.
In paragraaf 3.3.6 bijzondere voorvallen wordt onderhoud of reparatie waarbij afzuiginstallatie en of filters niet werken terwijl productie doorgaat mag niet kunnen gezien genoemde belangen (beschermde) leefomgeving en haar inwoners. Extra meting nodig want er is extra vervuiling	Paragraaf 3.3.6 van de NRD beschrijft dat het afschakelen van (delen van) installaties nodig kan zijn wegens een storing. Dit heeft een relatie met reparatie. Zoals beschreven in paragraaf 3.3.6 zal het MER ingaan op de bijzondere bedrijfssituaties.
Op Blz. 47 cumulatie van alle vervuiling in beeld brengen: hiertoe passend onderzoek continue naar (mogelijke) cocktails van verbindingen van stoffen met als doel gezondheid van mens, dier en plant en hun leefomgeving en habitat, waaronder de Noordzee en Natura 2000-gebieden maximaal te borgen.	Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.
Op Blz 50: Emissies van alle incidenten en bijzondere voorvallen dienen op passende wijze bemeten te worden.	Deze zienswijze komt terug in het advies van de Commissie over bijzondere bedrijfssituaties (hoofdstuk 3.1.3).
Integraal in kaart brengen van de uitstoot van fijnstof en ultrafijnstof bij alle (nieuwe en oude) installaties, gedurende alle fases en voor alle alternatieve scenario's in absolute getallen onderdeel moet zijn van de mer-procedure.	De gevolgen van het project Heracless-Groen Staal voor de uitstoot van fijnstof moeten in het MER in kaart worden gebracht. De commissie mer adviseert daarbij, in lijn met deze zienswijze, ook aandacht te besteden aan ultrafijnstof (hoofdstuk 5.1.1). Bestaande installaties op het terrein van Tata Steel die geen relatie hebben met het project vallen overigens buiten de scope van het MER. In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.

<p>Tussentijdse VRP rapportage (wat is hiermee bereikt en waarin blijft men achter) onderdeel zou moeten worden van deze mer-procedure.</p>	<p>Een bedrijf moet continu streven naar vermindering van de emissie van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Dit legt het bedrijf vast in een vermijdings- en reductieprogramma. Hierover rapporteert het bedrijf 1 keer in de 5 jaar aan het bevoegd gezag. Deze verplichtingen staan in de ZZS-module (paragraaf 5.4.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving. De zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER.</p>
<p>Vanuit Tata Steel wordt geen rekening gehouden met deze stapeling van fijnstof, grof stof, stank, geluid. Wij willen er dan ook voor pleiten dat dit gestapelde perspectief betrokken moet worden in de mer-procedure.</p>	<p>Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.</p>
<p>Onderzoek naar (extra) uitstoot tijdens onderhoudsperiodes en veel voorkomende incidenten, dat de uitkomst van kostenafwegingen openbaar wordt gemaakt en dat secundaire en primaire afzuiging en/of andere maatregelen om uitstoot tijdens onderhoudsperiodes en veelvoorkomende incidenten te voorkomen.</p>	<p>Het onderdeel van deze zienswijze over uitstoot tijdens onderhoudsperiodes of voorvallen, en maatregelen om de gevolgen daarvan te minimaliseren, komt terug in het advies van de Commissie over bijzondere bedrijfssituaties (hoofdstuk 3.1.3)</p>
<p>De gekozen locaties voor nieuwe gebieden bevinden zich pal naast de bebouwde omgeving en de enige toegangsweg tot Wijk aan Zee. Dit brengt grote risico's met zich. Bij het bepalen van deze locaties en verspreidingsberekeningen moet rekening worden gehouden met de risico's tijdens verschillende meteorologische omstandigheden.</p>	<p>De gekozen locaties in de NRD van Tata Steel zijn nu nog zoekgebieden. Op basis van het MER wordt de definitieve locatie van de zoekgebieden bepaald. Overigens adviseert de Commissie, in lijn met deze zienswijze, om alternatieve locaties dicht bij woonkernen te laten vervallen in de studie naar alternatieven en varianten. Deze alternatieven leiden namelijk waarschijnlijk tot minder milieuwinst voor de leefomgeving dan de voorgenomen activiteit.</p>
<p>In de NRD moet Tata Steel duidelijkheid geven over de wenselijke uitstootnormen die zij opgegeven heeft aan de leveranciers en in de MER moet dit worden getoetst.</p>	<p>Dit onderdeel van de zienswijze sluit aan bij een advies van de Commissie en van ons. In ons advies over reikwijdte en detailniveau geven wij aan dat Tata Steel moet laten zien welke gegevens/data zijn gebruikt en dat zij daarbij moeten uitgaan van de meest recente inzichten en data. De wijze waarop de milieueffecten in beeld worden gebracht moet navolgbaar en controleerbaar zijn. Zoals de Commissie adviseert moet aangegeven worden hoe en door wie de</p>

	<p>gebruikte informatie en data is geverifieerd. Dit betekent dat waar nodig inzicht gegeven moet worden in de informatie die aan leveranciers is gegeven en dat die informatie waar nodig getoetst kan worden door het bevoegd gezag.</p>
<p>Er dienen grenswaarden aan de uitstoot (EMVJ) van zowel Harsco als die van de Sinterfabriek te worden gesteld en dit dient onafhankelijk te worden gecontroleerd. De EAF-slak zal uiteindelijk in de sinterlijnen worden verbrand om er nog ijzer uit te krijgen en daar zullen zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht bij vrij kunnen komen. De vervuilende sinterlijnen zouden in het voorgaande Heracluss-plan nog afgebouwd worden maar deze krijgen nu dus juist hogere stromen te verwerken, kortom meer schadelijke uitstoot. De doekfilters bij de sinterlijnen hebben niet altijd naar behoren gewerkt (en dit is nu ook nog niet bekend) en de uitkomsten hangen vooral af van de incidentele proefnemingen die Tata Steel zelf doet bij deze fabriek.</p>	<p>In lijn met deze zienswijze, moeten in het MER de milieugevolgen van veranderingen in de slakverwerking en bij de sinterlijnen door het project Heracluss-Groen Staal worden onderzocht. Zie daarvoor hoofdstukken 3.2.4 en 3.2.8 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met ons eigen advies over de toekomst van de sinterlijnen in hoofdstuk C.2.1. Het MER voor het project Heracluss-Groen Staal gaat niet over het stellen van nieuwe grenswaarden. Waar mogelijk gebeurt dat bij de vergunningverlening.</p> <p>Voor Tata Steel geldt dat het op grond van paragraaf 5.4.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving 1 keer per 5 jaar aan het bevoegd gezag verslag moet doen van de vermindering van de uitstoot van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Op grond van die verslaglegging vindt controle plaats. Verder geldt dat bestaande grenswaarden voor de emissies naar de lucht door Tata Steel in acht genomen moeten worden. Op grond hiervan mag de emissie van ZZS deze grenswaarden niet overstijgen, ook niet bij een toename van de stromen naar de sinterfabriek.</p>
<p>De effecten van de hoge productieomvang van de EAF zijn onbekend in de gehele keten. Een EAF van deze productiegrootte is uniek in de wereld, mede ook vanwege de combinatie van inzet van schroot en DRI. Voor zover ons bekend zijn momenteel de grootste EAF's installaties met een productiecapaciteit van 2,5 mton/jaar. Deze omvang, met deze combinatie van grondstoffen, is een onzekere factor zowel voor het productieproces maar zeker ook vanwege onzekerheid over emissies en geluid. Dit betekent dat bij het ontwerp en uitvoering extra maatregelen tegen emissies en geluid genomen moeten worden om zo zeker te zijn dat hetgeen vergund</p>	<p>Het mag duidelijk zijn dat de milieugevolgen van de beoogde EAF goed onderzocht moeten worden in het MER, alsook maatregelen om deze milieugevolgen te beperken. Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer over de EAF, en hoofdstuk 4 van het advies van de Commissie over een alternatief waarbij wordt gestreefd naar maximale reductie van emissies. In het bijzonder benadrukt de Commissie het belang van het beschouwen van de gecumuleerde geluidhinder en onderzoek naar maatregelen om de geluidhinder te beperken (hoofdstuk 5.1.3).</p>

<p>gaat worden niet overschreden zal worden en er later weer extra maatregelen noodzakelijk zijn (voor zover dat dan nog mogelijk is).</p>	
<p>Wel limitatief. TSN wil 'niet limitatief' zijn (o.a. blz. 42 en blz. 50); kortom Tata wil niet volledig zijn en als er iets is wat onzes inziens wel nodig is, is dat Tata wel compleet is m.b.t. milieugevolgen (schadelijke uitstoot) bij alle relevante onderdelen en ook vanwege de mogelijkheid tot productieverhoging van 7 naar 8 miljoen ton. Dus alle effecten moeten beoordeeld worden op de 8 miljoen ton staal situatie. Dus alle ZZS, Pm10 en PM2,5, SOX, NOX, geluid en geur uitstoot moet worden weergegeven. Voor geluid gaat het ook om de effecten van laagfrequent geluid. Het RIVM ontdekte dat TSN onvolledig was met betrekking tot het opgeven van de jaarvrachten van de stoffen die het bedrijf uitstoot. Uit informatie van IL&amp;T blijkt dat veel uitstoot-punten/diffuse bronnen/incidenten van ZZS onbekend zijn bij Tata of niet worden meegerekend. Uitgangspunt is een minimalisatie van ZZS, de WHO-norm 2005 en voor de toekomst aan te scherpen tot 2021 voor fijnstof en industrielawaai volgens de GGD-richtlijn (conform advies GGD in geluidsonderzoek ODNZKG). Kortom Tata zal wel limitatief moeten zijn m.b.t. het inzichtelijk maken van de impact van ALLE installaties en milieugevolgen op de omgeving; het dient alle mogelijke onderdelen van de opsomming te bevatten, niet meer en niet minder! Tekst TSN: Het onderzoek richt zich in ieder geval op de stoffen die in de huidige situatie als de meest kritische ervaren worden, te weten (niet limitatief) (blz. 50). Het op te stellen MER ziet primair toe op milieugevolgen van de volgende onderdelen (niet limitatief) van het project (blz. 42): De DRP-EAF installaties; De wijzigingen bij de bestaande installaties; Aanpassingen aan de infrastructuur en hulpinstallatie op het terrein van Tata Steel en daarbuiten; Aanpassingen aan installaties en activiteiten van betrokken bedrijven op het industrieterrein.</p>	<p>In het MER moeten de milieugevolgen van het project Heraclless-Groen Staal in kaart worden gebracht. Bestaande installaties op het terrein van Tata Steel die geen relatie hebben met het project vallen buiten de scope van het MER. In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. Met betrekking over de "niet limitatieve" lijst aan stoffen genoemd in de NRD van Tata Steel, wordt bedoeld dat de lijst aan stoffen die worden meegenomen in het MER-onderzoek juist niet gelimiteerd wordt. In ons advies hebben wij meer stoffen aangegeven die ook moeten worden meegenomen in het onderzoek. De zienswijze hierop sluit aan bij ons advies aan Tata Steel.</p>
<p>In de NRD ontbreken de maatregelen t.b.v. de stikstofreductie bij kookfabriek 1.</p>	<p>Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heraclless-Groen Staal.</p>

--	--

Zienswijze over AFVAL en CIRCULARITEIT	Antwoord
De 30% circulariteit in fase 1 is een uitdaging, met meer schrot in de BOF hetgeen qua warmtebalans zijn beperkingen heeft tot zo'n 23%. In de EAF beperkt dit zich tot 30% i.v.m. kwalitatieve beperkingen. In de hoogovens is de schrot inzet ook beperkt. Kan Tata Steel daar in de MER meer over uitweiden hoe de beoogde circulariteit te bereiken?	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer over de EAF en en panbehandeling voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
Pag. 24 Een verhoogde schrot inzet zal de circulariteit bevorderen, maar is dit voorbewerkt? Wordt het shredded aangeleverd of gaat TSN dit zelf doen op TSN terrein. Denk hierbij aan geluidsoverlast. EAF slak, (zie ook pag. 26) kan dit überhaupt gegraneleerd worden? De mate van slakvorming zal in grote mate afhangen van de kwaliteit van de DRI pellets (laag % ganggesteente, Alumina en Silica) en hoogte van het ijzergehalte (> Fe.67,5%). Slak is een enorm thema i.v.m. uitloggen. De slakverwerking is daarom ook van belang. Hoe ziet TSN verwerking en toepassing daarvoor en wat zijn van dit proces de milieueffecten?	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer over de EAF en en panbehandeling, en hoofdstuk 3.2.8 over slakken voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
Pag. 26 EAF slak 10-40%? De spreiding is wel erg groot en inderdaad sterk afhankelijk van de aard van de DRI en schrot, maar 40% is echt wel over de top. Veel slak is veel overlast. ENCI voor EAF-slak, is dit realistisch? EAF slak is anders dan hoogovenslak. EAF-slak voor wegenbouw, is deze niet gedeclineerd vanwege uitloggen. Hoe ziet TSN dit?	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer over de EAF en en panbehandeling, en hoofdstuk 3.2.8 over slakken voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
Ons advies is dat in het MER onderzoek wordt gedaan naar het aspect van radioactiviteit in de grondstoffen en de mitigerende beschermende maatregelen tegen vrijkomen van ioniserende straling in zowel de productie- als leefomgeving	Dit advies komt terug in het advies over reikwijdte en detailniveau van de Commissie die ook schrijft dat onderzoek gedaan moet worden naar de radioactiviteit van schrot en de criteria waaronder schrot wel of niet geaccepteerd kan worden voor verwerking in de

	EAF. Het is aan Tata Steel om dergelijk onderzoek uit te voeren in het MER.
Het is onduidelijk waarom de samenstelling van de hoogovenslak zal wijzigen. Het MER moet daar duidelijkheid in verschaffen alsmede de daarmee verbonden gevolgen voor valorisatie en milieu.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.8 van het advies van de Commissie mer over hoogovenslak voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
We adviseren dat het MER zich niet uitsluitend richt op de verwerking van staalslak bij Harsco en Pelt & Hooykaas maar ook meeneemt welke procesvoering(en) bij DRP-EAF kan leiden tot beter bruikbare staalslak voor toepassingen elders.	Zie onder andere hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over circulariteit voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
We adviseren dat het MER aangeeft welke veranderingen er plaatsvinden bij de sinterfabriek en de verwerking van bijproductstromen en de daarmee samenhangende milieueffecten.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.4 van het advies van de Commissie mer over de sinterfabriek en reststromen voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
10 tot 40 % meer slakken met DRP EAF proces; hoe waarborgt Tata Steel concreet de nuttige en veilige toepassing?	Zie onder andere hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over circulariteit voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.
CO <sub>2</sub> , afvangen en opslag eventueel aflaten. Investeert Tata Steel in oriënteren op alternatief hergebruik van CO <sub>2</sub> . Eventueel verplichten bij vergunningverlening.	Afvang en afvoer van CO <sub>2</sub> is onderdeel van het MER voor Heracless-Groen Staal. CO <sub>2</sub> opslag is nog onderwerp van studie. Het (her)gebruik van de afgevangen CO <sub>2</sub> bij staalproductie op basis van aardgas valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER. Zodra wordt overgeschakeld naar het gebruik van voornamelijk waterstof zal de afvang van CO <sub>2</sub> aanzienlijk afnemen en wordt overwogen of afvoer van het restant CO <sub>2</sub> naar een permanente opslag nog noodzakelijk is of dat hergebruik in de industrie of tuinbouw een optie is. Deze afweging is onderwerp van het nog op te stellen MER voor Heracless-Groen Staal.



<p>Hoogoven 6 produceert hoogwaardig staal. Pellets inkopen i.p.v. eigen minderwaardige Pellets warm inzetten. Zit hier een termijn aan i.v.m. circulaire ambitie. Begrenzing hoeveel en hoe lang?</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.4 van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.3 van ons advies over de inzet van pellets voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.</p>
<p>Paragraaf 2.1.2: maximaal 50% schroot in 2045 is summier circulair. Onderzocht dient te worden in belang (beschermde) leefomgeving de variant schrootverwerking elders.</p>	<p>Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER.</p>
<p>Meer slakproductie zoals Tata van plan is, is maatschappelijk volstrekt onverantwoord en ongewenst, ook niet voor cementproductie. Tata moet juist minderen</p>	<p>De milieueffecten van een toename in slak worden onderzocht in het MER. Zie onder andere hoofdstuk 3.2.8 en hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over slakken voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.</p>
<p>De afvoer van slakken in al haar vormen (zand) in mer en MER.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.8 en hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over slakken voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.</p>
<p>Op dit moment zie ik in de plannen niets staan over zonnepanelen en opslag energie.</p>	<p>Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal</p>
<p>Ik verzoek u om Tata ertoe te dwingen dat deze toename van slakken leidt tot een nuttige toepassing en dat dit niet mag leiden tot meer afval</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.8 en hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over slakken voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.</p>
<p>De inkoop, opslag en verwerking van schroot gaat gepaard met een toename van geluid, stof en stank. Het verwerken van vervuild schroot brengt grote risico's met zich mee voor de uitstoot van extra (onvoorziene) zeer zorgwekkende stoffen. De casus met de (met chroom 6) vervuilde lekbrug is daar een recent voorbeeld van. Wij pleiten ervoor dat het minimaliseren van deze risico's onderdeel wordt van de mer-procedure,</p>	<p>In aansluiting op dit onderdeel van de zienswijze adviseren wij Tata Steel in ons advies over reikwijdte en detailniveau onderzoek te doen naar de inzet van verschillende percentages schroot en de milieueffecten daarvan. Dat geldt ook voor het toevoegen van hulpstoffen aan schroot. Zie verder hoofdstuk 3.2.5 van het advies van de Commissie mer voor de wijze waarop deze zienswijze is</p>

<p>inclusief een volwaardig controle- en filterplan om de risico's voor de omgeving terug te brengen naar nul.</p>	<p>meegenomen in het advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.</p>
<p>Welke materiaalstromen veranderen: meer schroot, meer en andere slakken, meer pellets, minder kolen, etc.?</p>	<p>Dit onderdeel van de zienswijze sluit aan op onderdelen van ons advies over reikwijdte en detailniveau waarin wij Tata Steel adviseren om het effect van de EAF op de bestaande reststromen te onderzoeken. Tevens adviseren wij Tata Steel om in het MER inzicht te geven in de milieueffecten van wijzigingen in benodigde hulpmaterialen alsmede de milieueffecten van de inzet van verschillende percentages schrot.</p>
<p>heeft de verandering van de chemische samenstelling(bijv. schroot met reststoffen als zink, verf, etc.) misschien toch gevolgen voor de receptuur en misschien installaties in WB2, KB2</p>	<p>Zie voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer waarin aandacht wordt gevraagd voor benodigde aanpassingen in de processtappen ten gevolge van veranderde samenstelling van staal.</p>
<p>Pag. 13: 2e alinea onder "CO2-afvang en -afvoer": waarom deze hoeveelheid, welk deel van totaal, wat gebeurt met de rest, etc.?</p>	<p>Zie voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen onder andere hoofdstuk 3.2.3 van het advies van de Commissie mer.</p>
<p>Pag. 24, paragraaf 3.3.9, alinea "Aanvoer schrot": kan ook per spoor of over de weg aangevoerd worden, of is dit expliciet uitgesloten?</p>	<p>De commissie mer adviseert in hoofdstuk 3.2.5 van haar advies dat Tata Steel in het MER moet beschrijven wat de volumetoename van schrot betekend voor de bestaande infrastructuur voor het lossen en opslaan en mengen van het schrot. Daarnaast vraagt de Commissie in hoofdstuk 3.3 van het advies aandacht voor veranderingen in het transport en bijbehorende aan- en afvoerroutes.</p>
<p>Pag. 24, paragraaf 3.3.9, alinea "Aanvoer schrot": de gevolgen van aanvoer over de wegen het spoor moet in MER beschreven worden: verkeersbelasting, etc. Zie bovenstaande opmerking bij pag. 4.</p>	<p>De commissie mer adviseert in hoofdstuk 3.2.5 van haar advies dat Tata Steel in het MER moet beschrijven wat de volumetoename van schrot betekend voor de bestaande infrastructuur voor het lossen en opslaan en mengen van het schrot. Daarnaast vraagt de Commissie in hoofdstuk 3.3 van het advies aandacht voor veranderingen in het transport en bijbehorende aan- en afvoerroutes.</p>

<p>Pag. 39: radioactief materiaal zit soms ook in schrot, en die hoeveelheid neemt flink toe. Wat wordt er aan gedaan om dit tijdig af te vangen?</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.5 van het advies van de Commissie mer over radioactieve materialen in het schrot voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies.</p>
<p>Door Heracless-Groen Staal zou de situatie ook slechter kunnen worden terwijl het beduidend beter hoort te worden! Gezondheid is afhankelijk van de kwaliteit van ertsen, schroot kwaliteit, de te treffen maatregelen plus het productieniveau met alle in bedrijf zijnde fabrieken over het hele tijdspad. Aan al deze factoren moeten strenge naleefbare eisen en grenswaarden worden gesteld.</p>	<p>Al sinds de start van het project in maart 2023 is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project. Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.</p>
<p>In de MER hoort uitgebreid te worden beschreven wat de gevolgen zijn van meer en slecht slak in de gehele keten. Bekend dient te worden bij de Sinterlijnen, Harsco en HO6 wat voor hoeveelheden zij te verwerken krijgen en wat de jaarvrachten zijn van alle schadelijke stoffen die hierbij vrijkomen. Wanneer deze veranderde hogere Sinter-output vervolgens verderop in de keten in de Hoogoven wordt ingezet dan zal dit ook daar weer leiden tot extra uitstoot van zorgwekkende stoffen.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk C.2.8 van ons advies over effecten van de kwaliteit van slakken voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies. Daarnaast vraagt hoofdstuk 3.2.4 en hoofdstuk 3.2.8 van het advies van de Commissie mer aandacht voor de veranderingen bij de sinter en pelletfabriek en bij derde partijen zoals Harsco.</p>
<p>Een gemeenschappelijke vergunning Tata en Harsco (waar de afval verwerkt wordt). Een MER voor alle veranderingen binnen TSN en Harsco, d.w.z. alle veranderingen moeten ook in 1 vergunning tegelijk beoordeeld worden. Een gemeenschappelijke vergunning is bovendien vanzelfsprekend omdat de operatie van Harsco voor 100 procent afhankelijk van Tata is en ook omgekeerd. Zonder Harsco kan Tata niet produceren. - Er moet per saldo een vermindering zijn in uitstoot, stoffen en geluid. - Afvalverwerking dient hierin te worden opgenomen gezien de grote hoeveelheid staalslakken van slechte kwaliteit. - Op blz. 24 staat dat ' een deel van de slakken nuttig zal zijn buiten Tata'. Dit klopt volgens ons niet, EAF-slakken zijn een afvalstroom. Bovendien, hoeveel is een deel precies? Er staat ook niet bij dat de rest (wederom hoeveel precies?) van de slakken in de Sinter zullen worden verwerkt. De slak-samenstelling, -</p>	<p>Het MER voor het project Heracless-Groen Staal moet ook ingaan op de milieueffecten door veranderingen bij derde partijen zoals Harsco. Zie onder andere hoofdstuk 3.2.8 van het advies van de Commissie mer voor de wijze waarop dit deel van de zienswijze is meegenomen in het advies. Al sinds de start van het project in maart 2023 is gezondheid en een gezondere leefomgeving voor GS een voorwaarde bij de realisatie van Heracless-Groen Staal. Dat blijkt onder andere uit de door GS vastgestelde 'Gewijzigde Notitie Voornemen' (p. 5) als startschot van het project. Voor de wijze waarop de zienswijze over slakken is meegenomen verwijzen we onder andere naar hoofdstukken 3.2.8 en 5.4 van het advies van de Commissie mer.</p>

<p>hoeveelheid en -stroom moet volledig duidelijk zijn voor de MER in absolute getallen.</p>	
<p>Een integrale MER (over het gehele terrein) is van toepassing (naast eerdergenoemde redenen) omdat: - TSN vasthoudt aan 8 miljoen ton staal (wat per definitie leidt tot meer vervuiling en dat is niet acceptabel met het oog op milieu- en gezondheidseffecten). - Een verandering als gevolg van het Groenstaalplan (milieu- en gezondheidseffecten heeft in de productieketen over het hele terrein. Van alle afzonderlijke fabrieken op het terrein moet dan ook tot in detail worden uitgelegd in de MER wat er verandert en wat het milieueffect is m.b.t. lucht (stapeling ZZS, NOx, SOX etc), water geluid, stof, etc. De reststromen en afvalstromen veranderen en dat heeft invloed op allerlei installaties (KGFs en HO's, Sinter, Oxystaal, Pellet, walsenrijen, Hisarna etc.) en ondernemingen op het hele terrein. De reststromen van energie aan de vuile voorkant worden gebruikt aan de achterkant. Dus wijzigingen hebben onmiddellijk invloed ook op de achterkant. De sterk toenemende aanvoer van schroot heeft ook invloed op de activiteit aan de kades en transport over het terrein. Het soort staal dat gemaakt wordt met EAF is anders; dat heeft ook gevolgen voor de achterkant.</p>	<p>In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. Deze zienswijze sluit aan bij het advies van de commissie mer (zie onderdeel 4.3 twee referentiesituaties). Voor de wijze waarop veranderingen bij de verschillende fabrieken in kaart moeten gebracht in het MER verwijzen we onder andere naar hoofdstukken 3.2 en 3.3 van het advies van de Commissie mer.</p>
<p>Er dient een verplichting te komen voor een adequate verwerking van afvalproduct EAF-slak. In de vergunning moet de verwerking van afval worden opgenomen, ook al is dit voor een derde partij (waaronder Harsco). Dit moet tegelijkertijd meegenomen worden in de vergunning. En dus ook afval (slak) dat (via Harsco) weer terugkomt naar Tata voor verwerking in de Sinterfabriek. Dit is importeren van afval; oftewel afvalverwerking wanneer er GEEN gemeenschappelijke vergunning bestaat voor Tata/Harsco. Bij een gemeenschappelijke vergunning is het intern afval.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstukken 3.2.2 over de EAF, 3.2.4 over de Sinter- en Pelletfabriek, 3.2.8 over derde partijen en 5.4 over circulariteit en slakken van de Commissie mer voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.</p>
<p>Recycling in de EAF klinkt goed maar niet met slecht schroot (zie RIVM). Er dient alleen in de vergunning gekwalificeerd schroot te worden gebruikt. Vervuild schroot geeft risico op MVP-stoffen in het proces zoals dioxinen die vrijkomen bij een te lage verbranding (net zoals dit geldt bij de</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.5 van het advies van de Commissie mer over schot voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.</p>

<p>sinterlijnen) en verdere schadelijke stoffen zoals olie/zink/tin etc. Een nabrander is nodig om dit te voorkomen. In de NRD moet staan welke schroot-soorten er gebruikt mogen worden en welke maatregelen worden getroffen ter voorkoming van schadelijke emissies en het toetsen van de schrootkwaliteit. Schrootkwaliteit moet gelimiteerd worden naar gelang de emissies die eruit komen. Het is van belang om dit in de NRD op te nemen. Ook omdat de schadelijke stoffen er verder in de keten uitkomen.</p>	
<p>Dan nog een kanttekening/verzoek tot (meer)aandacht voor de mogelijkheden voor recycling van restproducten vanuit het beoogde proces zelf.; (meer denken en werken vanuit de kansen)</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over circulariteit voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.</p>
<p>Naast CCS kan er meer aandacht komen voor CCU door/voor schone CO2 te (her)gebruiken en dit zorgvuldig te (laten) onderzoeken. Te denken valt aan land en tuinbouw, maar ook Syngassen en producten voor de bouw vanuit de modulaire opbouw van CO2.</p>	<p>CCU valt in principe buiten de scope van het project Heraclless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER. Wel geeft Tata Steel in de NRD aan dat nog wordt overwogen of hergebruik van CO2 in de industrie of tuinbouw een optie is.</p>
<p>Ook de mogelijkheden circulair om te gaan met de (nieuwe)staalslakken kan kansen bieden. Waarom onderzoek door/met derden en niet het binden van derden of als Tata zelf oppakken?</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.4 van de Commissie mer over circulariteit voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.</p>

Zienswijze over GELUID en TRILLINGEN	Antwoord
<p>Pag. 52 Geluid. Het moge duidelijk zijn dat de meeste geluidsoverlast door de nieuw te plaatsen installaties, betrekking heeft op de schrot verwerking. Door TSN aan te geven hoe dit ondervangen wordt binnen de norm 85 DBA 1 meter van de installatie en 65 DBA aan de TSN terrein grens. Daarnaast, zal de EAF geluid produceren gegeven het discontinue arc-proces. Er wordt</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies. Het onderzoek naar de geluidbelasting en een mogelijke toename tijdens de realisatiefase is onderdeel van het MER. Of er sprake is van een toename van de geluidbelasting en hoe groot een eventuele toename is, is op dit moment niet te zeggen. Als overheid</p>

<p>hierbij van uitgegaan dat de EA Furnace in een geheel omsloten "Elephant House" is gevat. Gaarne dit te bevestigen.</p>	<p>letten we erop dat een dergelijke beoordeling goed mee wordt genomen in het MER.</p>
<p>De geluidstudie voor het MER moet goed aangegeven welke mitigerende maatregelen zijn onderzocht om geen extra geluidbelasting te creëren. Daarbij denken we niet alleen aan fysieke oplossingen zoals behuizingen/overkapping maar ook bedrijfs- c.q. procesmatige maatregelen, zoals alleen schrotverlading en -catering gedurende daguren en niet 's nachts.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Geluid is moeilijk traceerbaar en dat lijkt een vrijbrief om 24 uur per etmaal geluid te produceren. De omgevingsdienst wil wel handhaven. In de praktijk lijkt het niet te lukken om de geluidsbron te traceren en daarop te acteren.</p>	<p>Tata Steel is een bedrijf dat vergunning heeft om dag en nacht in bedrijf te zijn met daarbij de regel dat ze dat doen binnen de vergunde geluidsruimte. Die vergunde geluidsruimte is 's nachts lager dan overdag. Als het bedrijf buiten de vergunde geluidsruimte opereert zal de OD NZKG hierop handhaven op basis van toezicht dag en nacht (consignatiedienst).</p> <p>Het onderzoek naar de gevolgen van het project voor geluid is onderdeel van het MER. Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>En de nieuwe installatie gaat ook geluid produceren. Hoeveel ?, het is moeilijk in te schatten. Mijn vraag is als de oxistaalinstallatie/fabriek sluit en hoogoven 7 zullen de nieuwe installaties dan minder geluid voortbrengen ?.En welke voorwaarden worden er opgenomen om de geluidsgevolgen te monitoren en te waarborgen dat ze binnen bepaalde normen blijven, daar er met de grootte van groen staal productie nog geen ervaring is.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies. Het onderzoek naar de geluidbelasting en een mogelijke toename tijdens de realisatiefase en operationele fase is onderdeel van het MER. Of er sprake is van een toename van de geluidbelasting en hoe groot een eventuele toename is, is op dit moment niet te zeggen. Als overheid letten we erop dat een dergelijke beoordeling goed mee wordt genomen in het MER.</p>
<p>Als laatste, een groot gebouw op het Tata terrein 50meter lang en paar verdiepingen hoog is een aantal jaren gesloopt. Tata had ruimte nodig. Dit werkte voor ons als een geluidsscherm. Want nadien hoorde we veel meer</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies. We adviseren dat het MER beschrijft welke maatregelen</p>

<p>geluid. Kan er ergens een nieuw absorberend geluidsscherm op het terrein van Tata geplaatst worden? Dit kan een snelle verbetering van de leefomgeving bewerkstelligen.</p>	<p>getroffen worden om de geluidemissies naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, en wat daarvan het effect is.</p>
<p>Geluidsdruk goed in kaart brengen ook tijdens de piekmomenten</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Extra nadruk op geluid. WestBeverwijk heeft in de afgelopen jaren veel overlast ervaren bij de verplaatsing van de schrotcatering naar het terrein waar voorheen de blokwalsenrij 2/knuppewalsenrij stond.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Geluidsbelasting van de bewoners te verminderen. De wijkgroep ziet in de komende verandering in de installaties van Tata Steel de gelegenheid voor Tata Steel om de geluidsbelasting te verminderen.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Wat gaat er veranderen (=verbeteren) aan de geluidscontour?</p>	<p>De huidige geluidszone van het Tata-terrein blijft vooralsnog staan. Deze is vergund, onherroepelijk en is opgenomen in de omgevingsplannen van de gemeente Velsen, Beverwijk en Heemskerk. Deze zienswijze valt dan ook buiten de scope van het project. Zowel in ons advies op de NRD als in de NRD wordt onder andere de geluidsbelasting meegenomen als aandachtspunt.</p>
<p>Geluid is al een gezondheidsprobleem en moet minder worden. Een van de grootste problemen m.b.t. het Groenstaal is 'geluid'. Er is nu al een hoge mate van slaapverstoring en gezondheidsbelasting als gevolg van geluidsoverlast afkomstig van het Tata-terrein. Er is geen geluidsruimte want er is nu al te veel geluid dus er moet een verbetering komen ten opzichte van de huidige situatie, we verwijzen hiervoor naar de rapportage geluid dat in opdracht is gemaakt van de OD.</p>	<p>Het onderzoek naar de geluidbelasting en een mogelijke toename tijdens de realisatiefase en operationele fase is onderdeel van het MER. Of er sprake is van een toename van de geluidbelasting en hoe groot een eventuele toename is, is op dit moment niet te zeggen. Als overheid letten we erop dat een dergelijke beoordeling goed mee wordt genomen in het MER. De bestaande geluidszone mag daarbij niet worden overschreden. Zie verder onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>

<p>In de MER moet een uitgebreid overzicht komen van alle geluidsbronnen op het terrein met exacte locatie en met soort geluid en decibel. Er hoort hier heel duidelijk en gedetailleerd worden beschreven welke vormen van geluid (piekgeluiden, trillingen, brom, etc.) bij welke fabrieksonderdelen voorkomen en hoe dit een cumulatief effect heeft over het hele terrein (d.w.z. in combinatie met Decibel etc.). Ook zal de invloed op geluid van veel meer (en andere kwaliteit) EAF-slak, wat elders in de keten wordt verwerkt, moeten worden meegenomen; o.a. extra geluid hierdoor bij Harsco en in de Sinter.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>EAF en andere installaties wekken grote zorg m.b.t. geluid. Van vergelijkbare EAF-fabrieken (die overigens vaak op kleinere schaal zijn ontworpen) in de wereld is bekend dat er een zeer luid geluid vandaan komt. Vooral herrie op de momenten dat deze aangaat. Er schijnt volgens experts enorme hoeveelheden beton nodig te zijn om dit geluid te kunnen weren. De maximale maatregelen zijn derhalve nodig. Het zou vooral laagfrequent geluid (50 herz) betreffen en hiervan is algemeen bekend dat dit lastig te dempen is. Uitgangspunt moet zijn dat de nieuwe fabrieken en de fabrieks-wijzigingen zero geluid produceren (in de bouwfase en daarna).</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>De geluidsmaatregelen direct aan de bron treffen. Geluid gedraagt zich onvoorspelbaar en nooit zal het argument gebruikt mogen worden dat een gebouw voor een fabriek het geluid wel zal tegengaan. Als voorbeeld; als de DRI vanuit Wijk aan Zee direct achter de Oxy komt (die 80 meter hoog is) dan mag dit geen reden zijn om minder dan de maximale maatregelen te treffen bij de DRI. Bij geluid is belangrijk om bij alle fabrieken te laten zien welke allerbeste keuzes zijn gemaakt om het geluid uit te sluiten; elephant house, hoogte gebouwen aanpassen (al dan niet deels in de grond). Wanneer er geluidsvermindering wordt bereikt bij de fabrieken (zoals de HO7 en KGF2) die sluiten dan is er geen enkele reden om dit weer op te vullen en zeker ook niet om daar een voorschot op te nemen.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>



Geluid blz. 52: volgens WHO-normen. Jaargemiddelde er uithalen en dag en nacht 45 en 39 db(A)	In ons advies op de NRD adviseren wij Tata Steel om ook de gezondheidskundige advieswaarden te beschouwen in het onderzoek om de effecten te bepalen per alternatief en variant. Hierbij is het belangrijk om in het MER duidelijk naast de emissies, immissies en deposities naar de lucht te beschrijven ook geluid hierin mee te nemen en beide thema's af te zetten tegen de wettelijke grenswaarden én advieswaarden (zoals die van de WHO). Zie verder onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Geluid van LFG en infrason geluid passend meten.	Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
De akoestische effecten tot een minimum beperken in elk geval gedurende de avond en nacht, waarbij piekgeluiden in die periode uitgesloten zijn.	Zie onder andere hoofdstuk 5.1.3 van het advies van de Commissie mer over geluid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

Zienswijze over EXTERNE VEILIGHEID	Antwoord
verzoek ik u in het kader van externe veiligheid goed te onderzoeken wat de risicocontouren zijn en ervoor te zorgen dat deze contouren zo klein mogelijk blijven en in elk geval niet tot IJmuiden reiken.	Zie onder andere hoofdstuk 5.1.5 van het advies van de Commissie mer over externe veiligheid voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 22, paragraaf 3.3.6: in de MER dienen alle voorvallen die kunnen gebeuren, omschreven te zijn: uitval van elektriciteit, uitval van koelwater, uitval van perslucht, uitval van hydraulische systemen, uitval van waterstof, uitval van aardgas, etc.	Zie onder andere hoofdstuk 3.1.3 van het advies van de Commissie mer over bijzondere bedrijfssituaties voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

Zienswijze over DUURZAAMHEID en ENERGIE	Antwoord
---	----------

<p>Op pagina 10: Tata Steel CO<sub>2</sub> emissie van 6 Mtpy, Vattenfall 6 Mtpy. TSN produceert 920,000 Nm<sup>3</sup>/hr aan hoogovensgas die totaal doorgezet wordt naar de Vattenfall installaties. Dit gas wordt geproduceerd door TSN en is daardoor de producent van 12 Mtpy aan CO<sub>2</sub>. Vattenfall is slechts een afnemer van dit gas. Wel is het van belang dat in de MER aangegeven wordt hoe de energiebalans eruit ziet, door teruglopende gasopbrengst door sluiting van hoogoven 7). De bovengenoemde hoeveelheid hoogoven gas zal in 2030 met circa 60% afnemen.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.1.2 van het advies van de Commissie mer over energiebalansen voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Pag. 55 Er is twijfel aan de volgordelijkheid van de voorgestelde energieladder! Het moge een ieder bekend zijn dat de DRP en EAF route erg energie intensief zijn. Dus van massale energie besparing bij de nieuw te plaatsen installatiedelen zal het in eerste instantie niet komen. Wel is het van groot belang dat TSN massaal moet meewerken aan de energie transitie van de IJmond met de geplande Energiehaven +. Massale aanlanding van stroom en waterstof is essentieel voor de transitie. In het kader van de ontwikkeling van Energiehaven + is er een convenant overeengekomen met Port of Amsterdam, PNH, Gemeenten Velsen Noord, Beverwijk en Heemskerk en Zeehaven IJmuiden B.V. Een enorme kans voor de IJmond, dit moet maximaal geëxploiteerd worden. De NRD zou hier ook op in moeten zetten in het kader van de werkgelegenheid, optimalisatie van de Offshore wind transitie en technologische ontwikkeling van heel Kennemerland, met maximale circulariteit. Door drastisch gereduceerd kolenverbruik, dus ook minder kolenopslag en sluiting van KGF 2 en aanpalende Gasreiniging en hoogoven 7, komt er een groot kavel (circa 100 hectare) vrij voor ontwikkeling van de Offshore Windindustrie. TSN zou middels maatwerkafspraken gedwongen moeten worden grond via een lease constructie af te staan aan derde partijen om e.e.a. te realiseren. Het gebied moet grootscheeps ontwikkeld worden op de zuidwest zijde van het TSN terrein, inclusief de averijhaven (Energiehaven zonder +). Dus wellicht gedeeltelijk dempen, maar verruimen en een kade bouwen om uiteindelijk Floating Windturbine Generatoren (WTG) te kunnen gaan bouwen, samenstellen en het zeegat uit varen. TSN zal hiervoor het staal aanleveren en in het kader van de circulariteit dit staal later weer als schrot gaan verwerken van turbine masten en floaters die aan het einde van hun</p>	<p>Deze zienswijze valt voor een groot deel buiten de scope van het project Heracles-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER. De veranderingen in de energiebalans en efficiënt (her)gebruik daarvan komt terug in ons advies aan Tata Steel over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER.</p>

levensduur zijn. Elektrificatie en waterstof moeten bovenaan de lijst staan, besparing komt daarna, als er massaal groene windstroom en waterstof op zee gemaakt, aan land komt. Lukt dit alles, dan is wellicht CO <sub>2</sub> opslag op de Noordzee niet nodig. De dan nog kleine hoeveelheid kan de kassenbouwteelt in of in het ergste geval naar Noorwegen per schip voor ondergrondse opslag. Het gebruik van Biomassa moet uiteraard gepromoot worden om de laatste CO <sub>2</sub> resten uit de DRP en EAF te halen. Kortom de energieladder moet heroverwogen worden qua volgorde.	
We adviseren dat in het mer-proces onderzocht hoeveel restwarmte er ontstaat en wat ermee gedaan wordt in het Project en welke opties c.q. varianten er zijn voor gebruikt en opwaardering.	Zie onder andere hoofdstuk 5.3 van het advies van de Commissie mer over warmte voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Brak koelwater voor het proces. Waar vandaan en hoeveel, bij droogte ook voorradig en lozing afspraken.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.7 en 5.2 van het advies van de Commissie mer over water voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
We adviseren dat in het mer-proces onderzocht hoeveel restwarmte er ontstaat en wat ermee gedaan wordt in het Project en welke opties c.q. varianten er zijn voor gebruikt en opwaardering.	Zie onder andere hoofdstuk 5.3 van het advies van de Commissie mer over warmte voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

Zienswijze over BODEM	Antwoord
Pag. 56 Bodem De locatie van de DRP en EAF zijn al min of meer bekend. Daarom kan bodemonderzoek nu al reeds plaatsvinden om verrassingen later te voorkomen. Op de locatie van de DRP is te verwachten dat de bodem gesteldheid zwaar vervuild is door jarenlange stort van rest stoffen op het Centraal Afvalbewerking Bedrijf aldaar. Dus z.s.m. aanpakken.	Zie onder andere hoofdstuk 5.2 van het advies van de Commissie mer over bodem voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
In de duiding van het plangebied worden de leidingenstroken gemist voor transport van elektronen en moleculen. De aanleg van leidingen en kabels,	De commissie vraagt om de aandachtspunten voor de informatie over de procesbeschrijvingen, fasering (voorbereidende fase, aanleg-, transitie- en gebruiksfase) zo compleet en duidelijk mogelijk te beschrijven. Ze vragen om dit per (hoofd)onderdeel van het

<p>noodzakelijk voor het functioneren van Heracless Groen Staal, Hebben invloed op bodem, milieu en natuur.</p>	<p>staalproductieproces in beeld te brengen, waaronder: Neem in het MER ook duidelijke plattegronden, procesbeschrijvingen en schematische tekeningen op van de verschillende (onderdelen van de) installaties en hoe ze samenhangen. Als onderdeel van deze werkzaamheden hoort ook het in beeld brengen van de gevolgen van de benodigde leidingstroken en of aanpassingen daarvan.</p>
<p>Ik ben van mening dat de notitie een goed startpunt is voor de discussie over de financiële zekerheidsstelling voor de sanering van de vervuilde grond op het terrein van Tata Steel. Ik ben blij dat er aandacht is voor dit belangrijke issue, en ik hoop dat er een oplossing wordt gevonden die de sanering van de vervuilde grond garandeert. In de notitie wordt gesproken over een saneringsdiepte van 5 tot 10 meter. Het is belangrijk dat er een gedegen onderzoek wordt uitgevoerd om te bepalen wat de optimale saneringsdiepte is. De kosten van de sanering zijn schattingen tussen de €3,7 en €18,7 miljard. Het is belangrijk dat er een realistische kostenraming wordt gemaakt.</p>	<p>De wijziging van het Omgevingsbesluit ziet op de bevoegdheid en verplichting van het bevoegd gezag om door middel van voorschriften financiële zekerheid te verbinden aan een omgevingsvergunning. Dit traject valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en zal in een aparte procedure worden opgepakt. Financiële zekerheidsstelling dient voor het gehele terrein van Tata Steel te worden geregeld.</p>
<p>Saneren (vervuilde) grond onder de nieuwe fabrieken bij het Groenstaal en bij de andere scenario's Onderzocht moet worden in welke mate er bodemvervuiling is en hoe zich dit ontwikkeld in de tijd (ook meenemen in een MKBA) en richting de omgeving (via het grondwater).</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.2 van het advies van de Commissie mer over bodem voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>

Zienswijze over NATUUR	Antwoord
<p>Tata dient om haar natuurvergunning te behouden (meer) delen van haar terrein (tijdelijk) groen (natuurlijk) te houden zoals eerder gesteld in plan Staalblauwtje en tot nu voldoet Tata daar niet genoeg aan. Tijdelijke natuur is geen tijdelijke slakbergen, slakresten en alles wat bodemvreemd materiaal is. Ook geen tijdelijke slakbergen bedekt met natuur. Wij willen in dit plan zien hoe Tata haar maatschappelijke verantwoordelijkheid neemt met de vergroening van haar terrein en de gezondheid van haar</p>	<p>Zie voor de wijze waarop wij Tata Steel adviseren in het MER voor het project Heracless-Groen Staal aandacht te besteden aan natuur paragraaf 5.5 van het advies van de Commissie mer.</p>

terreinbodem en ondergrond en grondwater en bewoners. Nu en in de toekomst.	
23. Blz. 51. Aerius is een verouderde niet passende methode om te gebruiken.	AERIUS is de methode waarmee de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden wordt berekend. Het is wettelijk verplicht om bij de MER- en vergunningsprocedure uit te gaan van de actuele versie van AERIUS.

Zienswijze over WATER	Antwoord
Blz. 54 waterlozing met verplichte maximale passende inzet tot uitkomst minimalisering tot 0 ZZS.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.7 en 5.1.2 en 5.2 van het advies van de Commissie mer over water en ZZS voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 24, paragraaf 3.3.9, alinea "Koelwater": in MER dient het gevolg van koeling met koeltorens vermeld te worden: creëert wolken, waternevel, etc. en daarmee gevolg voor milieu/gezondheid (bijv. legionella).	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.7 en 5.2 van het advies van de Commissie mer over water voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 26, paragraaf 3.3.10: er ontbreekt een paragraaf over water van PWN en een paragraaf over verkeer.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.7, 3.3 en 5.2 van het advies van de Commissie mer over water en transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Welk water wordt gebruikt? Hoe groot is de hoeveelheid afvalwater van de nieuwe fabrieken, wat wordt eraan toegevoegd qua vervuiling en waar gaat dit naar gebruik heen? Tata dient gedetailleerd duidelijk te maken hoe het dit afvalwater schoon gaat maken; welke filtersystemen worden gebruikt? Dit om te voorkomen dat het zeewater/stranden (nog meer) vervuild raken. Het is belangrijk om dit te weten, (schoon) water wordt steeds schaarser in Nederland. Dit is belangrijk omdat Tata jaarlijks 183 miljard water uit de Lek verbruikt en samen met grondwater 212 miljard water vervuild (met zware metalen en andere schadelijke stoffen) in het Noord-Hollands Kanaal terecht.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.7 en 5.2 van het advies van de Commissie mer over watervoorziening voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

<p>In de basis zou al het afvalwater dusdanig gefilterd moeten worden dat de uitstroom van zeer zorgwekkende stoffen nihil is en het water binnen het productieproces hergebruikt kan worden.</p>	<p>In het advies over reikwijdte en detailniveau adviseert de Commissie om de hoeveelheid en samenstelling van het afvalwater te onderzoeken, alsook het hergebruik. Dit onderdeel van de zienswijze sluit hierbij aan.</p> <p>Voor de emissie van zeer zorgwekkende stoffen geldt dat deze in ieder geval aan grenswaarden gebonden is. Dergelijke grenswaarden mogen niet overschreden worden. In het MER zal het effect van het voornemen op de emissie van zeer zorgwekkende stoffen bepaald worden.</p>
---	--

Zienswijze over VERKEER	Antwoord
<p>Verkeer: Hoe gaat de aanvoer/afvoer van grondstoffen en "eind"producten over water, spoor en de weg.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Welke gevolgen heeft dit voor de uitstoot van gassen, voor de drukte, voor de verkeersstromen, voor geluid, voor de kans op files, voor de bereikbaarheid, voor lokaal verkeer in de IJmond, kortom milieudruk?</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Het verkeer van/naar Tata Steel over Velsertaverse, N197, Wenckebachstraat, e.d. vanwege de bouw en vanwege het transporteren van schroot</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Mogelijk spoorverkeer (als schroot per trein wordt aangevoerd, gevolgen voor het verkeer op en door de overwegen)</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Het MER moet daarom een goede verkeersstudie bevatten over de modaliteiten van aanvoer van grondstoffen (weg, schip, spoor) met een</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>

analyse van eventuele daarmee verbonden veiligheidsrisico's en speciale aandacht voor transport over de weg.	
Pag. 54, paragraaf 5.3.6: het verkeersonderzoek moet zowel weg- als water- als trein-transport omvatten.	Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
blz. 46 nu opeens weer co2-opvang? Wat betekent dat voor transportdruk over water en land.	Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

Zienswijze over OVERIG	Antwoord
Pag. 18 De DRP heeft een capaciteit van 2,5 Mtpy, echter worden er ook pellets aangekocht. Wellicht kan de NRD ook ingaan op de vraag wat dan de ruwe materiaal balans is. Hoeveel DRI en/of hoogoven pellets? Met name de eerste is essentieel gegeven de zuiverheid van het erts. (Ganggesteente, Silica en Alumina), hetgeen tevens de slakhoeveelheid bepaald en daardoor wellicht meer overlast.	Zie onder andere hoofdstuk 3.1.2 van het advies van de Commissie mer over massabalansen voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 20 De capaciteit van de EAF is volgens eerdere documentatie van TSN 3 Mtpy, maar is niet terug te vinden in de c-NRD. Dit zou de grootste unit in de wereld worden die draait op 70% DRI en 30% schrot als feed-stock. Per saldo zal er zo'n 2,7 Mtpy aan vloeibaar staal uitkomen. Gaarne binnen de MER de EAF capaciteit te bevestigen in zover bruto capaciteit en netto vloeibare staal-output.	Zie onder andere hoofdstuk 3.1.2 van het advies van de Commissie mer over massabalansen voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 22 Bij een uit bedrijf zijnde DRP wordt HBI inkoop overwogen. Aan hoeveel Mtpy wordt dan gedacht? Is er een gedegen materiaal balans voor zelf geproduceerd halffabricaat ofwel ingekochte HBI of zelfs DRI?	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 en 3.2.4 van het advies van de Commissie mer voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 33 Alternatieven en varianten. Er wordt gesuggereerd allerlei alternatieven en varianten te gaan onderzoeken, echter gaat hier geen	Zie voor de wijze waarop wij Tata Steel adviseren in het MER aandacht te besteden aan alternatieven en varianten hoofdstuk 4 van

waardevolle tijd mee verloren? Begrijp dat zorgvuldigheid op zijn plaats is maar dit levert hoegenaamd niets op. De gekozen route is helder.

Alternatieven: · REF is een gepasseerd station v.w.b. fase 1, wellicht als de technologie volwassen is in fase 2; · EAF plus HBI als ingekocht halffabricaat is een dure route en momenteel niet op grote schaal beschikbaar! Voor ingekochte HBI is geen business case te maken, mede ingegeven door TSN eigen PEFA, die onder nieuwe BAT/BREF valt na mega investering. Met ingekochte erts en eigen PEFA voor hoogoven en DRP pellets een "unique selling proposition" voor zeker de laagste Opex. Wellicht wordt HBI interessant in fase 2, als de HBI verder is geëvolueerd, met name in de MENA, Latijns America en/of Australië; · MIDREX totaal ander proces, lage druk, hoog elektriciteit gebruik, niet op deze schaal toegepast en geen ervaring met waterstof; · Hlsarna is onbewezen technologie, de pilot is al jaren een drama en heeft nooit voor langer dan 60 dagen gedraaid. Kolenverbruik is >700 kg/thm, dus allesbehalve CO<sub>2</sub> vrij. Tevens is opschaling een factor 15, onverantwoordelijk; · Hoogoven 6 eerst uit bedrijf nemen. Deze is net voor meer dan Euro 500 Mio. gerenoveerd, goed voor een 20 jarige campagne. Eerdere sluiting is pure kapitaalvernietiging. Tevens als deze eerst sluit, wordt de 5 Mtpy CO<sub>2</sub> reductie doelstelling zeker niet behaald;

het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.1 van ons advies aan Tata Steel.

Pag. 34 Varianten. · Hoe om te gaan met Vattenfall gegeven het feit dat er in 2030 door sluiting van Hoogoven 7, aanzienlijk minder gas doorgezet gaat worden naar de centrales VN24, VN25 en IJM01; · EAF te plaatsen aan de Noordzijde van de BOF is geen goed idee, daar deze dan te dicht op Wijk aan Zee staat. Geluid en emissie spelen daarbij een hoofdrol.

Zie onder andere hoofdstuk 3.2.6 van het advies van de Commissie mer over aanpassingen in de energievoorziening voor de wijze waarop de zienswijze over de Vattenfall centrales is verwerkt in het advies.

De Commissie mer adviseert in hoofdstuk 4.1 van haar advies om de alternatieve locatiekeuze dichter bij woonkernen te laten vervallen omdat op voorhand duidelijk is dat dit alternatief waarsschijnlijk tot minder milieuwinst zal leiden.



<p>Pag. 35 Het te nemen Projectbesluit moet sneller dan aangegeven in het document. Als er binnen het besluit niet in 2025 grond gebroken kan worden, wordt de 2030 doelstelling niet gehaald. "Time is of the essence".</p>	<p>De provincie Noord-Holland en de OD NZKG spannen zich maximaal in om besluitvorming zo snel mogelijk te laten verlopen zonder verlies van zorgvuldigheid. Mede daarom is gekozen voor het toepassen van de projectprocedure, omdat deze procedure een snellere doorlooptijd kent dan een reguliere procedure. Wel moet gerealiseerd worden dat deze organisaties ook afhankelijk zijn van derden, niet tijdige aanlevering van gegevens door hen kan de besluitvorming vertragen.</p>
<p>Pag. 45 Het bijdragen aan een betere zienswijze van een ieder is prima, hetgeen wel in de tijd uitgezet moet worden en gelimiteerd, rekening houdend met eerder opgegeven milestones. 2025 Start bouwrijp maken van het terrein van de nieuwe installaties; 2025-2028 bouwen DRP en EAF, dit vergt 36 maanden van contract tot sleutel overdracht; 2029 inbedrijfname met overgang van de hoogoven naar de DRP-EAF route kost wel een jaar, met afbouw productie Hoogoven 7 en KGF 2. 2030 full operations, waarbij hoogoven 7 en KGF 2 definitief sluiten.</p>	<p>De provincie Noord-Holland en de OD NZKG spannen zich maximaal in om besluitvorming zo snel mogelijk te laten verlopen zonder verlies van zorgvuldigheid. Mede daarom is gekozen voor het toepassen van de projectprocedure, omdat deze procedure een snellere doorlooptijd kent dan een reguliere procedure. Wel moet gerealiseerd worden dat deze organisaties ook afhankelijk zijn van derden, niet tijdige aanlevering van gegevens door hen kan de besluitvorming vertragen.</p>
<p>Pag. 46 Als reeds aangegeven in de Participatie sessies, is het bezwaarlijk dat de aangegeven timeline slechts doorloopt tot 2027, dit terwijl fase 1 sluiting van Hoogoven 7 en KGF 2 start in 2029 met een transitie fase tot in 2030. Het schema dus gaarne uitbreiden. Er is geen tijd meer te verliezen, dus doorpakken nu met 1 DRP en 1 EAF. Met het clusteren van vergunningen en procedures moet e.e.a. veel sneller kunnen. Leveranciers van de DRP en EAF hebben minimaal 36 maanden nodig van contract ondertekening tot sleutel overdracht. Er moet versneld worden anders wordt 2030 niet gehaald. In de eerdere participatie sessies is door TSN aangegeven dat er de ambitie is Hoogoven 6 en KGF1 in 2035-2037 uit bedrijf te nemen. Dit door TSN te bevestigen.</p>	<p>Het schema op p. 46 van NRD geeft enkel de planning weer van de gehele MER- en vergunningenprocedure en niet van de realisatie van het project. Het bewaken van de totaalplanning inclusief realisatie van het project is een verantwoordelijkheid van Tata Steel als initiatiefnemer.</p>
<p>Pag. 57 Visuele aspecten. Een DRP toren zal al gauw de 120 meter halen qua hoogte. Des te verder deze afstaat van de bebouwde omgeving des te beter het is. De driehoek die TSN in gedachte heeft voor de DRP's (fase 1 en 2), staat min of meer midden op het terrein voor minste</p>	<p>Dit zal verder worden onderzocht in het MER van Tata Steel.</p>

<p>horizonvervuiling. De EAF is een stuk lager in hoogte dus beide geen thema maar wel de locatie z.s.m. bevrozen.</p>	
<p>Pag. 58 De BAT (Best Available Technology) en BREF (Best Reference plant) zal naast de DRP en EAF ook op de PEFA met Stoffilter en DeNox van toepassing zijn. TSN kan een voorloper zijn in de transitie "af van de fossiele brandstoffen" en dit zou breed gepromoot moeten worden ook binnen de EU. Dit zal er uiteindelijk in resulteren dat TSN weer een trots staalbedrijf wordt!</p>	<p>In hoofdstuk 4 van het advies van de Commissie mer wordt onder andere geadviseerd om een schoon alternatief te onderzoeken waarbij voor alle procesinstallaties, waaronder de PEFA, de meest actuele beschikbare technieken worden ingezet (BBT+) die leiden tot maximale reductie van emissies naar lucht en water.</p>
<p>Aangezien het c-NRD met betrekking tot het voornemen geen compleet beeld geeft van alle veranderingen: DRP en EAF met alle toegevoegde milieu-installaties (in-proces en end-of pipe zoals deNox en deSox), nieuwe toe- en afvoerlijnen, nieuwe opslagen (al dan niet open of overkapt) en extra panbehandelingsinstallaties met grondstoffsilo's en media-aanvoeren, behuizingen en omkastingen tegen geluid, zien we graag dat het MER het voornemen goed en gedetailleerd specificiert. De gegevens hierboven horen er in ieder geval in te staan.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2 van het advies van de Commissie mer voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Het MER moet ook inzicht verstrekken m.b.t. de milieuaspecten van de veranderingen bij alle betrokken leveranciers en afnemende bedrijven.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.8 van het advies van de Commissie mer over derde partijen en hoofdstuk 3.3 over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies. In de NRD van Tata Steel wordt op pagina 4 beschreven dat veranderingen als gevolg van het projectvoornemen bij derden ook worden beschouwd.</p>
<p>We verwachten dat het MER zoveel mogelijk gedetailleerd inzicht verstrekt wat de referentiesituatie inclusief nog alle te realiseren milieumaatregelen. Tevens dient het MER helder aan te geven wat de peildatum is en de invloed van autonome ontwikkelingen ook duidelijk te vermelden. Als voor 2029 bijvoorbeeld nog een of meer batterijen van kookgasfabriek 2</p>	<p>Zie onder andere hoofdstukken 4.3 en 5 van het advies van de Commissie mer over referentiesituaties voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>

worden gesloten dan behoort zulks in de referentiesituatie te worden opgenomen.	
We adviseren dat het MER alle kentallen over de referentiesituatie in absolute zin en het jaar ervan presenteert.	Zie onder andere hoofdstuk 4.3 van het advies van de Commissie mer over referentiesituaties voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
We adviseren dat het MER aangeeft welke EAF-varianten onderzocht zijn. In die varianten zou in ieder geval de minst milieubelastende optie zijn uitgewerkt.	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer over de EAF-installatie en hoofdstuk 4 over alternatieven en varianten voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
We verzoeken dat in het mer-onderzoek wordt meegenomen de stabiliteit van het elektriciteitsnetwerk (in de omgeving en daarbuiten) na introductie van de nieuwe installaties is en welke maatregelen er genomen worden om de omgeving te beschermen tegen spanningsfluctuaties	Zie onder andere hoofdstuk 3.2.6 van het advies van de Commissie mer over de energievoorziening voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Het advies is in het MER op te nemen niet alleen welke milieu-installaties al zijn voorzien maar ook potentiële mitigerende milieumaatregelen op te nemen en te onderzoeken in het mer-proces.	Deze zienswijze sluit aan bij ons advies op de NRD en het advies van de Commissie mer, waarin wordt geadviseerd om mitigerende maatregelen in het MER op te nemen ter voorkoming of minimalisatie van milieueffecten.
Aantal incidenten bij Tata Steel? Beleving rond de 3000 de opgelegde dwangsom leidt niet tot aanpassing in het gedrag van Tata Steel, terwijl dit het doel is van een dwangsom. Wordt dit meebegroet door Tata zodat zij het proces niet hoeven aan te passen. Weegt het economisch belang zwaarder dan het gezondheids belang? Kunt u uitleggen of dit het geval is en waarom dan niet een vergunning wordt ingetrokken.	<p>Het project Heracless Groen Staal moet zorgen voor een gezondere leefomgeving in de IJmond door minder uitstoot en is voor Tata Steel van belang voor het voortbestaan van het bedrijf.</p> <p>Het intrekken van een vergunning is complex en kan alleen als aan zeer strenge juridische eisen is voldaan. Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER.</p>
Er komt een verbod op kolen in 2030 voor elektriciteitsproductie, volgens Tata Steel zijn zij dan nog niet gestopt met kolen. Waarom hoeft Tata zich	Tata Steel gebruikt kolen voor de productie van staal, niet voor de productie van energie. Daarmee is het beoogde verbod op kolen waar

niet te houden aan dit verbod in hun Plan. Is dit geen reden voor u om geen vergunning te verlenen.	naar wordt verwezen niet van toepassing op een staalbedrijf zoals Tata Steel.
Ook ongebluste kalk als grond of (hulp/pulp) stof vermelden. Blz. 15 Wijziging van energie en productiestromen. Gebruik van ongebluste kalk ook later beschrijven.	Op bladzijde 15 van de concept-NRD zijn de stoffen opgesomd ten aanzien waarvan de grootste veranderingen in aanvoer- en afvoerstromen te verwachten zijn. In ons advies over reikwijdte en detailniveau vragen wij Tata Steel om in het MER onderzoek te doen naar alle wijzigingen in de gebruikte (hulp)stoffen en daarbij de gevolgen voor de leefomgeving te bepalen. Voor zover ongebluste kalk in deze fases gebruikt wordt, moet er onderzoek naar de gevolgen van het voornemen voor die stof worden gedaan.
Waterstof is er nog niet....voorlopig. Hoe lang mag TATA gas aanvoeren via de Noordzee bij vergunning betrekken termijn.	Deze zienswijze valt buiten de scope van het project HeraCless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER. Wel adviseren wij Tata Steel om in het MER de milieueffecten te beschouwen van het gebruik van aardgas in plaats van waterstof.
Meting RIVM september '23. Vervolgtraject parallel laten lopen tijdens opstart DRP. Speelt de GGD hierbij nog een rol?	De GGD Kennemerland valt samen met de Brandweer Kennemerland onder het orgaan Veiligheidsregio Kennemerland. De Veiligheidsregio is een wettelijk adviseur op zowel de MER- als de vergunningenprocedure.
Grootste uitdaging zijn alle partijen met hun eigen belangen . Provincie heeft de coördinatie. Zorg dat de Project groep geen poldermodel wordt(vastlopen in procedures/niet slagvaardig) maar concreet Tijdsplan met concrete doelen	In de 'Gewijzigde Notitie Voornemen', die door de provincie is vastgesteld bij de start van het project, is een planning opgenomen waarin staat wat de doorlooptijden zijn voor de te doorlopen procedures. De voorliggende NRD sluit aan op de daar genoemde planning. Deze planning is ook opgenomen in de NRD van Tata Steel op pagina 46.
Weinig oog voor de omgeving, zal dit in de toekomst veranderen.	Voor het project HeraCless-Groen Staal heeft Tata Steel vooraf een participatieplan opgesteld en gepubliceerd, in lijn met de uitgangspunten voor participatie van de provincie. Gedurende de

	looptijd van het project toetst de provincie of Tata Steel volgens het participatieplan blijft werken.
Verder zou het Tata en Tennet sieren als zij de vele bomen die bij het Tennet terrein zijn gekapt terug te plaatsen in Beverwijk, IJmuiden en Wijk aan Zee. Bomen kunnen de omgeving schoner maken en de aantrekkelijkheid van het aanzicht op de industrie vergroten.	Deze zienswijze valt buiten de scope van het project HeraCless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER.
Financiële zekerheidsstelling: De notitie stelt terecht dat er een financiële zekerheidsstelling moet komen om te garanderen dat de sanering ook daadwerkelijk plaatsvindt, als Tata Steel krimpt of vertrekt. De kosten van de sanering zijn enorm, en het is belangrijk dat er zekerheid is dat deze kosten ook daadwerkelijk gedekt zijn. Als voorwaarde voor de vergunning moet worden opgenomen dat Tata Companies garant wil staan voor de sanering.	De wijziging van het Omgevingsbesluit ziet op de bevoegdheid en verplichting van het bevoegd gezag om door middel van voorschriften financiële zekerheid te verbinden aan een omgevingsvergunning. Dit traject valt buiten de scope van het project HeraCless-Groen Staal en zal in een aparte procedure worden opgepakt.
Wij verzoeken hierom een volwaardige 'nulmeting' van de milieu-effecten en gezondheids- en veiligheidseffecten van het hele bedrijfsterrein en haar inventaris (inhoud) zoals fabrieken van en rondom Tata Steel. Ook van de (activiteiten mbt) ondergrond en water en lucht en Noordzee(kanaal). Ook van de effecten van ingehuurde bedrijven: de hele keten.	Voor het opstellen van het MER door Tata Steel is naar ons oordeel geen nieuwe of aparte "nulmeting" nodig. Het jaarlijkse e-MJV, de 5-jaarlijkse ZZS-inventarisatie, het luchtmeetnet in de IJmond, het e-Nose-netwerk en verschillende onderzoeken zoals het depositieonderzoek van het RIVM bestaan immers al. Hiermee zijn er al veel gegevens die gebruikt worden. In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.
Hoogoven 6 heeft nog geen granulatie-systeem. Ontbreken loopt beroep bij Rechtbank.	Als de uitkomst van het beroep er aanleiding toe geeft moet de aanwezigheid van een granulatiesysteem in hoogoven 6 als autonome ontwikkeling onderdeel worden van de referentiesituatie die in het MER beschouwd wordt.

Hisarna-fabriek ook mer en MER-plicht.	Voor zover het project Heracless-Groen Staal impact heeft op de Hisarna-fabriek moeten de milieueffecten van deze fabriek ten gevolge van het project ook in beeld worden gebracht.
Certificering ISO 14001-2015 nul meting/actualisering hele terrein en alle installaties en ketenpartners (beheer en onderhoud bv.) en een in overeenstemming met aanbevelingen belanghebbende omwonendenorganisaties passende omschrijving en VTH op ISO 14001-2015 van Tata.	Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal.
Alle relevante handhavingsverzoeken en verzoeken omwonenden en belangenorganisaties milieu bij gedeputeerde staten, waaronder ook de verzoeken aan Rijkswaterstaat meenemen in uw advies.	Handhavingsverzoeken vallen buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal en het daarvoor benodigde MER. Derden hebben, in lijn met het participatieplan dat vooraf aan het project is gepubliceerd, op meerdere momenten de mogelijkheid inbreng te leveren. Deze inbreng wordt door Tata Steel als initiatiefnemer of door het bevoegd gezag meegenomen. Rijkswaterstaat is bij het project betrokken als vergunningverlener voor lozing- en inname van oppervlaktewater.
Vergunning van 8 miljoen ton staal zsm minimaliseren, per direct naar 7,2 ton en naar maximaal 4 miljoen ton plafond (zie gezondheidsultimatum.nl), vergunning productie is te ruim en ongebruikt de laatste 20 jaar. Evenredig de vervuilingsvrachten aangepast.	Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal. De productiecapaciteit is eerder vergund en daarmee een bestaand recht. De productiecapaciteit kan met de projectprocedure voor Heracless-Groen Staal niet worden aangepast.
Alle nieuwe en vernieuwde en ook bestaande installaties en terreinonderdelen merplicht	In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.
Vorzorgsbeginsel blz. 60. Onderkant van bbt vervuilingsrange. (SLA-akkoord).	Wij adviseren aan Tata Steel, ook conform advies van de Commissie mer, dat er op z'n minst sprake moet zijn van de toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Aangezien verschillende referentiedocumenten op basis waarvan bepaald wordt of een

	<p>techniek als BBT geldt meer dan 10 jaar geleden gepubliceerd zijn en hierdoor niet meer de actuele stand van zaken laten zien, adviseren wij om in het MER de actuele stand van techniek onderdeel te maken van het onderzoek.</p>
<p>Onafhankelijk, transparante en volwaardige nulmeting van alle uitstoot en alle milieu-effecten vanaf het hele industriegebied.</p>	<p>Voor het opstellen van het MER door Tata Steel is naar ons oordeel geen nieuwe of aparte "nulmeting" nodig. Het jaarlijkse e-MJV, de 5-jaarlijkse ZZS-inventarisatie, het luchtmeetnet in de IJmond, het e-Nose netwerk en verschillende onderzoeken zoals het depositieonderzoek van het RIVM bestaan immers al. Hiermee zijn er al veel gegevens die gebruikt worden. In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.</p>
<p>Effect van eerder sluiten van de KGF2 niet in kaart gebracht.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 4 van het advies van de Commissie mer over alternatieven en varianten voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Tata Steel moet alle passende en preventieve maatregelen nemen.</p>	<p>Het nemen van maatregelen kan nodig zijn om effecten van het voornemen op de fysieke leefomgeving te beperken of weg te nemen. Op voorhand is niet te zeggen welke maatregelen (niet) genomen moeten worden en welke maatregelen genomen kunnen worden. Op basis van onderzoek in het MER wordt concreet bepaald wat voor maatregelen genomen moeten en kunnen worden.</p>
<p>Geen groen staal maar blauw staal.</p>	<p>Wij adviseren Tata Steel in het MER zowel de milieueffecten te onderzoeken bij productie van staal met aardgas, en bij productie van staal met groene waterstof.</p>

<p>maatschappelijke varianten meenemen zoals eerder sluiten KGF2, meer dan 30% inzet schrot, verlagen jaarlijkse productiecapaciteit, beide KGF's eerder sluiten (2030).</p>	<p>Zie voor de wijze waarop wij Tata Steel adviseren in het MER aandacht te besteden aan alternatieven en varianten hoofdstuk 4 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.1 van ons advies aan Tata Steel.</p>
<p>Ik wil u dan ook specifiek verzoeken om te beoordelen op welke onderdelen de fabriek niet voldoet aan al dan niet toekomstige) (Europese) regelgeving en vervolgens de fabriek tot 2030 de tijd te geven om die overschrijding ongedaan te maken. Bij overschrijding daarvan, kunt u extreem hoge dwangsommen opleggen. Het moet afdwingbaar zijn dat Tata deze maatregelen gaat uitvoeren, want het zal dus niet de eerste keer zijn als in Nederland ontwikkelde plannen elders ter wereld worden uitgevoerd</p>	<p>Wanneer vergunningen worden verleend gebeurt dat op basis van de dan geldende (Europese) wet- en regelgeving. Vervolgens houdt de Omgevingsdienst toezicht op naleving van de vergunde situatie, waarbij zij handhavend zal optreden in het geval de vergunde situatie wordt overtreden.</p>
<p>Door bij de Notitie Reikwijdte en Detailniveau al over NOVEX-gebieden na te denken zal de MER een kwalitatief beter document worden en ook de uitvoering daarvan zoals de vergunningen</p>	<p>In het MER moeten autonome ontwikkelingen die relevant kunnen zijn voor het project Heracless-Groen Staal meegenomen worden. Ontwikkelingen vanuit NOVEX-gebieden die voldoende concreet zijn en daarmee kwalificeren als autonome ontwikkeling worden dus betrokken in het MER.</p>
<p>Om te beginnen willen wij opmerken dat wij als burgerorganisatie geen subsidie beschikbaar hebben gekregen om experts te raadplegen voor de totstandkoming van deze zienswijze, gezien de technische en juridische complexiteit van dit dossier vinden wij dit onbegrijpelijk</p>	<p>Het is niet gebruikelijk dat burgerorganisaties die participeren in een participatietraject met subsidies worden ondersteund om een zienswijze in te dienen. Naast de inbreng van participanten zijn er instanties en adviseurs met een formele rol in de procedure, zoals het bevoegd gezag, de wettelijke adviseurs en de Commissie mer. Deze instanties borgen dat, ook in technisch en juridisch complexe dossier, voldoende expertise aanwezig is. Inbreng van derden vanuit het participatietraject is daarop een waardevolle aanvulling.</p>
<p>De productievermindering in 2023 geeft dan ook een vertekend (optimistisch) beeld. Het rechtzetten van deze gegevens moet onderdeel zijn van de m.e.r.-procedure</p>	<p>In het MER moet de milieubelasting van de huidige situatie inzichtelijk worden gemaakt, op basis van het meest recente representatieve jaar. Daarmee sluit deze zienswijze aan bij ons</p>



	advies op de NRD en zal worden uitgewerkt in het MER van Tata Steel.
Tata Steel wil de al vergunde productiecapaciteit (8 miljoen ton staal per jaar) niet wijzigen. Dit is een miljoen ton staal meer dan tot nu toe gemiddeld op jaarbasis is geproduceerd. Ernstige zorgen over de impact op die toename.	De reeds vergunde productiecapaciteit wordt niet vanzelfsprekend opgevuld bij realisatie van het project Heracless-Groen Staal. Tata Steel zal in het MER de milieubelasting van het projectvoornemen inzichtelijk moeten maken, waarin ook de beoogde productiecapaciteit wordt meegenomen. De productiecapaciteit is eerder vergund en daarmee een bestaand recht, dat kan niet binnen deze procedure door de provincie Noord-Holland worden aangepast.
In de huidige situatie zijn overheden voor handhaving afhankelijk van de data van tata. In veel gevallen is er sprake van berekeningen in plaats van metingen of gaat het om momentopnames door middel van eenmalige rapportages. Wij pleiten ervoor een plan ten aanzien van continue monitoring en het transparant maken van al deze data op te laten nemen in de m.e.r.-procedure.	Zie onder andere hoofdstuk 6.2 van het advies van de Commissie mer over monitoring voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Tenslotte wijzen wij u op de inhoud van onze zienswijze als reactie op het participatieproces Herculeless. De inhoud van deze zienswijze is onverminderd relevant in de m.e.r.-procedure en willen wij daarom ook als zienswijze indienen. Het document is als bijlage toegevoegd.	Waar relevant is de zienswijze meegenomen in de totstandkoming van ons advies op de NRD.
Alle installaties die er bij komen, die af gaan en/of waar iets verandert wordt door Heracless moeten in de MER behandeld worden.	Deze zienswijze sluit aan bij ons advies op de NRD en zal worden uitgewerkt in het MER van Tata Steel.
Complete energiebalans en materiaalbalans voor de installaties.	Zie onder andere hoofdstuk 3.1.2 van het advies van de Commissie mer over massa-, water- en energiebalans voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Dit alles tijdens/ in vier periodes, tijdens de bouw, tijdens transitie, in operationele fase, en tijdens de sloop.	Zie onder andere hoofdstuk 3.4 van het advies van de Commissie mer over de verschillende fases voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

<p>Wat betekent dit voor de vattenfall-centrale: gassen, brandstof, elektriciteit, milieu</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.3 van het advies van de Commissie mer over energie voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Als de Vattenfall-centrales sluiten vanwege het wegvallen van de Gassen van Tata Steel, waar komt dan de stroom voor Tata Steel en de IJmond vandaan?</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 5.3 van het advies van de Commissie mer over energie voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Waar komen vandaan resp. wie levert resp. waar gaat heen (leveranciers, transportroutes en -middelen): - H2 - elektriciteit - water - andere media - schroot - reststoffen</p>	<p>Zie onder andere hoofdstukken 3.2.5 en 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Hoe betrouwbaar zijn de modelberekeningen van installaties die er nog niet zijn.</p>	<p>Wij adviseren Tata Steel om de keuze van rekenregels- en modellen te onderbouwen, en van de gegevens waarmee de milieugevolgen zijn bepaald. Ook adviseren wij aan Tata Steel om in het MER in te gaan op de onzekerheden in de bepaling.</p>
<p>Hoe betrouwbaar is dan de nul-meting waartegen gespiegeld wordt? Hoe wordt dan de verbetering kwantitatief omschreven en aangetoond? Wij zijn hier niet gerust op. Er moet iets beters bedacht worden om de effecten van project Heracless waterdicht te kunnen aantonen.</p>	<p>In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. Zodoende worden de eigenstandige milieueffecten van het project Heracless-Groen Staal inzichtelijk.</p>
<p>De Wijkgroep wil in de MER veel meer aandacht voor het aspect verkeer van/naar Tata Steel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hoe gaat de aanvoer/afvoer van grondstoffen en "eind-"producten plaatsvonden: over water, over spoor, over de weg, etc.?</li> <li>Welke materiaalstromen veranderen: meer schroot, meer en andere slakken, meer pellets, minder kolen, etc.?</li> <li>Welke gevolgen heeft dit voor de uitstoot van gassen, voor de drukte, voor de verkeersstromen, voor geluid, voor de kans op files, voor de</li> </ol>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>

bereikbaarheid, voor lokaal verkeer in de IJmond, kortom milieu-druk?	
Pag. 3, bij "Verkenning met...": niet de NRD maar de c-NRD ligt ter inzage. Wordt de NRD ook ter inzage gelegd?	Na de c-NRD wordt er geen nieuwe NRD opgesteld en ter inzage gelegd. c-NRD en NRD zijn in dezen hetzelfde document. In paragraaf 4.5.2 zijn de processtappen beschreven door Tata Steel. Tata Steel geeft aan dat de NRD de eerste stap is in dit mer-proces. Op basis van de NRD en het advies daarop van het bevoegd gezag zal Tata Steel het MER opstellen.
Pag. 3: bij de afbakening ontbreekt het onderwerp Verkeer.	Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
ag. 4, laatste paragraaf van 1.4: het geschrevene klopt niet resp. er staat niets over de novemberronde: wat er staat gaat over de eerste presentatie van de vergroening in apr23, niet die van nov23. Wordt met de reacties van nov23 niets gedaan??????	In het bijgewerkte participatieverslag van Tata Steel is te lezen hoe de participatieronde van november 2023 ook is meegenomen in de totstandkoming van de NRD van Tata Steel. Het bijgewerkte participatieverslag is te raadplegen op de website van Tata Steel: <a href="https://www.tatasteelnederland.com/participatie-groen-staal">https://www.tatasteelnederland.com/participatie-groen-staal</a>
Pag. 4, tweede paragraaf van 1.4.1: er is nog geen NRD opgesteld, wel een c-NRD (of is het de bedoeling dat dit de definitieve tekst wordt?), en ook hier ontbreekt de "informatie" van nov23.	Na de c-NRD wordt er geen nieuwe NRD opgesteld en ter inzage gelegd. c-NRD en NRD zijn in dezen hetzelfde document. In het bijgewerkte participatieverslag van Tata Steel is te lezen hoe de participatieronde van november 2023 ook is meegenomen in de totstandkoming van de NRD van Tata Steel. Het bijgewerkte participatieverslag is te raadplegen op de website van Tata Steel: <a href="https://www.tatasteelnederland.com/participatie-groen-staal">https://www.tatasteelnederland.com/participatie-groen-staal</a>
Pag. 4, alinea "Dit is inderdaad het geval. In het MER....." Hier moet volgens ons toegevoegd worden: o Het verkeer van/naar Tata Steel over Velsertaverse, N197, Wenckebachstraat, e.d. vanwege de bouw en vanwege het transporteren van schroot o Mogelijk spoorverkeer (als schroot per trein wordt aangevoerd, gevolgen	Zie onder andere hoofdstukken 3.2.5 en 3.3 van het advies van de Commissie mer over schrot en transport voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.

<p>voor het verkeer op en door de overwegen)  o Handling van schroot  o Dit heeft namelijk gevolgen voor het milieu (geluid, stof, e.d.), de gezondheid (idem), kans op vertraging voor bewoners/bezoekers van Beverwijk en Velsen en Heemskerk, e.d.</p>	
<p>Pag. 8: eerste alinea van 2.1.1: "tot 2030": betekent dat dat "gemeten in 2030 al &lt;=5 Mton" geldt of pas "gemeten in 2031 of later"?</p>	<p>Volgens de planning van Tata Steel zou zowel de DRP als de EAF 100% draaien en hiermee dan ook KGF2 en H007 volledig hebben vervangen in 2030. De reductie van 5 miljoen ton CO2 dient dan plaats te vinden in 2030, en naar voren te komen in het eerste elektronisch milieujaarverslag dat daarop volgt. Tata Steel dient in het MER uit te werken, ook qua planning, wanneer deze reductie wordt behaald.</p>
<p>Pag. 9, 2e alinea van 2.1.2: welke versie van het Programma Tata Steel 2020-2050, niet de actualisatie "...2024-2030"?</p>	<p>Het Programma Tata Steel 2024-2030: een gezondere en veilige IJmond door een schoner en duurzaam Tata Steel is een actualisatie van het vorige Programma van november 2020, omdat er sindsdien veel ontwikkelingen zijn geweest rondom Tata Steel. Tata Steel heeft de NRD op 24 januari 2024 ingediend bij ons en 17 januari 2024 is dit Programma vastgesteld. In de beoordeling van het MER door het bevoegd gezag voor de besluitvorming wordt het geactualiseerde Programma Tata Steel gehanteerd.</p>
<p>Pag. 9, 3e alinea van 2.1.2: wat zijn de "meest recente milieunormen"?</p>	<p>Wanneer vergunningen worden verleend gebeurt dat op basis van de dan geldende (Europese) wet- en regelgeving met bijbehorende normering.</p>
<p>Pag. 15, alinea van "Wijziging voor derden": wij vinden dat die bedrijven dat onder aansturing van Tata Steel moeten doen, dat Tata Steel dit proces bewaakt zodat het een integraal onderdeel van de MER wordt.</p>	<p>Veranderingen in de bedrijfsprocessen van derden die gekoppeld zijn aan het bedrijfsproces van Tata Steel zullen door Tata Steel worden geïnventariseerd en worden betrokken in het MER.</p>

<p>Pag. 16, 3e item van "Vijf maatgevende situaties": het is een "streven", wat als het niet gehaald wordt? Een toevoeging is hier noodzakelijk.</p>	<p>Het uitgangspunt is dat Tata Steel ook in de transitiesituatie binnen de vergunde milieuruimte blijft. Mocht uit het MER blijken dat het niet mogelijk is om in de transitiefase volledig binnen de vergunde milieuruimte te blijven, dan kan onderzocht worden of en hoe een afwijking ten behoeve van de transitiesituatie toegestaan kan worden. Dat is nu nog niet aan de orde want kan pas volwaardig beoordeeld worden als het MER er is.</p>
<p>Pag. 16, 2e alinea van 3.2.2.: de locatie van de "toekomstige waterstoflevering" is door Tata Steel niet zo bevestigd in de Burentafel, zelfs ontkend; H2 NZKG (Gasunie) beweert van wel. Wij willen die verplaatst zien naar een locatie in de buurt van pompstation Westerhout (langs Binnenduinrandweg) OF naar de omgeving van de waterfabriek van PWN, ten noorden van de verzinklijnen, zodat groen gespaard wordt langs de Zeestraat en in park Westerhout. Ook speelt een rol dat langs de Velsertaverse weinig tot geen ruimte is voor de aanleg van een leiding zonder veel omgevingschade aan te richten.</p>	<p>De (toekomstige) waterstoflevering valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal. De procedure voor de aanleg van de waterstofbackbone is een eigenstandig project dat wordt uitgevoerd door hynetwork/Gasunie. Meer informatie over het project en de procedure voor de realisatie van de waterstofbackbone in de IJmond is te vinden op deze webpagina: <a href="https://www.hynetwork.nl/voor-de-omgeving/noordzeekanaalgebied">https://www.hynetwork.nl/voor-de-omgeving/noordzeekanaalgebied</a></p>
<p>Pag. 17, 3e alinea van 3.2.2: "zuidwestkant" moet "zuidkant" zijn, "zuidoosten" klopt ook niet, moet "zuidwesten" zijn denken wij.</p>	<p>In het MER dient dit te worden verduidelijkt.</p>
<p>Pag. 17, 4e alinea van 3.2.2: "oosten" moet "zuidoosten" zijn.</p>	<p>In het MER dient dit te worden verduidelijkt.</p>
<p>Pag. 21, 2e alinea van 3.3.5: als er meldingen, installaties, e.d. gebouwd worden voor de CO2, dan dient dat onderdeel van de MER te zijn.</p>	<p>Deze zienswijze sluit aan bij ons advies op de NRD en zal worden uitgewerkt in het MER van Tata Steel.</p>
<p>Pag. 23, 2e alinea: gaat er geen cokesovengas meer naar WB2? Dient in MER vermeld te worden.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.1.2 van het advies van de Commissie mer over energiebalansen voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.</p>
<p>Pag. 26, paragraaf 3.3.10, alinea "Verwerking slakken ....": de wijkgroep wil dat alles in één MER beschreven wordt, dus ook Harsco en Pelt&amp;Hooykaas.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstukken 3.2.2 en 3.2.8 van het advies van de Commissie mer over de verwerking van slakken in relatie tot de EAF</p>

De vergunning kan dan wel eigen zijn, alle gevolgen moeten in een en dezelfde MER staan vermeld.	en derde partijen voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 26, paragraaf 3.4.1, 1e alinea: de sinterfabriek verwerkt erts en niet kolen??????	De ijzerertsen (en ook steenkool) worden via de Sinter- of Pelletfabriek samengeklonterd. In de Sinterfabriek worden harde brokken van het erts gemaakt. Daarnaast vervult de Sinterfabriek een belangrijke rol in de recycling van reststoffen die ontstaan bij diverse productieprocessen binnen Tata Steel.
Pag. 26, paragraaf 3.4.1. 2e alinea: wederom alleen vermeld dat schrot per schip wordt vervoerd, auto en spoor ontbreken.	Zie onder andere hoofdstuk 3.3 van het advies van de Commissie mer over transportmodaliteiten voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 28, alinea "Verplaatsing...": welke gashouder: cokesgas, Hoogovengas of Oxygas???	Zoals Tata Steel aangeeft in de NRD onder paragraaf 3.1 gaat het om de Oxygashouder.
Pag. 31, paragraaf 3.5.4.2e alinea: Wat zijn de gevolgen voor WB2 nu cokesovengas vervalt? Zie ook pag. 23 hierboven.	Zie onder andere hoofdstuk 3.1.2 van het advies van de Commissie mer over energiebalansen voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 33, paragraaf 3.6: duidelijk moet beargumenteerd worden waarom elk alternatief niet voldoet.	Zie onder andere hoofdstuk 4.2 van het advies van de Commissie mer voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies.
Pag. 36, paragraaf 4.1: hoe worden deze uitvoeringsbesluiten dan aangevraagd en in de inspraak gelegd en verleend?	De uitvoeringsbesluiten zijn de omgevingsvergunningen die nodig zijn om de activiteiten te realiseren die Tata Steel gaat aanvragen. Binnen deze vergunningsprocedures worden zowel de ontwerpbesluiten als de definitieve besluiten ter visie gelegd en dan is er ook inspraak mogelijk.
Pag. 37, paragraaf 4.2: waarom zitten de IJmondgemeentes niet in de Projectgroep?	De IJmond-gemeentes zijn voor de MER- en vergunningenprocedure wettelijke adviseurs. Zij worden door ons ook verzocht om advies te

	leveren op de documenten die onderdeel zijn van de aankomende MER en de vergunningsaanvragen.
Pag. 39, paragraaf "Mandje 1a": waarom staat er "milieueffectrapport"? Wordt daarmee niet MER bedoeld? Of is dit een schrijffout? Of is het wat anders, graag uitleg.	Met het milieueffectrapport wordt het MER bedoeld. Voor het projectbesluit wordt door Tata Steel één MER ingediend. Die wordt gebruikt voor zowel de projectbesluitprocedure als voor de vergunningenprocedure.
Pag. 50/51, paragraaf 5.3.1: wij missen ozon in de opsomming.	De Commissie mer adviseert mede op basis van deze zienswijze om in het MER ook de gezondheidkundige advieswaarden voor luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie te beschouwen, waaronder de advieswaarde voor ozon.
Pag. 54, paragraaf 5.3.6: het verkeersonderzoek moet zowel weg- als water- als trein-transport omvatten.	Deze zienswijze sluit aan bij ons advies op de NRD en zal worden uitgewerkt in het MER van Tata Steel.
Het is belangrijk dat onafhankelijke meetwaarden (d.w.z. niet aangeleverd door TSN) de basis vormen voor de MER. Alleen met betrouwbare uitgangswaarden en berekeningen kunnen de effecten van een Groenstaalplan worden bepaald.	Zie onder andere hoofdstuk 4.3.1 en hoofdstuk 5 van het advies van de Commissie mer over de huidige en toekomstige milieusituatie voor de wijze waarop deze zienswijze is verwerkt in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.
Er is een integrale afweging te maken waarbij de leefomgeving én wat er op het hele terrein gebeurt wordt meegewogen, inclusief de Roadmap Plus. TSN geeft zelf aan dat de Milieueffectrapportage (MER) zich richt op veranderingen binnen TSN en niet tot doel heeft een integrale afweging te maken op het gebied van de leefomgeving. TSN verwijst hiervoor naar de Roadmap Plus. Dat is onterecht want de Roadmap Plus bestaat (de Pellet uitgezonderd) vooral uit reguliere (onderhouds)maatregelen die Tata jarenlang heeft weten uit te stellen, ondanks verzoeken van de Dorpsraad.	<p>In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen (zoals de Roadmap+) wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.</p> <p>In het MER moeten de effecten van Heracless-Groen Staal op de gehele fysieke leefomgeving worden beschouwd. Een beoordeling van die effecten wordt ook opgenomen in het projectbesluit dat ten behoeve van Heracless-Groen Staal genomen wordt. Daarmee vindt</p>

	<p>een integrale beoordeling van de effecten van Heracless-Groen Staal plaats.</p>
<p>De Roadmap Plus moet dus integraal onderdeel zijn van de NRD</p>	<p>Deze zienswijze sluit aan bij ons advies op de NRD en zal worden uitgewerkt in het MER van Tata Steel. In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen (zoals de Roadmap+) wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.</p>
<p>De Roadmap Plus is momenteel niet expliciet genoeg en spreekt over % i.p.v. absolute reductiecijfers en het is van essentieel belang hoe absolute uitstootcijfers van deze bestaande fabrieken veranderen met Heracless-Groen Staal.</p>	<p>De Commissie adviseert om de beoogde afnames van emissies, immissies en deposities als gevolg van Heracless-Groen Staal met absolute cijfers te concretiseren. Dit onderdeel van de zienswijze sluit daarmee aan op een onderdeel van het advies van de Commissie.</p>
<p>De NRD moet op inhoud zijn afgestemd op de richtlijnen van de MER om geen kostbare tijd te verliezen.</p>	<p>Deze zienswijze sluit aan bij ons advies op de NRD en zal worden uitgewerkt in het MER van Tata Steel.</p>
<p>Wij vinden dat de NRD alle inhoud moet opleveren die de volwaardige MER oplevert</p>	<p>In de NRD staat de reikwijdte en het detailniveau van hetgeen Tata Steel voornemens is te onderzoeken in het milieueffectrapport (MER). Het bevoegd gezag adviseert vervolgens op basis van de NRD over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER. Tata Steel dient het advies te verwerken in het MER. De milieueffectrapportage onderzoekt vervolgens de daadwerkelijke milieugevolgen van project HeraCless-Groen Staal. De resultaten van dit onderzoek staan in het Milieueffectrapport (MER). Hier wordt dan ook duidelijk welke te verwachten effecten het projectvoornemen heeft op het milieu en de leefomgeving.</p>
<p>Er dient een nieuwe vergunning door TSN (en Harsco) te worden aangevraagd voor wat er nieuw bijkomt aan fabrieken (DRI en EAF) inclusief wat er verandert in de verdere keten van bestaande fabrieken</p>	<p>In het MER worden de milieueffecten van de veranderingen in de bedrijfsprocessen van Tata Steel en daaraan gekoppelde bedrijven</p>



<p>(Sinterfabriek, Harsco, Hoogovens en Pellet) als gevolg van de productiewijziging.</p>	<p>zoals Harsco inzichtelijk. Het bevoegd gezag beoordeelt deze milieueffecten bij de vergunningverlening voor de nieuwe fabrieken.</p>
<p>Wat er nieuw bijkomt moet uitgerust zijn met de maximaal mogelijke maatregelen en bij wat verandert in de bestaande fabrieken dient zo maximaal mogelijk worden ingezet op tegengaan van extra vervuiling (doekfilters en andere maatregelen).</p>	<p>Wij adviseren aan Tata Steel, ook conform advies van de Commissie mer, dat er op z'n minst sprake moet zijn van de toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Aangezien verschillende referentiedocumenten op basis waarvan bepaald wordt of een techniek als BBT geldt meer dan 10 jaar geleden gepubliceerd zijn en hierdoor niet meer de actuele stand van zaken laten zien, adviseren wij om in het MER de actuele stand van techniek onderdeel te maken van het onderzoek. Ook adviseren we conform het advies van de Commissie mer dat Tata Steel in het MER een alternatieve variant onderzoekt waarbij voor alle procesinstallaties wordt uitgegaan van de meest actuele beschikbare technieken die leiden tot maximale reductie van emissies.</p>
<p>De KooksGasFabriek 2 (KGF2) moet in ieder geval in 2029 dicht en ook de Hoogoven 7.  Er wordt al jaren veel gesproken over de noodzaak van sluiting van de KGF2; de installatie die onder verscherpt toezicht staat vanwege de overtredingen (<a href="https://tata.odnzk.nl/kooksgasfabrieken-tata-steel-onder-verscherpt-toezicht/">https://tata.odnzk.nl/kooksgasfabrieken-tata-steel-onder-verscherpt-toezicht/</a> .Eigenlijk lijkt het erop dat er nu een paar jaar gepraat is en er niets concreet gebeurt. Volgens TSN's eigen haalbaarheidsstudie <a href="https://www.fnv.nl/getmedia/91110cd9-b455-4025-96e6-5387dbb8f98d/Eindrapport-klimaatneutral-e-paden-Tata-Steel-Nederland-211118.pdf">https://www.fnv.nl/getmedia/91110cd9-b455-4025-96e6-5387dbb8f98d/Eindrapport-klimaatneutral-e-paden-Tata-Steel-Nederland-211118.pdf</a> zouden zowel de KGF2 als een HO in 2028 sluiten, nu is dit alweer uitgesteld naar 2029. Voor zover bekend zijn er nog geen contracten en vinden er op het terrein ook geen voorbereidingen plaats. Sluitingsdatum van KGF2 moet hard gemaakt worden met intrekken van de vergunning per 2029. Bij goedkeuren van deze vergunning moet er daarom in staan dat de KGF2 in 2029 daadwerkelijk sluit (op blz. 12 staat 2029). Tata is zelf degene die tot nu toe treuzelt en dit mag niet worden beloofd met uitstel na 2029. Zeker niet gezien de gezondheidsproblemen die het</p>	<p>Doel van het project Heracless-Groen Staal is onder andere dat Kooksgasfabriek 2 en Hoogoven 7 uiterlijk in 2029 sluiten. In lijn met de zienswijze adviseert de Commissie mer ook dat in het MER de milieueffecten gedurende alle (voorbereidende) fases in beeld moeten worden gebracht. Het deel van de zienswijze over juridische waarborgen voor sluiting valt buiten de scope van het MER voor Heracless-Groen Staal.</p>

<p>veroorzaakt in de omgeving vanwege met name de lage diffuse schadelijke (PAK) uitstoot (zie RIVM, Proof Of Concept). Voor sluiting van de eerste Hoogoven geldt exact dezelfde datum; deze zou volgens de haalbaarheidsstudie ook sluiten in 2028. Het risico dat TSN uitstelt betekent een vertraging in het proces en het behoud van de huidige situatie. Dit risico moet in beeld worden gebracht door: - Onderbouw in de NRD welke voorbereidingen wanneer plaatsvinden ten einde de voortgang te kunnen monitoren. - Welke (juridische) maatregelen zijn noodzakelijk om sluiting te garanderen.</p>	
<p>De BBT loopt achter op wat er kan. Met maximaal beschermen hanteren we de definitie zoals het OVV dit bedoelt met het oog op ' maatschappelijk verantwoorde bedrijfsvoering' . Dit is niet de (immer achterhaalde) BBT die TSN als maximaal beschouwt. De OVV stelt in haar rapportage dat maximaal haalbaar volgens BBT in feite 'economische haalbaarheid' betreft.</p>	<p>Wij adviseren aan Tata Steel, ook conform advies van de Commissie mer, dat er op z'n minst sprake moet zijn van de toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Aangezien verschillende referentiedocumenten op basis waarvan bepaald wordt of een techniek als BBT geldt meer dan 10 jaar geleden gepubliceerd zijn en hierdoor niet meer de actuele stand van zaken laten zien, adviseren wij om in het MER de actuele stand van techniek onderdeel te maken van het onderzoek.</p>
<p>In H11, punt B bij de MER in de nieuwe omgevingswet staat ook nog het volgende: ' Relevante aspecten van de bestaande milieusituatie en mogelijke ontwikkeling als het plan NIET wordt uitgevoerd moeten worden onderzocht'. Dit maakt het logisch om de situatie over het gehele terrein te onderzoeken, naast de andere genoemde redenen in deze zienswijze.</p>	<p>In een MER worden de effecten van het projectvoornemen altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst ontstaat als het project niet wordt gerealiseerd, maar andere ontwikkelingen wel. De referentiesituatie bestaat dus uit de optelsom van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.</p>
<p>Tata vergroent onvoldoende met het huidige Groenstaalplan. In diezelfde haalbaarheidsstudie uit 2021 werd op blz. 11 onderaan, ook de sluitingsdatum 2032 genoemd voor de tweede set van hoogoven en KGF en zelfs de volledige Sinterlijnen (zie onderstaande figuur). Nu wordt door Tata echter niet of nauwelijks meer over vervanging en sluiting daarvan gerept. Tata is vaag en zegt nu op z'n vroegst 2035-2037 maar er zijn geen concrete plannen. Effectief komen er nieuwe fabrieken bij en de grootste vervuilende installaties (Sinterlijnen, KGF1, Harsco, HO's?, Pellet etc.) blijven doorgaan. Het risico bestaat dat deze 2 e fase van vergroening,</p>	<p>De Commissie mer adviseert om in het MER een doorkijk te geven naar de einsituatie, dat wil zeggen naar de beoogde gehele transformatie van Tata Steel.</p>

<p>waarbij de grootste effecten voor milieu, gezondheid en klimaat zouden worden behaald, nooit zal plaatsvinden. In deze NRD moet de 2 e fase onderzocht worden.</p>	
<p>Ondanks groenstaal-fabrieken toch de hoogovens volledig in bedrijf. Dit is wat TSN schrijft: Daarna volgt een fase waarin de nieuwe installaties volledig in bedrijf zijn en Hoogoven 7 naar stand- by gaat en de Kooks- en gasfabriek 2 uit bedrijf wordt genomen. Ook de andere ondersteunende installaties leveren dan hulpstoffen en grondstoffen voor alleen de nieuwe installaties en Hoogoven 6. Gedurende deze testfase is het nog mogelijk de volledige hoogovenproductie te starten wanneer dat noodzakelijk mocht zijn (blz. 31). Tata dient alle situaties te beschrijven waarbij het noodzakelijk is dat de HO6 en HO7 in bedrijf zijn terwijl de nieuwe installaties al volledig in bedrijf zijn. Ook dient de maximale duur van de testfase uitvoerig omschreven worden.</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.4 van het advies van de Commissie mer over de fases voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.</p>
<p>De geplande hoogte van de nieuwe fabrieken past niet binnen het bestaande bestemmingsplan van de gemeente Velsen. Hiervoor zal het bestemmingsplan van gemeente Velsen gewijzigd moeten worden. Er zal dus een bestemmingsplanwijziging bij de gemeente moeten worden aangevraagd. Dit is een andere procedure. Wij willen melding van de aanvraag-wijziging ontvangen. Het betreft de DRI die circa 100 meter hoog wordt, terwijl de bestemmingsplan locatie nu 40-60 meter hoog is. De vraag is of deze in te passen is in de omgeving d.w.z. wat zijn de consequenties voor de leefbaarheid (zie ook het volgende punt tav geluid).</p>	<p>Voor het project Heracless-Groen Staal is door de provincie gekozen voor een zogeheten projectprocedure die moet leiden tot een projectbesluit. Een projectbesluit is een instrument onder de omgevingswet waarmee bestaande bestemmingsplannen van gemeenten kunnen worden gewijzigd. Er komt dus geen aparte aanvraag voor een bestemmingsplanwijziging bij de gemeente Velsen. Voor meer informatie over de keuze voor het projectbesluit voor Heracless-Groen Staal verwijzen wij naar pagina 17 van de 'Gewijzigde Notitie Voornemen' die door de provincie is vastgesteld met de start van het project.</p>
<p>Daarbij, in hoeverre is de EAF als input voor de Sinter proven technology? Bij ons weten is dit nog niet proven technology; wat is hierover bekend?</p>	<p>Zie onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer over de EAF-installatie voor de wijze waarop deze zienswijze is meegenomen in het advies.</p>
<p>Hoe kan zo scherp mogelijk worden vergund bij de EAF? Wat mag een EAF uitstoten en hoe wordt geluid maximaal gelimiteerd, want deze omvang en combinatie schroot en DRI is het nog niet eerder toegepast. Kortom, de</p>	<p>Wij adviseren, ook conform advies van de Cie, dat er op z'n minst sprake moet zijn van de toepassing van BBT. Aangezien verschillende (BREF) referentiedocumenten op basis waarvan bepaald wordt of een</p>

<p>BREF/BBT loopt altijd achter en is bovendien niet perse de scherpste vergunning rekening houdend met de gezondheid.</p>	<p>techniek als BBT geldt meer dan 10 jaar geleden gepubliceerd zijn en hierdoor niet meer de actuele stand van zaken laten zien, adviseren wij om in het MER de actuele stand van techniek onderdeel te maken van het onderzoek.</p>
<p>Tata dient in alle fasen bij alle installaties met absolute getallen het effect op de directe leefomgeving inzichtelijk te maken. Daarbij is het van belang dat TSN begrijpelijk, realistisch (zonder een te rooskleurig beeld te schetsen), volledig en overzichtelijk de toekomstige uitstoot weergeeft van alle afzonderlijke fabrieksinstallaties (oud en nieuw en inclusief Harsco) in een tijdspad. Zo wordt inzichtelijk wat er in de verschillende fasen gebeurt.</p>	<p>Het MER voor Heracless-Groen Staal heeft uitsluitend betrekking op de nieuwe installaties van Heracless-Groen Staal en de bestaande installaties en processen die door Heracless-Groen Staal veranderen of vervangen gaan worden. De Commissie mer adviseert onder andere om de beoogde afnames van emissies, immissies en deposities als gevolg van Heracless-Groen Staal met absolute cijfers te concretiseren en dat te doen voor de verschillende fasen die het project kent. Dit onderdeel van de zienswijze sluit daarmee aan op een onderdeel van het advies van de Commissie.</p>
<p>Het is nodig dat er cumulatief getoetst wordt. Het woord 'indien nodig' moet weg; het is iets wat zeker moet gebeuren met het geheel van fabrieken. Wat hier ook mist is welke maximale maatregelen d.w.z. ter bescherming van gezondheid/milieu worden genomen bij de verschillende milieuaspecten. Tekst TSN:  Het milieueffect wordt per milieuaspect bepaald en vervolgens, indien nodig, cumulatief getoetst. Dit betreft onder andere de volgende milieuaspecten.  Wat zijn de milieueffecten qua omvang uitstoot van met name SOX in de Oxystaal als gevolg van de verandering in staal, de extra productstroom en de milieueffecten van de (nieuwe?) panoven?</p>	<p>Het MER voor het project heeft uitsluitend betrekking op de nieuwe installaties van Heracless-Groen Staal en de bestaande installaties die door Heracless-Groen Staal aangepast of vervangen gaan worden. In lijn met ons advies moeten in het MER de effecten van het voornemen per milieuthema cumulatief worden getoetst voor zover er cumulatie plaatsvindt. In lijn met ons advies moeten in het MER maatregelen in kaart worden gebracht ter beperking/voorkoming van negatieve effecten, al dan niet op basis van de cumulatietoets. Zie verder onder andere hoofdstuk 3.2.2 van het advies van de Commissie mer voor de wijze waarop de zienswijze over de effecten van de verandering in staal en panbehandeling zijn meegenomen in het advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER.</p>
<p>Hisarna vormt een extra belasting voor omgeving: lage bron (15 meter) en zeer dichtbij Wijk aan Zee. Hisarna was de testfabriek om te bekijken of deze techniek bruikbaar is om met minder CO2 staal te produceren. Het is vuilverbranding met niet adequaat filter en de (test)uitkomsten zijn alleen voor India. Testen voor India en de gezondheidsbelasting zijn voor hier (extra negatief lokaal effect doordat het een lage bron is). Voor deze</p>	<p>Deze zienswijze valt buiten de scope van het project Heracless-Groen Staal.</p>

<p>techniek is door TSN niet gekozen dus deze moet hier uit bedrijf (en zou niet meer mogen worden gebruikt om gevaarlijke stoffen te lozen; wat nu het geval is). Deze testopstelling dient geen enkel lokaal belang en moet dicht vanwege de milieu en gezondheidsbelasting dichtbij in de leefomgeving.</p>	
<p>In de NRD is onze participatiebijdrage niet opgenomen en dus is de NRD onjuist. In paragraaf 1.4 wordt verwezen naar eerdere bevindingen in het kader van de verkenning. In paragraaf 1.4.2 Gezondheid wordt volledig voorbijgegaan aan het signaal dat door inwoners is afgegeven m.b.t. gezondheid en participatie daarover</p>	<p>In het bijgewerkte participatieverslag van Tata Steel is in meer detail te lezen hoe de participatie tot en met december 2023 is meegenomen in de totstandkoming van de NRD van Tata Steel. Het bijgewerkte participatieverslag is te raadplegen op de website van Tata Steel: <a href="https://www.tatasteelnederland.com/participatie-groen-staal">https://www.tatasteelnederland.com/participatie-groen-staal</a></p> <p>Voor de manier waarop wij Tata Steel adviseren het gezondheidsaspect mee te nemen in het MER verwijzen we naar hoofdstuk 5.1 van het advies van de Commissie mer, aangevuld met hoofdstuk C.2.2 van ons advies als bevoegd gezag.</p>