



**Datum:** 8 juli 2025

## **Beoordeling MER Tata Steel – Analyse door Dorpsraad Wijk aan Zee**

*Kritische analyse van ziekmakende uitstoot, juridische tekortkomingen en risico's voor volksgezondheid en milieu in de IJmond*

### **Gericht aan:**

- **Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG)** – bevoegd gezag inzake vergunningverlening
- **Commissie voor de milieueffectrapportage (CieMER)** – onafhankelijke beoordeling van de MER

### **Toelichting:**

Deze inhoudelijke beoordeling is opgesteld door de Dorpsraad Wijk aan Zee. Het document bevat een analyse van de Milieueffectrapportage (MER) zoals ingediend door Tata Steel in het kader van het Groenstaalplan.

Wij verzoeken het bevoegd gezag (ODNZKG) om de hierin gesignaleerde tekortkomingen te betrekken bij de beoordeling van de vergunningaanvraag. Daarnaast vragen wij de Commissie m.e.r. om de kwaliteit en volledigheid van de MER te toetsen aan de hand van de punten in dit rapport, waaronder het ontbreken van juridische borging, gezondheidsdoelen en toetsbare emissiereducties.

### **Voorbehoud:**

Deze beoordeling betreft een eerste analyse van de MER en bijbehorende deelrapporten. De Dorpsraad Wijk aan Zee behoudt zich het recht voor om op een later moment een aanvullende zienswijze of verdiepende analyse in te dienen, mede op basis van voortschrijdend inzicht, reacties van betrokken instanties en aanvullende documenten van Tata Steel.

Deze inhoudelijke beoordeling is opgesteld door de Dorpsraad Wijk aan Zee. Het document bevat een analyse van de MER zoals ingediend door Tata Steel in het kader van het Groenstaalplan. Wij verzoeken zowel het bevoegd gezag als de Commissie m.e.r. om de bevindingen en aanbevelingen uit dit rapport mee te nemen bij respectievelijk de vergunningverlening en de toetsing van de milieueffectrapportage.

## SAMENVATTING

Hoewel de MER een zorgvuldig verduurzamingsplan presenteert, blijkt bij nadere bestudering dat op cruciale onderdelen essentiële informatie ontbreekt of onvoldoende is onderbouwd — met name ten aanzien van ziekmakende emissies, gezondheidseffecten, juridische borging en het beheer van reststromen.

De kern is helder: emissies van ultrafijnstof, NO<sub>x</sub>, PAK's, benzeen, dioxines en zware metalen worden niet of nauwelijks gereduceerd. De MER noemt wel mitigerende maatregelen, maar kwalificeert deze als “nog **in onderzoek**”, “**niet gangbaar**” of “**niet verplicht**” — zonder resultaatverplichting, tijdpad of juridische verankering. In sommige gevallen worden mitigerende maatregelen zelfs **dubbel geteld**: Tata neemt ze zowel op in de referentiesituatie als in de saldering voor nieuwe uitstoot. Dit is juridisch onhoudbaar en leidt tot onderschatting van de werkelijke milieubelasting — een praktijk die expliciet is afgewezen in de jurisprudentie van de Raad van State.

Tata benut de juridische ruimte binnen de MER-systematiek om verschillende cruciale, onderling samenhangende maatregelen buiten beschouwing te laten. Als reden voert Tata aan dat het toevoegen van aanvullende informatie zou leiden tot wijziging van de oorspronkelijke aanvraag, waardoor de procedure opnieuw zou moeten worden doorlopen. Deze keuze heeft echter verstrekken gevolgen: het resultaat is een MER met hiaten op meerdere essentiële onderdelen, waardoor integrale toetsing van milieueffecten en gezondheidsrisico's niet mogelijk is.

Extra zorgwekkend is dat Tata cruciale maatregelen zoals overkappingen bij schrootverwerking, slaktransport en opslag buiten de MER houdt. Tata stelt dat deze via maatwerkafspraken geregeld worden, maar zolang ze niet als scenario in de MER zijn opgenomen, ontbreekt toetsing op effectiviteit en juridische borging. Daarmee verliest de MER haar functie als toetsingsinstrument, terwijl besluitvorming daar juist op hoort te steunen.

De overheid stelt dat subsidie en maatwerkafspraken alsnog tot emissiereductie leiden. Maar zonder duidelijke, juridisch bindende normen per stofsoort — ook voor de **bouw- en transitiefase** — blijft gezondheidswinst afhankelijk van intenties, niet van afdwingbare verplichtingen.

### **Daarnaast zijn andere tekortkomingen zichtbaar:**

- Geen juridische strategie voor verwerking van EAF-slak — in strijd met de EVOA en het Bouwstoffenbesluit;
- De EAF, als centrale installatie in het Groenstaalplan, introduceert nieuwe gezondheidsrisico's: verhoogde uitstoot van dioxines, piekgeluiden en chemische onzekerheid rond schroot en slak worden niet juridisch geborgd in de MER;
- De DRI-installatie veroorzaakt langdurige uitstoot van NO<sub>x</sub> en ultrafijnstof, terwijl inzet van waterstof vóór 2035 onrealistisch is;

- Geluidseffecten van EAF en DRI worden gebagatelliseerd; cumulatieve belasting op kwetsbare woongebieden ontbreekt;
- Effectbeoordeling van stroomverbruik, schrootkwaliteit en bestaande vervuiling ontbreekt;
- Geen aparte beoordeling van kwetsbare groepen, luchtkwaliteit of psychosociale effecten — in strijd met WHO-richtlijnen en artikel 7.7 van de Wet milieubeheer.

Deze conclusies sluiten aan bij eerdere waarschuwingen van de Expertgroep Gezondheid IJmond: zonder bindende emissienormen dreigt ernstige gezondheidsschade. De MER past feitelijk “saldering in de tijd” toe: verslechtering nu, beloften voor later — maar zonder juridische garanties.

**Juist in de bouwfase en transitiefase — waarin oude vervuilende installaties (zoals kooksfabriek 2 en de hoogovens) nog jaren blijven draaien naast nieuwe bronnen als EAF en DRI — nemen hinder en uitstoot toe.**

Toch ontbreekt in de MER elke toetsing van deze overgangperiode. Tata stelt gezondheidswinst in het vooruitzicht, maar levert geen juridisch geborgde maatregelen, sluitingsdata of monitoring. Daarmee dreigt niet alleen tijdelijke, maar ook structurele verslechtering van de leefomgeving — zelfs ná sluiting van de kooksfabriek.

**→ Alleen juridisch verankerde emissienormen per stofsoort, met resultaatverplichtingen op korte termijn, kunnen daadwerkelijke gezondheidswinst waarborgen.**

**→ Wij maken ons ernstige zorgen: het ziet er níét goed uit voor gezondheid en milieu in de IJmond.**

**Daarom verzoeken wij de Commissie m.e.r. met klem om:**

- de MER als inhoudelijk en juridisch onvolledig te beoordelen;
- aan te dringen op een aanvullende beoordeling waarin gezondheid, milieu en reststromen wél geborgd zijn;
- en te eisen dat genoemde maatregelen en risico's eerst juridisch verankerd worden via de MER — niet pas via maatwerkafspraken.

**Wij verzoeken het bevoegd gezag, de OD NZKG, deze tekortkomingen zwaar te laten meewegen bij de beoordeling van de vergunningaanvraag. Zonder juridische borging van de genoemde maatregelen biedt de MER onvoldoende grondslag voor een verantwoorde vergunningverlening.**

*Zie ook Bijlage 4 voor de beoordeling van gezondheidseffecten door de Expertgroep Gezondheid IJmond.*

## 1. INLEIDING

Deze beoordeling is gericht op zowel de Commissie m.e.r., die advies uitbrengt over de MER, als op het bevoegd gezag OD NZKG, dat op basis van de MER een vergunning zal beoordelen en al dan niet verlenen.

Het Groenstaalplan van Tata Steel, gericht op verduurzaming van de staalproductie via de inzet van een Electric Arc Furnace (EAF) en Direct Reduced Iron (DRI), belooft emissiereducties op het gebied van CO<sub>2</sub>. Echter, bij nadere bestudering van het MER (Milieueffectrapport) blijkt dat op andere vlakken – zoals **afvalstromen, geluid, en zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)** – grote risico's en onduidelijkheden blijven bestaan.

Ook **stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)**, die bijdragen aan longklachten, ozonvorming en stikstofdepositie, blijven grotendeels buiten beeld. In de **transitieperiode** kunnen deze emissies zelfs tijdelijk toenemen, terwijl de MER geen toetsbare reductiedoelen of mitigerende maatregelen formuleert – en ook de **cumulatie** met andere bronnen in de regio ontbreekt.

➡ **De kern van onze zorg: Tata reduceert nauwelijks de uitstoot van ziekmakende stoffen.** Voor omwonenden betekent het plan in zijn huidige vorm géén garantie op gezondheidswinst, zeker niet op korte termijn. Stoffen als fijnstof, PAK's, benzeen, lood, kwik en dioxines blijven op een ontoelaatbaar niveau vrijkomen – zonder harde reductiedoelen, zonder toetsbare resultaatsverplichtingen, en zonder bescherming van kwetsbare groepen. Innovatie is waardevol, maar zonder juridische borging blijft gezondheid afhankelijk van intenties, niet van garanties.

Wat bijzonder zorgwekkend is: de MER accepteert bij gezondheidscritische emissies zoals dioxines dat Tata geen bewezen technieken toepast, omdat deze “nog in onderzoek” zijn. Tegelijkertijd gaat de MER wél akkoord met een veel grotere toename aan EAF-slak (ongeveer 40%), waarvan de verwerking volledig is gebaseerd op onbewezen technologie. Er is geen vergunning, geen verwerkingsovereenkomst, en geen chemische zekerheid dat dit mag worden hergebruikt. Als deze reststroom niet tijdig kan worden verwerkt, ontstaat er een groot structureel milieuprobleem voor Nederland en met name de IJmond.

➡ Juist de MER is hét instrument om alle risico's van deze transitie helder te krijgen en om aanvullende maatregelen – zoals geavanceerde filters, een gegarandeerde verwerkingsroute voor EAF-slak, en emissienormen per stofsoort – via de maatwerkafspraken juridisch en beleidsmatig af te dwingen. Als deze punten ontbreken in de MER, verdwijnen ze ook uit de agenda van het bevoegd gezag.

Tata benut de ruimte binnen de MER-systematiek om bepaalde samenhangende en cruciale maatregelen buiten beschouwing te laten. Als reden voert Tata aan dat toevoeging van aanvullende informatie zou leiden tot wijziging van de oorspronkelijke aanvraag, met als gevolg dat de procedure opnieuw moet worden doorlopen. Het resultaat is een MER waarin toetsing op meerdere essentiële onderdelen ontbreekt.

Maatwerkafspraken tussen overheid en Tata kunnen alleen verantwoord worden gesloten als gezondheid daarbij het uitgangspunt is. Alleen strikte, wettelijk verankerde emissienormen per stofsoort, in lijn met de adviezen van de Expertgroep Gezondheid IJmond, kunnen de

noodzakelijke gezondheidswinst waarborgen. Dat geldt zowel voor de eindfase in 2030 als voor de transitieperiode.

In deze notitie worden de risico's rond EAF-slakproductie en verwerking, de toename van ZZS-uitstoot, geluidsoverlast, het salderen van milieueffecten in de tijd, en het structureel ontbreken van afdwingbare maatregelen toegelicht en onderbouwd. Dit document is bedoeld als bijdrage aan de Commissie m.e.r. en andere belanghebbenden. Ook ontbreekt toetsing aan de wetgeving rond ZZS, het Bouwstoffenbesluit en de EVOA (Export van Afval).

 In dit document lichten we deze tekortkomingen toe op basis van de MER zelf. De Commissie m.e.r. wordt opgeroepen de MER op deze punten als 'onvolledig' te beoordelen.

Deze analyse sluit aan bij de eerder geuite zorgen van de Expertgroep Gezondheid IJmond onder leiding van Marcel Levi, die heeft vastgesteld dat Tata structureel tekortschiet in het beschermen van de gezondheid van omwonenden. Zie ook Bijlage 2 voor een analyse van deze MER-verwijzingen.

---

## 2. GROTE TOENAME VAN EAF-SLAK EN RISICO'S

Tata stelt in het MER dat de productie van EAF-slak met ~40% zal toenemen. Deze toename is het gevolg van:

- Gebruik van een mengsel van DRI en schroot
- Chemische reacties in de EAF die leiden tot grotere hoeveelheden oxidisch residu

### Gevolgen van deze toename:

- Een structurele **reststroom van honderdduizenden tonnen per jaar extra**
- Tata heeft **geen vergunde installatie voor verwerking of afzet** van deze slak
- De risico's bij tijdelijke opslag zijn reëel: stofemissie, geur, waterverontreiniging (uitloging metalen, ZZS)
- Bij uitblijven van hergebruik: classificatie als **gevaarlijk afval** met dure en risicovolle afvoer

En dat terwijl Tata beweert dat deze EAF-slak, die veel **toxischer** is dan conventionele hoogovenslak, zou kunnen worden afgezet naar de cementindustrie. Dit is echter een vorm van wensdenken: de technologie is **onbewezen** op deze schaal, en nergens in Europa gangbaar met slak van deze chemische samenstelling.

### 3. ONBEWEZEN HERGEBRUIKSCONSTRUCTIE

#### 3a. Chemisch onvoorspelbaar EAF-slak

Tata stelt dat de **EAF-slak** zal worden gekoeld in een overdekt bassin en daarna ingezet kan worden in de cementindustrie. Echter:

- Deze methode is in Nederland **niet eerder toegepast op EAF-slakken op deze schaal**
- Er is **geen enkele onderbouwing** van slakchemie, geschiktheid voor cement, of afnamecontracten
- Het Bouwstoffenbesluit stelt **strikte uitlooeisen**, waaraan niet bewezen is dat Tata-slak zal voldoen
- Er is **geen verwerkingsbedrijf dat deze slak garandeert te willen of kunnen verwerken**

#### Buitenlandse afzetmarkt EAF-slak? Onrealistisch.

- Afvoer naar het buitenland vereist toestemming onder de EVOA (Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen) – complex en traag proces
- Veel Europese landen accepteren **geen onbehandelde EAF-slak** uit het buitenland (denk aan Frankrijk, Duitsland)
- Buitenlandse cementbedrijven gebruiken bij voorkeur bekende slakken (zoals hoogovenslak), en **EAF-slak is chemisch onvoorspelbaar** (wisselende metalen, fosfor, dioxines)

#### 3b. Kwaliteit van het schroot: onderbelicht en risicovol

In de MER wordt gesproken over het gebruik van "hoogwaardig schroot".<sup>1</sup> Maar:

- Er is **geen duidelijke definitie of normering** van wat Tata onder "hoogwaardig" verstaat
- Er ontbreekt een **borgingsmechanisme of certificering** van schrootkwaliteit
- Er is **geen openbaar plan voor monitoring of inspectie** van inkomend schroot op verontreinigingen zoals PCB's, broomhoudende vlamvertragers, chloororganische verbindingen of zware metalen

**Dit is zorgwekkend, omdat:**

- Verontreinigingen in het schroot bij verhitting in de EAF kunnen leiden tot **emissie van dioxines, kwik, lood, cadmium en andere ZZS**, inclusief persistente organische verontreinigingen zoals PCB's en PAK's (waaronder benzo[a]pyreen)

- De gezondheidseffecten van deze stoffen zijn **ernstig en wetenschappelijk onderbouwd**: zij zijn vaak **carcinogeen, mutageen, neurotoxisch of hormoonverstorend**, en behoren tot de meest schadelijke emissies voor de volksgezondheid
- Zonder transparante kwaliteitsborging van het schroot is het risico groot dat deze stoffen in het milieu terechtkomen via **rookgassen, neerslag of via verontreinigde slakproducten**

☞ In landen als Duitsland, Oostenrijk en Zweden gelden **verplichte acceptatieprotocollen, scheiding en chemische analyses** van schroot vóór EAF-inzet. Tata biedt in de MER **geen enkel vergelijkbaar borgingskader**. Dit betekent dat omwonenden het risico lopen blootgesteld te worden aan emissies afkomstig van onbekend, slecht gescheiden of chemisch belast schroot.

## Waar leidt verontreinigd schroot in de keten tot verhoogde uitstoot?

1. **Bij binnenkomst en opslag op het terrein**
  - **Fijnstofemissie** door mechanische verwerking (versnijden, verplaatsen).
  - **Verdamping van vluchtige organische stoffen** als het schroot nog restanten plastics, oliën of coatings bevat.
2. **Bij smelten in de EAF (Electric Arc Furnace)**
  - **Thermische omzetting** van halogenen (zoals broom, chloor uit vlamvertragers of PVC) tot **dioxines en furanen**.
  - Verbranding van resten PCB's of olie → emissie van **polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)** en andere kankerverwekkende stoffen.
  - Verdamping van metalen (bijv. **kwik, cadmium, lood**) → emissie via rookgas, deels terechtkomend in filterstof en deels in de omgeving.
3. **In het rookgastraject**
  - Verontreinigingen komen in de **rookgasstroom** terecht, waar onvoldoende of niet-verplichte filtering (zoals het ontbreken van katalytische nabehandeling of actieve kool) leidt tot emissie naar buitenlucht.
  - Bij **suboptimale filterwerking** (bijv. oververzadigde doeken, te weinig onderhoud) is de doorlaat van ZZS aantoonbaar verhoogd.
4. **In de EAF-slak en filterstof**
  - Toxische bestanddelen (zoals zink, lood, barium, PAK's) slaan neer in de slak en het filterresidu.
  - Deze fracties kunnen **uitlogen** bij opslag of onjuiste verwerking, met risico op **waterverontreiniging en bodemverontreiniging**.
5. **Bij hergebruik zonder borging**
  - Wordt slak toegepast in de cementindustrie of funderingen zonder heldere analyse? Dan kunnen **ZZS alsnog vrijkomen in de gebruiksfase**, of bij sloop/erosie.
  - Filterstof moet als gevaarlijk afval worden afgevoerd. Zonder herkomstanalyse kan echter vermenging optreden, wat tot nieuwe risico's leidt bij latere verwerkingsstappen elders in de keten.

☞ **Conclusie:** zonder gegarandeerde en vergunde verwerkingsroute én zonder aantoonbare borging van schrootkwaliteit ontstaat een **structureel afval- en emissieprobleem** dat niet alleen Tata raakt, maar ook **ernstige gevolgen** kan hebben voor de leefomgeving, volksgezondheid en de **juridische verantwoordelijkheid van de Nederlandse overheid**.

Ook de **Expertgroep Gezondheid IJmond (EGIJ)** waarschuwde onder leiding van Marcel Levi voor het ontbreken van een **robuust borgingssysteem** bij de invoer van schroot. Juist bij verwerking van secundair materiaal moet voorkomen worden dat **ZZS** via thermische processen vrijkomen.

*Zie ook Bijlage 2 – Analyse van MER-verwijzingen*

---

#### **4. TERUGVOER NAAR HOOGOVEN/SINTERFABRIEK: MILIEUGEVAARLIJK EN NIET BEOORDEELD**

In het MER wordt gesuggereerd dat interne herinzet van slak mogelijk is. Dit zou betekenen dat EAF-slak opnieuw de sinterfabriek of hoogoven in gaat.

- Dit is **niet geëvalueerd in de MER**
- Slak bevat **Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)** zoals zware metalen, PAK's en mogelijk dioxines
- Herverhitting kan leiden tot **heruitstoot van dioxines, zware metalen en stof**

☞ Een dergelijke toepassing zou een **vergunningplichtige verandering** zijn en **moet verboden worden** zolang geen aparte milieutoets heeft plaatsgevonden.

*De Expertgroep benoemt herverhitting als risicofactor voor toxische emissies. Zie Bijlage 4.*

---

#### **5. UITSTELDOCTRINE EN HET VERZWIJGEN VAN BEWEZEN FILTERTECHNIEKEN**

*Een eerste beoordeling van de MER voor Tata's Groenstaalplan. (7 juli 2025), Dorpsraad Wijk aan Zee*

Tata noemt in de MER enkele emissiereducerende technieken, waaronder:

- Katalytische dioxineverwijdering
- Actieve koolinjectie
- Geavanceerde rookgasreiniging (zoals SCR-systemen en natte filters)

**Maar in de MER worden deze technieken systematisch:**

- Afgedaan als “nog in onderzoek” of “niet gangbaar in de staalindustrie”
- Niet aangemerkt als vergunningsplichtige maatregel onder de Wet milieubeheer
- Niet voorzien van een concreet invoeringstraject of investeringsverplichting
- Buiten beschouwing gelaten op basis van vermeende kosteninefficiëntie of het ontbreken van een wettelijke verplichting onder BREF/BAT
- Niet juridisch geborgd, waardoor er bij uitblijven van toepassing géén handhaafbare verplichting bestaat

**Gevolg:** Tata creëert ruimte voor uitstel, terwijl deze technieken elders al jarenlang succesvol worden toegepast.

**Voorbeelden van bewezen technieken:**

- *Katalytische dioxineverwijdering*: toegepast in afvalverbrandingsinstallaties zoals Zürich-Hagenholz (Zwitserland) en meerdere Duitse steden.
- *Actieve koolinjectie*: gangbaar bij Italiaanse staalbedrijven (zoals Acciaierie Venete) en in de cementsector voor dioxine- en metaalreductie.
- *Hybride natte elektrofilters*: succesvol bij voestalpine (Oostenrijk) en ArcelorMittal (België), met meetbare reductie van fijnstof en zware metalen.
- *Post-combustie met gasquench en baghouse-filters*: toegepast bij EAF-installaties in Luxemburg en Japan, met structureel lage dioxinewaarden.

## Feitelijke onjuistheid in de MER

Tata stelt dat er “nog geen bewezen technologie beschikbaar is” voor dioxinereductie bij EAF-installaties. Dit blijkt onjuist:

- De genoemde technieken zijn bewezen effectief, toepasbaar en internationaal gangbaar.
- Dat Tata ze niet toepast, is een beleidskeuze — geen technische beperking.

## Wat nodig is:

De overheid moet bij maatwerkafspraken:

- Wettelijke emissienormen per stofsoort vastleggen (inclusief dioxines)
- Een tijdpad en investeringsverplichtingen eisen
- De inzet van bewezen technieken juridisch afdwingen

De Expertgroep Gezondheid IJmond benadrukt terecht dat dioxines nu al een groot gezondheidsrisico vormen. Volksgezondheid mag niet afhankelijk blijven van vrijblijvend onderzoek of toekomstige innovaties, zie bijlage 4.

## Conclusie:

➡ De in de MER buiten beschouwing gelaten technieken — zoals overkappingen, natte verwerking van staalslakken en geavanceerde filtersystemen — zijn geen hypothetische opties, maar internationaal gangbare, bewezen effectieve maatregelen die passen binnen moderne milieunormen. Het feit dat deze niet als integraal onderdeel van het plan zijn opgenomen, zolang er geen wettelijke verplichting bestaat, vormt een gemiste kans voor het beperken van gezondheidsrisico's en emissies. Dit roept vragen op over de mate van ambitie en ondermijnt het vertrouwen in de duurzaamheid van het voorgestelde transitiepad.

Het ontbreken van een gezondheidskundige onderbouwing van de MER maakt het bovendien lastig om de effecten van het plan objectief te beoordelen. Dit kan het maatschappelijk draagvlak voor het Groenstaalplan onder druk zetten, zeker in een regio waar gezondheid al jarenlang een centraal punt van zorg is.

**Het bevoegd gezag** kan alleen dan tot verantwoorde vergunningverlening overgaan als deze maatregelen – waaronder overkappingen, dioxinefilters en een geborgde slakroute – expliciet en juridisch afdwingbaar worden opgenomen in zowel de MER als de vergunning.

**De MER en de overheid moeten sturen op normstelling en afdwingbaarheid — niet op vrijblijvendheid.**

*Zie ook Bijlage 2, punt 5 voor de lijst van technieken die Tata slechts als ‘in onderzoek’ aanduidt.*

---

## **6. GELUIDSEFFECTEN VAN EAF: ONDERBELICHT**

**Tata stelt dat het geluid bij de staalfabriek daalt, maar de MER negeert of onderschat diverse nieuwe geluidsbronnen:**

- De EAF veroorzaakt forse en continue geluidbelasting, waaronder knalpieken bij afstorten, koeling, schrootverwerking en transformatorgeluid;
- Er is geen saldering van geluid op locatie gespecificeerd in de MER;
- Er ontbreekt een cumulatieve analyse van geluidsbelasting in kwetsbare gebieden zoals Beverwijk West en Wijk aan Zee;
- De GGD heeft herhaaldelijk gewaarschuwd voor gezondheidsschade door industrieel geluid, inclusief slaapverstoring, stress en chronische gezondheidsklachten.

 Zonder volledige akoestische doorkijk en gebiedsgerichte monitoring blijft dit een ernstig onderschatte bron van hinder.

### **Geen beoordeling van cumulatie van milieueffecten in de MER**

De MER biedt geen helderheid over de gezamenlijke milieudruk van geluid, ZZS, geur, stof en andere emissies:

- Er is geen integrale beoordeling van alle relevante bronnen samen (zoals EAF, DRI, schrootlogistiek en bestaande installaties);
- Ultrafijnstof blijft volledig buiten beschouwing, terwijl het RIVM in recente verkennende studies specifiek wijst op ernstige gezondheidsrisico's rond Tata Steel;
- Voor kwetsbare groepen — kinderen, ouderen, mensen met long- of hartproblemen — is geen aparte risicobeoordeling uitgevoerd.

➡ Dit is een gemiste kans om inzicht te geven in de totale milieudruk tijdens én na de transitie. De gezondheidsimpact van cumulatieve blootstelling is wetenschappelijk onderbouwd en vereist gebiedsspecifieke analyse.

De **Expertgroep Gezondheid IJmond** heeft in haar eindadvies expliciet gewezen op het ontbreken van een integrale beoordeling van cumulatieve milieubelasting in de MER, en benadrukt dat dit leidt tot systematische onderschatting van gezondheidsrisico's — zeker in een regio als de IJmond, waar de milieudruk al jarenlang extreem hoog is; zie bijlage 4.

*Zie ook Bijlage 2, punt 4 voor een overzicht van niet doorgerekende geluidseffecten.*

---

## 7. ZZS-UITSTOOT VERPLAATST IN PLAATS VAN GEREDUCEERD:

De inzet van EAF- en DRI-technologieën leidt naar verwachting tot:

- **Hogere uitstoot van bepaalde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), zoals dioxines**, als gevolg van verontreinigd schroot;
- Tata erkent in de MER expliciet dat de **dioxine-emissie zal stijgen**;
- Dioxines behoren tot de meest toxische stoffen en kennen **geen veilige blootstellingsdrempel** — elke toename vormt een verslechtering van de volksgezondheid.

### Toelichting:

Zoals toegelicht in paragraaf 3b stelt Tata dat het “hoogwaardig schroot” zal gebruiken. Maar het bedrijf geeft geen definitie, borging of certificering, en toont niet aan dat het schroot vrij is van verontreinigingen zoals PCB's, broomverbindingen of zware metalen. Juist deze stoffen kunnen bij verhitting in de EAF worden omgezet in dioxines, furanen en andere kankerverwekkende verbindingen.

In plaats van emissiereductie vindt **een interne verschuiving** plaats: waar ZZS-uitstoot voorheen vooral afkomstig was uit de kooksfabriek en hoogovens, wordt deze nu verlegd naar de nieuwe EAF- en DRI-installaties. **De vervuiling wordt dus niet geëlimineerd, maar verplaatst binnen het Tata-productieproces.**

**Daarbij ontbreekt het in de MER aan:**

- bindende emissiegrenswaarden,
- verplichte filtertechnieken,
- en structurele monitoringseisen.

 Dit is in strijd met het overheidsbeleid ten aanzien van ZZS, dat uitgaat van minimalisatie aan de bron en streeft naar nul-blootstelling. Zonder aanvullende maatregelen betekent deze transitie géén verbetering van de luchtkwaliteit of bescherming van de volksgezondheid — maar een voortzetting van het probleem onder een nieuwe naam.

---

## 8. BOUW- EN TRANSITIEFASE: ONDERBELICHT EN RISICOVOL

De MER van Tata Steel onderschat de risico's die samenhangen met de bouw- en transitiefase van het Groenstaalplan. In deze fase (2025–2030) vinden bouwwerkzaamheden, opstart en inregeling van nieuwe installaties (EAF/DRI) plaats, terwijl de oude installaties — waaronder de kooksfabrieken en hoogovens — grotendeels blijven doordraaien. Deze overlap leidt tot **een tijdelijke, maar langdurige toename van emissies en hinder**, juist in een regio die nu al overbelast is.

### Geen MER voor bouwfase

De verwachte hinder van de bouwfase — met zware transporten, stofvorming, geluidsoverlast en mogelijke bodemverstoringen — is **niet apart beoordeeld** in de MER. Terwijl artikel 7.7 Wet milieubeheer ook tijdelijke milieueffecten verplicht in kaart te brengen, ontbreekt een integrale analyse van hinder voor omwonenden tijdens de bouw van de DRI en EAF, die naar verwachting meerdere jaren in beslag zal nemen.

### Transitiefase: méér in plaats van minder emissie

In de transitiefase blijven bestaande installaties (zoals Kooksfabriek 2, KGF1, sinterfabrieken en hoogovens) in bedrijf totdat de nieuwe installaties volledig zijn ingeregeld en operationeel. Dit betekent dat **oude én nieuwe bronnen tijdelijk naast elkaar bestaan**, wat leidt tot cumulatie van geluid, ZZS-uitstoot, fijnstof en stikstofemissie. In de MER ontbreekt echter een worst-case scenario waarin deze overgang langer duurt dan verwacht.

Zolang de vergunning dit toestaat, mag Tata bestaande installaties openhouden. Zonder juridisch vastgelegde sluitingsdata zijn reducties onzeker en bestaat het risico dat de beloofde gezondheidswinst **nooit volledig wordt gerealiseerd**.

➡ **Het resultaat: omwonenden gaan er de komende jaren aantoonbaar op achteruit, in ruil voor beloften die pas na 2030 mogelijk worden ingelost.**

### **Geen toetsing van opstart- en inregelperiode**

Internationale ervaringen met DRI/EAF-installaties laten zien dat de **commissioning- en opstartfase van DRI gemiddeld 6–8 maanden** duurt, terwijl het opstarten en integreren van een nieuwe EAF vaak **meer dan een jaar** in beslag neemt. In Zuid-Australië bijvoorbeeld liep de opstart van een EAF bij Whyalla Steelworks uit van 2025 naar 2027. Tijdens deze fases ontstaan tijdelijke piekmissies, processtoringen en verhoogde stof- en geluidsemissies — vooral bij schroottoevoer, ventilatoren, transformatoren en rookgasverwerking. Toch bevat de MER **geen aparte emissieramingen, mitigerende maatregelen of monitoringseisen** voor deze risicovolle fase.

### **Salderen in de tijd: verslechtering nu, beloften later**

De MER legitimeert huidige verslechtingen door deze weg te strepen tegen toekomstige reducties, zoals sluiting van Kooksfabriek 2 of de sinterfabrieken in 2030. Dit is een vorm van **salderen in de tijd**: Tata accepteert dat omwonenden **nu méér worden blootgesteld** aan ziekmakende stoffen, geluid en reststoffen, zonder garanties op tijdige of volledige compensatie.

Dit is juridisch en beleidsmatig **onaanvaardbaar**:

- Het voorzorgsbeginsel vereist beperking van blootstelling bij onzekerheid, niet uitstel van bescherming;
- Er is geen bindend tijdpad of sanctioneerbaar mechanisme opgenomen;
- De MER beoordeelt geen scenario waarin belofde reducties vertragen of uitblijven;

**De verslechtering van de leefomgeving in de periode 2025–2030 wordt niet erkend als een probleem, maar als een aanvaardbare tussenfase — zonder juridische of gezondheidskundige onderbouwing.**

➡ **Dit is de kern: Tata mag de gezondheid van omwonenden in de komende jaren verslechteren, op basis van hoop op latere verbetering.** Maar zolang sluitingsdata ontbreken, filters niet verplicht zijn, en de MER geen duidelijke afweging maakt tussen tijdelijke schade en toekomstige winst, **blijft het risico bestaan dat de beloofde gezondheidswinst nooit wordt waargemaakt — terwijl de schade nú reëel is.**

## 9. DRI-INSTALLATIE: ONDERSCHATTE BRON VAN EMISSIES EN HINDER

De nieuwe Direct Reduced Iron (DRI)-installatie vormt een kernonderdeel van Tata's Groenstaalplan. Toch worden de **milieu- en gezondheidsrisico's structureel onderschat** in de MER. De beloofde verduurzaming berust grotendeels op toekomstige aannames, terwijl de **feitelijke belasting op de leefomgeving nu toeneemt**.

### ● Emissies met gezondheidsrisico's: genegeerd

Het DRI-proces leidt tot mogelijke uitstoot van:

- **Ultrafijnstof** (bij toevoer van pellets en schroot);
- **Zware metalen en ZZS** (bij vervuild schroot);
- **Formaldehyde en ammoniak** (bij additieven en bindmiddelen).

Deze stoffen zijn aantoonbaar schadelijk voor luchtwegen, hart- en hersenfunctie — zeker bij chronische blootstelling. De MER geeft hier **geen kwantitatieve beoordeling van**.

*Zie ook Bijlage 4 voor het advies over gezondheidsrisico's van  $PM_{10}$  en  $PM_{0.1}$ .*

### ● Fossiele productie tot ver na 2030

Tata stelt dat het op termijn op waterstof overschakelt, maar tot die tijd is **grootschalig aardgasgebruik** voorzien. Dat betekent structurele uitstoot van  **$NO_x$ , ammoniak en ultrafijnstof** — stoffen die internationaal erkend worden als belangrijke risicofactoren voor hart- en longaandoeningen.

### ● Geen normstelling, geen monitoring, geen bescherming

De MER bevat:

- **Geen emissiegrenswaarden** of vergunningsplichten;
- **Geen continue luchtkwaliteitsmetingen** of borging van monitoring;
- **Geen specifieke beoordeling van kwetsbare groepen** — in strijd met artikel 7.7 van de Wet milieubeheer.

### ● Geluidsoverlast: onderschat

De MER stelt dat de hoogte van de DRI-geluidbronnen zou voorkomen dat ze hinderlijk zijn. Deze aanname is **niet onderbouwd**. Geluid van hoge bronnen kan zich juist over lange afstand verspreiden en manifesteren als **laagfrequent bromgeluid**. De MER bevat bovendien **geen cumulatieve beoordeling** met bestaande geluidsbronnen, terwijl langdurige

geluidsblootstelling aantoonbaar leidt tot **slaapproblemen, chronische stress en hart- en vaatziekten (WHO, 2018).**

- **Veiligheidsrisico's waterstof: onvolledig**

De MER bevat **geen uitgewerkte scenarioanalyse** van explosie-, lekkage- of brandrisico's bij toekomstige waterstofopslag of -transport. In een dichtbevolkt gebied is dat onaanvaardbaar.

- **Milieuschade verschuift uit beeld**

De zeer hoge elektriciteitsvraag van de DRI-installatie en toekomstige waterstofproductie wordt **niet gekoppeld aan bronverantwoordelijkheid**. Als de stroom deels uit kolencentrales of biomassa komt, **verschuift Tata's milieubelasting buiten beeld van de MER.**

 **Conclusie:** Zolang er geen juridisch geborgde maatregelen worden getroffen, blijven omwonenden jarenlang blootgesteld aan schadelijke stoffen, geluidsoverlast en potentiële veiligheidsrisico's. De MER presenteert beloften voor de toekomst, maar negeert de **feitelijke milieubelasting op de korte termijn.**

---

## **10. GEZONDHEIDSRISICO'S EAF: STRUCTUREEL ONDERSCHAT**

e Electric Arc Furnace (EAF) vormt een centrale pijler van Tata's Groenstaalplan, maar introduceert **aanzienlijke gezondheidsrisico's** die in de MER onvoldoende worden onderkend of juridisch geborgd. Deze risico's betreffen zowel stoffen, geluid als structureel toezicht:

### **1. Emissie van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

- **Verontreinigd schroot** kan bij verhitting dioxines, PCB's, kwik, lood en andere ZZS vrijmaken.
- Tata erkent zelfs een **toename van dioxine-emissie** in de MER — een stof zonder veilige ondergrens.

### **2. Fijnstof en ultrafijnstof**

- Bij **aanvoer, verwerking en afstorten van schroot** komt veel stof vrij.
- **Ultrafijnstof** dringt diep door in longen en hersenen en verhoogt risico's op hart- en longaandoeningen.

- De MER **negeert ultrafijnstof volledig**, ondanks expliciete waarschuwingen van het RIVM.

### 3. Geluidshinder

- De EAF genereert **constante en piekgeluiden** (bijv. door transformatoren, schrootinvoer, ventilatoren).
- De GGD wijst op gezondheidseffecten als **slaapverstoring, stress en verhoogde bloeddruk**.

### 4. Thermische vorming van nieuwe toxische stoffen

- Door de hoge procestemperaturen kunnen verbindingen als **formaldehyde, cyaniden of PAK's** ontstaan — afhankelijk van de chemische samenstelling van het schroot.
- Deze stoffen zijn **toxisch of kankerverwekkend**.

### 5. Herverhitting van ZZS via slakterugvoer

- **Terugvoer van slak** in thermische processen kan leiden tot **heruitstoot van eerder vastgelegde ZZS**.

### 6. Emissiepiek bij opstart of storing

- EAF-installaties hebben bij **opstart of storing verhoogde emissies** van o.a. fijnstof, dioxines en metalen.
- In de MER ontbreekt **een aparte beoordeling of monitoring** van deze piekmomenten.

### 7. Emissie bij opslag en transport van slak en filterstof

- **Bij opslag en afvoer** kunnen stofdeeltjes met zware metalen vrijkomen en neerslaan in de omgeving — zeker bij wind of neerslag.
- De MER bevat **geen heldere afschermings- of transportnormen**.

### 8. Ontbreken van monitoring en normstelling

- Er is **geen verplichting tot continue meting** van dioxines, metalen, fijnstof of ZZS op het terrein.
- Hierdoor ontbreekt elk **toezicht op de werkelijke gezondheidsbelasting**.

 **Conclusie:** De EAF introduceert **meervoudige gezondheidsrisico's** — deels onderkend, maar in de MER **niet gekwantificeerd, niet geborgd en niet juridisch afdwingbaar**. Hierdoor dreigt langdurige blootstelling aan schadelijke stoffen, zonder adequate bescherming voor omwonenden.

De **Expertgroep Gezondheid IJmond** waarschuwt terecht: bij introductie van nieuwe technologieën zoals de EAF moet het **voorzorgsbeginsel** leidend zijn. Dat vereist inzet van bewezen emissiereductietechnieken, **monitoring aan de bron**, en **bindende emissienormen per stofsoort**.

---

## 11. ONVOLDOENDE KETENANALYSE EN VERSCHUIVING VAN MILIEULASTEN

Het MER voor het Groenstaalplan beperkt zich grotendeels tot de directe effecten van de EAF- en DRI-installaties op het Tata-terrein, maar laat een integrale analyse van de effecten in de gehele keten achterwege. Dit leidt tot onderschatting van milieu- en gezondheidsrisico's elders.

- **Grondstofketen:** Er is geen beoordeling van de herkomst en samenstelling van het geïmporteerde schroot. Zonder duidelijke eisen en controles kan dit leiden tot verhoogde uitstoot van metalen en Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).
- **Reststofketen:** Voor EAF-slak is geen vergunde verwerkingsroute vastgesteld. Ook ontbreekt een chemisch onderbouwd plan voor de toepassing in de bouwketen, inclusief uitlooggedrag en langdurige milieu-impact.
- **Energieketen:** De productie van waterstof en het gebruik van elektriciteit voor de DRI-installatie leidt tot een aanzienlijke stroomvraag. Het MER specificeert niet of deze stroom uit duurzame bronnen komt, waardoor milieulasten mogelijk verschuiven naar fossiele energiecentrales buiten beeld.
- **Productieketen Tata:** De aanname dat bestaande installaties worden uitgefaseerd is nergens juridisch geborgd. Zonder sluitingsdata blijven oudere, vervuilende bronnen (zoals de pelletfabriek en KGF1) actief, met bijbehorende emissies.

☞ Een geloofwaardige MER vereist dat ook de milieulast buiten de poort en buiten IJmuiden zichtbaar wordt gemaakt — en niet wordt verschoven naar andere regio's, sectoren of toekomstige generaties.

---

## 12. GEEN GEZONDHEIDSBEOORDELING VOOR KWETSBARE GROEPEN: EEN FUNDAMENTEEL TEKORT

De MER analyseert emissies en hinder op populatieniveau, maar laat een expliciete gezondheidsbeoordeling van kwetsbare groepen volledig achterwege. Dit is een ernstig en fundamenteel tekort. Juist binnen een milieueffectrapportage is het verplicht om de gevolgen van het voorgenomen project **voor alle relevante bevolkingsgroepen** in beeld te brengen – waaronder kinderen, ouderen en mensen met een verminderde gezondheid.

Zie ook Bijlage 4 voor de analyse van de Expertgroep Gezondheid IJmond over de gezondheidseffecten, met nadruk op kwetsbare groepen zoals kinderen en ouderen.

Volgens **artikel 7.7 van de Wet milieubeheer** moeten alle significante milieueffecten in samenhang en naar aard en ernst worden onderzocht, inclusief gezondheidseffecten. Daarbij geldt het **voorzorgsbeginsel** (artikel 191 VWEU en het Verdrag van Aarhus), dat stelt dat bij wetenschappelijke onzekerheid over risico's voor mens en milieu voorzorgsmaatregelen vereist zijn. Het negeren van extra kwetsbare groepen ondermijnt dit beginsel.

GGD-richtlijnen, RIVM-adviezen en de **WHO Air Quality Guidelines (2021)** benadrukken nadrukkelijk dat risicogroepen – zoals kinderen, ouderen, longpatiënten en mensen met hart- en vaatziekten – **aparte bescherming en beoordeling vereisen**, vanwege hun verhoogde gevoeligheid voor stoffen zoals NOx, fijnstof, ultrafijnstof (PM<sub>0.1</sub>) en ZZS.

In de directe omgeving van Tata Steel bevinden zich kinderdagverblijven, scholen en zorginstellingen. Toch:

- benoemt de MER geen verhoogd risico voor deze doelgroepen;
- worden geen aanvullende normen of grenswaarden gehanteerd;
- ontbreken gerichte maatregelen of scenario's ter bescherming;
- wordt niet aangegeven hoe deze groepen gemonitord of betrokken worden.

### ***Ultrafijnstof (PM<sub>0.1</sub>): volledig onderbelicht in de MER***

Ultrafijnstof (<0,1 µm) is **niet afzonderlijk beoordeeld** in de MER, terwijl juist deze stofgroep volgens het RIVM en de WHO tot de **meest zorgwekkende componenten van luchtverontreiniging** behoort. De Expertgroep adviseert een emissiereductie van minimaal 90% voor ultrafijnstof (*Zie Bijlage 4*).

Er is geen aparte emissieraming, geen blootstellingsmodellering en geen mitigerende strategie opgenomen – noch in de hoofdtekst, noch in bijlage 9.2.3.

Wetenschappelijk staat vast dat ultrafijnstof:

- dieper doordringt in de longblaasjes dan PM<sub>2.5</sub> of PM<sub>10</sub>;
- via de bloedbaan organen bereikt (zoals hart, lever en hersenen);
- in verband wordt gebracht met hersenschade, ontwikkelingsproblemen bij kinderen en neurodegeneratieve aandoeningen;
- door WHO als **zorgwekkend en gezondheidsbedreigend** wordt aangemerkt, ondanks het ontbreken van formele grenswaarden.

Juist het EAF-proces en schrootverwerking leiden tot verhoogde emissies van ultrafijnstof, met name tijdens invoer van schroot en bij piekverbranding. In de IJmond zijn via RIVM- en GGD-metingen **al verhoogde UFP-niveaus vastgesteld**, onder meer bij meetpunt Beverwijk. Toch besteedt de MER hier geen aandacht aan.

→ **Het ontbreken van een risicobeoordeling voor ultrafijnstof betekent dat een belangrijke blootstellingsroute voor kwetsbare groepen volledig over het hoofd wordt gezien – terwijl dit cruciaal is voor een volledige volksgezondheidsanalyse.**

De MER onderbouwt bovendien niet dat de gemaakte keuzes gezondheidkundig verantwoord zijn — noch voor de algemene bevolking, noch voor risicogroepen.

### *Structurele onderschatting van gezondheidseffecten en leefomgeving*

De MER beperkt zich tot generieke drempelwaarden en gemiddelde blootstellingen. Daarmee worden juist de mensen met het grootste gezondheidsrisico over het hoofd gezien. Dit is in strijd met:

- het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief milieubeleid;
- nationale beleidsdoelstellingen voor gezonde leefomgeving (o.a. Gezondheid en Milieu-programma van het Rijk);
- de oproep van het RIVM om gezondheidseffecten in kwetsbare regio's als de IJmond **lokaal specifiek en sociaal-stratified** te beoordelen.

→ **De gezondheidsrisico's van het Groenstaalplan worden hierdoor structureel onderschat. Kwetsbare groepen blijven zonder adequate bescherming achter, in strijd met internationale richtlijnen, nationale doelen en juridische kaders.**

→ **Ook beleidsmatig is dit onhoudbaar: het Rijk heeft expliciet benoemd dat de gezondheid van inwoners van de IJmond prioriteit heeft.**

De EGIJ onder leiding van Marcel Levi stelde al eerder vast dat de **gezondheidseffecten op kinderen, ouderen en chronisch zieken in de regio IJmond onvoldoende worden**

**meegenomen** in milieubeoordelingen. *Zie Bijlage 4 voor onderbouwing van het belang van gezondheid als uitgangspunt in besluitvorming.*

Deze **MER herhaalt precies die fout**: het risico voor de meest kwetsbare groepen blijft structureel buiten beeld.

Daarnaast worden de **sociaal-maatschappelijke gevolgen** van:

- aanhoudend geluid,
- onzekerheid over stoffen,
- en toename van reststromen

...niet in kaart gebracht. De MER bevat geen effectbeoordeling van hinderbeleving, ervaren onveiligheid of gezondheidsstress – terwijl deze aspecten onder het brede milieugezondheidsbegrip vallen van zowel **het RIVM als de WHO**.

*Zie Bijlage 1 voor de volledige analyse van voorgestelde maatregelen zonder juridische borging.*

---

### 13. OVERKAPPINGEN TEN ONRECHTE BUITEN DE MER GEHOUDEN

Tata stelt dat overkappingen bij schrootverwerking, slaktransport en DRI-processen een belangrijke bijdrage leveren aan reductie van (ultra)fijnstof. Juist daarom had deze maatregel wél in de MER moeten worden opgenomen. Artikel 7.7 van de Wet milieubeheer en de Europese MER-richtlijn (2011/92/EU) verplicht tot een volledige, toetsbare beschrijving van alle mitigerende maatregelen die duidelijke milieuwinst kunnen opleveren. De MER is bedoeld om alle relevante scenario's en maatregelen — inclusief milieueffecten, technische haalbaarheid, kosten en ruimtelijke impact — transparant en integraal te analyseren voorafgaand aan besluitvorming.

Door overkappingen buiten de MER te houden, wordt de toetsing onterecht verschoven naar het vergunning- of maatwerktraject. Deze trajecten bieden echter niet dezelfde transparantie, samenhangende beoordeling of juridische borging als de MER. Maatwerkafspraken worden bovendien pas laat in het proces gemaakt, zonder integrale beoordeling van alternatieven of publieke inspraak. Ook de suggestie dat opname in de vergunning volstaat, biedt geen garanties: zonder MER-toetsing ontbreekt een publiek controleerbaar kader voor effectiviteit, handhaafbaarheid en samenhang met andere maatregelen.

Momenteel loopt een rechtszaak waarin Tata stelt dat overkappingen geen gangbare wettelijke verplichting zijn en dus via maatwerkafspraken gefinancierd mogen worden. Dat onderstreept juist het belang van juridische borging vooraf in de MER: als Tata erkent dat overkappingen

cruciaal zijn voor emissiereductie, moeten ze als mitigerende maatregel worden meegenomen in het milieueffectrapport.

De Raad van State bevestigde eerder in haar jurisprudentie (o.a. ECLI:NL:RVS:2018:284) dat substantiële milieurisico's en mitigerende maatregelen integraal in de MER beoordeeld moeten worden, en niet achteraf via een vergunning. Internationaal worden overkappingen bij EAF-installaties in België, Duitsland, Zuid-Korea en Italië erkend als Best Beschikbare Techniek (BBT). Ook in Nederland is dit het geval bij ZZS-bronnen in de recyclingsector.

➡ Het weglaten van overkappingen uit de MER is daarom juridisch, beleidsmatig en maatschappelijk onhoudbaar — zeker in een regio met bewezen gezondheidsdruk en normoverschrijdingen. Overkappingen moeten alsnog volledig en toetsbaar in de MER worden opgenomen, met analyse van effecten, technische onderbouwing, planning, kosten en de relatie tot gezondheidseffecten. Alleen dan kan de Commissie m.e.r. haar wettelijke rol vervullen en besluitvorming verantwoord plaatsvinden.

De Commissie m.e.r. kan het ontbreken van overkappingen dan ook niet als een detail beschouwen — het gaat om een essentiële maatregel met directe impact op gezondheid en leefomgeving.

*Zie ook Bijlage 1 maatregelen zonder juridische borging.*

---

## 14. AFWEZIGHEID VAN SLUITINGSDATA ONDERMIJNT GEZONDHEIDSWINST

De MER presenteert de sluiting van Kooksfabriek 2 en andere installaties als vaststaand feit — maar nergens worden sluitingsdata juridisch geborgd:

- Er zijn **geen juridisch bindende deadlines** voor de daadwerkelijke sluiting
- De MER en Tata verwijzen naar "voornemen tot sluiting", maar de uitvoering is afhankelijk van investeringen, vergunningen, marktomstandigheden en politieke keuzes
- Installaties als **KGF1, beide sinterlijnen en andere bronnen van fijnstof, PAK, lood en andere ZZS blijven voorlopig in bedrijf**

### Wat betekent dit?

- De periode 2024–2030 wordt een fase van **extra belasting**, met oude én nieuwe installaties tegelijk in bedrijf
- Er is **geen worst-case scenario** uitgewerkt waarin installaties langer blijven draaien dan beloofd
- De MER gaat uit van reducties die pas ná de sluitingen optreden, zonder te borgen dat die sluitingen op tijd en volledig plaatsvinden

☞ De bevolking krijgt dus eerst **meer uitstoot, meer geluid en grotere overlast**, zonder harde garanties dat die ook weer verdwijnen.

☞ Zonder juridisch geborgde sluitingsdata bestaat het risico dat de beloofde gezondheidswinst **nooit volledig gerealiseerd wordt**.

*Voor een gedetailleerde juridische analyse, zie Bijlage 3.*

---

## 15. DUBBEL TELLEN VAN EMISSIEREDUCTIE CREËERT KUNSTMATIGE STIKSTOFRUIMTE EN IS JURIDISCH ONHOUDBAAR

In de MER neemt Tata Steel verschillende emissiereducerende maatregelen – zoals de DeNO<sub>x</sub>-installatie bij de pelletfabriek (PEFA) – al op in de referentiesituatie. Dit blijkt uit het MER-deelrapport *Detailstudie Stikstofdepositie*:

“Onderdeel van de autonome ontwikkelingen is de plaatsing van het DeNO<sub>x</sub>-filter bij de Pelletfabriek (PeFa). De milieuvergunning voor gebruik is nog niet verleend en deze is nog niet operationeel, maar zal naar verwachting in bedrijf zijn als de werkzaamheden voor Heracless starten.”

*(Detailrapport Stikstof, §3.2.2, p. 8)*

De verwachte stikstofreductie door deze installatie is daarmee al verdisconteerd in de uitgangssituatie — de referentie. Toch wordt diezelfde maatregel vervolgens ook opgevoerd als mitigerende maatregel voor interne saldering:

“De bijdrage van deze autonome ontwikkeling wordt binnen het project als mitigerende maatregel gezien om de toename als gevolg van Heracless te beperken.”

*(Detailrapport Stikstof, §3.4, p. 13)*

► Dit is een schoolvoorbeeld van dubbel tellen van dezelfde emissiereductie — eerst om de toename kleiner te doen lijken, daarna om diezelfde toename te compenseren. Zie ook **Bijlage 2**, punt 6.

Ook de **ontstoffingsinstallatie bij de PEFA** wordt in de referentiesituatie opgenomen, zo blijkt uit de *Detailstudie Luchtkwaliteit*:

“In de referentiesituatie is onder andere meegenomen: de ontstoffingsinstallatie bij de pelletfabriek (PEFA).”

Hoewel in het stikstofrapport (nog) niet expliciet staat dat deze installatie wordt ingezet voor saldering, geldt ook hier: dubbel gebruik van emissiereductie is juridisch niet toegestaan.

### ***Juridische onderbouwing***

Volgens vaste jurisprudentie van de Raad van State en het Europees Hof van Justitie mogen mitigerende maatregelen uitsluitend worden meegenomen als zij:

- aanvullend zijn (dus niet al in de referentie verwerkt),
- voldoende zeker,
- tijdig realiseerbaar,
- en juridisch geborgd zijn.

Zie hiervoor ook **Bijlage 3**, punt 7. De juridische basis ligt onder meer in:

- **Rendac-uitspraak** – *ECLI:NL:RVS:2019:1603*
- **Porthos-uitspraak** – *ECLI:NL:RVS:2021:71*
- **Holohan-arrest** – *HvJEU 2018, C-461/17*

### **Conclusie**

Tata gebruikt dezelfde maatregel tweemaal: eerst om de uitgangspositie gunstiger voor te stellen, vervolgens opnieuw om toename van depositie te compenseren. Deze werkwijze is in strijd met nationale en Europese jurisprudentie, en leidt tot een kunstmatig positieve milieubalans.

Zonder aanvullende, harde en juridisch geborgde stikstofreducerende maatregelen is het project niet vergunbaar. Zie hiervoor ook de juridische toetsing in Bijlage 3.

### **Voorbeelden van wél juridisch houdbare maatregelen zijn:**

- Sluiting of sanering van vervuilende installaties (zoals Kooksfabriek 1 of Hoogoven 6);
- Een extra DeNO<sub>x</sub>-installatie bij de sinterfabriek;
- Volledig elektrisch materieel op het terrein;
- Productiebeperking;
- Externe saldering binnen 25 km, zonder gebruik van piekbelasters.

Zonder dergelijke maatregelen is het project juridisch niet houdbaar.

---

## **16. MAATREGELEN DIE NIET VOLSTAAN MET MAATWERK — MAAR JURIDISCH GEBORGD MOETEN WORDEN IN MER EN VERGUNNING**

Veel risicobeperkende maatregelen die Tata nu buiten de MER houdt, kunnen niet afdoende worden geregeld via latere maatwerkafspraken. Juist deze maatregelen moeten **volledig en toetsbaar worden opgenomen in de MER**, zodat:

- hun effectiviteit vooraf beoordeeld kan worden,
- ze juridisch geborgd zijn,
- en ze niet afhankelijk blijven van vrijwillige afspraken of toekomstige besluitvorming.

*De Expertgroep benadrukt dat uitstel van bewezen technieken als overkappingen onaanvaardbaar is. Zie Bijlage 4.*

De volgende maatregelen vereisen juridische borging in de MER en/of vergunning:

### **1. Verplichte toepassing van katalytische dioxineverwijdering**

→ Dit is een bewezen techniek met directe impact op volksgezondheid. Het weglaten uit de MER verhindert toetsing van effectiviteit en proportionaliteit.

### **2. Actieve koolinjectie bij rookgasreiniging**

→ Actief toegepast in Europese installaties. Hoort bij Best Beschikbare Technieken (BBT) en moet daarom vooraf beoordeeld en verplicht worden.

### **3. Installatie van geavanceerde stof- en rookgasfilters (nat, hybride of ESP)**

→ Dergelijke filters zijn essentieel om fijnstof, metalen en ZZS te reduceren. Juridische borging vooraf is noodzakelijk om emissies af te dwingen.

### **4. Explosiebeveiliging en geluidreductiemaatregelen bij EAF**

→ Bekende bron van hinder. Effecten moeten vooraf akoestisch beoordeeld en juridisch vastgelegd zijn.

5. **Verplichte monitoring van dioxine, ZZS, ultrafijnstof en geluid in Beverwijk en Wijk aan Zee**

→ Monitoring kan deels via maatwerk, maar moet inhoudelijk onderbouwd en geëist worden op basis van de MER. Zonder deze onderbouwing ontbreekt de grondslag.

6. **Verbod op terugvoer van EAF-slak naar thermische processen**

→ Terugvoer leidt tot herverhitting van ZZS. Deze risico's moeten in de MER worden meegenomen en verboden via vergunning.

7. **Borging van slakverwerkingsroute vóór ingebruikname van de EAF (incl. vergunning, afnamecontract, uitlooganalyse)**

→ Zolang de route niet is geborgd, bestaat het risico van illegale of ongecontroleerde verwerking. MER moet scenario's en alternatieven vooraf afwegen.

8. **Geen saldering in de tijd van negatieve effecten; verplicht directe verbetering per locatie**

→ Saldering in de tijd is juridisch discutabel en niet toegestaan zonder toetsing op locatie. Hoort thuis in MER, niet in maatwerk.

9. **Overkappingen bij schrootverwerking, slaktransport en DRI-installaties**

→ Tata erkent dat overkappingen emissiereductie opleveren, maar laat ze buiten de MER. Zonder MER-beoordeling ontbreekt toetsing op effectiviteit, haalbaarheid en gezondheidseffecten. Weglaten ondermijnt het milieurecht.

 **Conclusie:** Deze maatregelen zijn te fundamenteel om pas later te regelen via maatwerk. Ze horen thuis in de MER en vergunning, met resultaatverplichting, tijdspad en juridische afdwingbaarheid.

*Een overzicht van de maatregelen die Tata noemt, en waarom deze niet volstaan of juridisch onhoudbaar zijn zonder borging in MER en vergunning, is opgenomen in **Bijlage 1 – Maatregelen zonder juridische borging**.*

## 17. CONCLUSIE: ZONDER JURIDISCHE BORGING GEEN GEZONDHEIDSWINST

Het Groenstaalplan van Tata Steel biedt **geen garantie op gezondheid of verduurzaming**. Hoewel het plan op papier CO<sub>2</sub>-reductie belooft, blijft de uitstoot van ziekmakende stoffen op onacceptabel niveau — met name fijnstof, NO<sub>x</sub>, PAK's, benzeen, dioxines, lood en kwik. Voor deze stoffen ontbreken juridisch bindende normen, filters en monitoringseisen. De bevolking van de IJmond blijft daardoor onbeschermd — juist tijdens de risicovolle bouw- en transitiefase. Zie Bijlage 4 voor het oordeel van de Expertgroep over de noodzaak van bindende reductiedoelen en gezondheidstoetsing.

Hoewel de sluiting van de kooksfabriek op termijn een positieve stap lijkt, is het zeer aannemelijk dat er **ook na de overgang naar EAF/DRI géén verbetering optreedt voor gezondheid en milieu**. Tata weigert op meerdere fronten bewezen technieken toe te passen die emissies van ZZS, fijnstof, geluid en geur kunnen beperken. Zolang deze maatregelen ontbreken, blijven schadelijke emissies bestaan — en is de verwachting dat omwonenden ook na 2030 onverminderd worden blootgesteld aan stoffen met bewezen gezondheidseffecten.

De Milieueffectrapportage (MER) faalt in haar kernfunctie: het vooraf, integraal en juridisch toetsbaar in beeld brengen van milieugevolgen en gezondheidsrisico's. In plaats van reductie vindt **een verschuiving van vervuiling** plaats — van hoogovens naar EAF en DRI — zonder dat dit juridisch is begrensd.

De overheid verwijst naar toekomstige maatwerkafspraken, maar zolang cruciale maatregelen (zoals filters, dioxineverwijdering, slakverwerking en overkappingen) **niet in de MER of vergunning zijn geborgd**, blijven gezondheid en duurzaamheid afhankelijk van goede wil — niet van juridische waarborgen.

De Commissie m.e.r. wordt dringend verzocht het MER als **onvolledig** te beoordelen, op grond van de **volgende structurele tekortkomingen**:

- Het ontbreken van een juridisch onderbouwde strategie voor verwerking en toepassing van EAF-slak, in strijd met EVOA en het Bouwstoffenbesluit;
- Geen integrale beoordeling van ZZS-uitstoot, geluid en cumulatie van milieudruk, in strijd met artikel 7.7 Wet milieubeheer;
- Onjuiste toepassing van saldering in de tijd — beloven voor 2030, verslechteren in 2025;
- **Dubbel tellen van emissiereductie** bij stikstofmaatregelen — de MER rekent met dezelfde maatregel in zowel de referentie als de saldering, in strijd met vaste jurisprudentie (*Rendac*, *Porthos*) en zonder juridische borging

- Het structureel ontbreken van emissiegrenswaarden en mitigerende technieken conform BBT (filters, actieve kool, gesloten toevoer);
- Geen juridische borging van overkappingen en andere bronmaatregelen die wél als cruciaal worden genoemd;
- Geen beoordeling van alternatieven, zoals snellere sluiting, aangepaste logistiek of schoner schroot, in strijd met de m.e.r.-richtlijn;
- Geen expliciete gezondheidsanalyse voor kwetsbare groepen, ondanks de aanbevelingen van GGD, WHO en RIVM.

## **Géén gezondheidswinst, ook niet na 2030 – tenzij maatregelen worden afgedwongen**

*De Expertgroep stelt dat gezondheidsschade zal blijven bestaan zolang maatregelen niet verplicht zijn. Zie Bijlage 4.*

### **Daarom vragen wij de Commissie m.e.r. om:**

1. Het MER onvolledig te verklaren;
2. Een aanvullende beoordeling te eisen, waarin:
  - Gezondheidseffecten per locatie en per bevolkingsgroep worden doorgerekend;
  - Emissies van dioxines, ultrafijnstof, stikstofoxiden, ammoniak en zware metalen worden getoetst op gezondheidslast en stikstofdepositie;
  - Slak en ZZS juridisch worden getoetst aan EVOA, Bouwstoffenbesluit en ZZS-strategie;
  - Mitigerende technieken worden geëvalueerd en verplicht volgens BREF en BBT;
  - Overkappingen en filters worden opgenomen in de MER met effectanalyse;
  - Maatregelen juridisch worden verankerd via vergunning en niet verschoven naar latere maatwerkafspraken.

 Zonder juridische normstelling en resultaatverplichting zijn ‘verduurzaming’ en ‘gezondheidswinst’ holle begrippen.

- Tata's intenties zijn onvoldoende; afdwingbare bescherming is noodzakelijk.
- De Expertgroep Gezondheid IJmond stelt terecht: zonder harde normen dreigt gezondheidsschade, niet gezondheidswinst.
- EAF-slak is één probleem — maar het échte risico ligt bij de **blijvende uitstoot van ziekmakende stoffen**. En daar horen **grenswaarden per stof, per locatie en per fase** bij.

**Wij verzoeken de Commissie m.e.r. om** in haar advies ondubbelzinnig te concluderen dat het MER — in deze vorm — onvoldoende grondslag biedt voor een verantwoorde besluitvorming over Heracless. Pas na een herzien MER, met juridische borging van alle maatregelen en een volwaardige gezondheidstoets, kan serieus sprake zijn van bescherming van mens en natuur.

**Wij roepen het bevoegd gezag, OD NZKG,** Ook het bevoegd gezag, de OD NZKG, draagt hierin een centrale verantwoordelijkheid. Op grond van de Wet milieubeheer en het Besluit activiteiten leefomgeving mag vergunningverlening alleen plaatsvinden op basis van een volledige, juridisch onderbouwde MER. Zonder bindende normen, toetsbare maatregelen en resultaatverplichtingen is verantwoorde besluitvorming niet mogelijk.

Daarom roepen wij de OD NZKG met klem op om vergunningverlening pas te overwegen ná herziening van de MER — waarin gezondheid, leefomgeving en juridische borging daadwerkelijk centraal staan.

Onderstaande bijlagen onderbouwen de analyse en aanbevelingen in deze notitie met verwijzingen naar specifieke passages uit het MER en toepasselijke wet- en regelgeving:

- **Bijlage 1 – Maatregelen zonder juridische borging**
  - Analyse van Tata's voorgestelde maatregelen en waarom deze juridisch of inhoudelijk onvoldoende bescherming bieden.
- **Bijlage 2 – Analyse van MER-verwijzingen**
  - Verwijzingen naar relevante MER-paragrafen en bijlagen waarin risico's, aannames en juridische hiaten worden benoemd.
- **Bijlage 3 – Juridische toetsing van het MER**
  - Juridische beoordeling van de MER ten opzichte van de Wet milieubeheer, het Bouwstoffenbesluit, ZZS-beleid, de EVOA en Europese richtlijnen.

---

## **BIJLAGE: 1. Maatregelen zonder juridische borging**

Analyse van Tata's voorgestelde maatregelen (zoals DeNO<sub>x</sub> bij PEFA, overkappingen, elektrificatie), en waarom deze ontoereikend zijn zonder opname in MER en vergunning:

Analyse van Tata's voorgestelde maatregelen (zoals DeNO<sub>x</sub> bij PEFA, overkappingen, elektrificatie), en waarom deze ontoereikend zijn zonder opname in MER en vergunning:

### **1. Sluiting van Kooksfabriek 2 (KGF2)**

- Verwachte gezondheidswinst, o.a. afname van PAK-uitstoot.
- **MAAR:** geen juridisch bindende deadline; MER noemt geen sluitingsdatum. Kooksfabriek 1 blijft tot minstens 2037 in bedrijf.

### **2. Invoering van Electric Arc Furnace (EAF)**

- Vervangt deel van hoogovenproces; vermindert CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- **MAAR:** brengt nieuwe risico's (dioxine, geluid, slak) die onvoldoende zijn ondervangen.

### **3. Herinrichting van het terrein**

- Overkappingen bij schrootverwerking en slakkoeling genoemd.
- **MAAR:** geen uitgewerkte monitoring, borging of prestatie-eis per locatie.

### **4. Verwachte reductie van geluid op de staalfabriek**

- Tata stelt dat daar geluid afneemt.
- **MAAR:** toename door EAF niet doorgerekend; geen cumulatieve beoordeling.

### **5. Schone energie voor DRI-installatie**

- Doel: overstap naar groene waterstof.
- **MAAR:** project start op aardgas; infrastructuur voor waterstof ontbreekt.

### **6. Gebruik van "hoogwaardig schroot"**

- Tata belooft zuiverder schroot.

- **MAAR:** geen certificering of controlemechanisme.

## 7. Sluiting van oudere installaties in latere fases

- Zoals hoogoven 6 of koleninstallaties.
- **MAAR:** sluiting afhankelijk van succes nieuwe processen, zonder garanties.

## 8. Stikstofreductie via DeNO<sub>x</sub>-installatie (PEFA)

- Tata rekent op deze installatie voor NO<sub>x</sub>-reductie.
- **MAAR:** reductie is al verwerkt in referentiesituatie én opnieuw opgevoerd als mitigerende maatregel — zonder gebruiksvergunning of juridische borging.

 Dit is strijdig met geldende jurisprudentie (o.a. Rendac, Porthos) en juridisch onhoudbaar.

## Wat ontbreekt of slechts vrijblijvend genoemd wordt

Veel andere maatregelen – zoals dioxinefilters, actieve kool, monitoring van ultrafijnstof, bindende sluitingsdata of garantstelling voor slakverwerking – worden juist **niet verplicht of zijn “in onderzoek”**. Dit zijn de elementen die via **maatwerkafspraken** alsnog afgedwongen zouden moeten worden.

---

## BIJLAGE 2. Analyse van MER-verwijzingen

Onderstaande analyse verwijst naar specifieke onderdelen van de **MER Tata Steel Groen Staal** en de bijlagen daarvan. Deze onderbouwen de in dit rapport benoemde risico's en tekortkomingen.

### 1. Onvoldoende definitie en borging van ‘hoogwaardig schroot’

In **MER Deel C, §3.2.4.2** stelt Tata dat het ‘hoogwaardig schroot’ zal gebruiken om vervuiling te beperken.

Een heldere definitie of controlemechanisme ontbreekt echter volledig.

In **Bijlage 9.2.6** wordt slechts gesproken over visuele inspectie van het schroot, zonder analyse op bijvoorbeeld **PCB's**, broomverbindingen of zware metalen.

## **2. Geen afnamegarantie of chemische analyse van EAF-slak**

De toename van EAF-slak wordt besproken in **MER Deel C**, §3.2.5.3 en §4.3.4.

Tata noemt een mogelijke toepassing als cementgrondstof, maar in **Bijlage 9.2.5** ontbreekt bewijs van chemische geschiktheid, afnamecontracten of verwerkingsgaranties.

## **3. Stijging dioxines erkend, maar niet aangepakt**

In **MER Deel C**, §6.5.3 wordt erkend dat de inzet van de EAF leidt tot hogere emissie van dioxines.

**Bijlage 9.2.3** toont aan dat deze waarden grotendeels zijn gebaseerd op aannames.

Effectieve verwijderingsmaatregelen blijven beperkt tot de vermelding dat deze ‘nog in onderzoek’ zijn.

## **4. Geluidseffecten EAF niet volledig doorerekend**

Tata stelt in **MER Deel C** dat de geluidbelasting op de staalfabriek zou afnemen, maar dit wordt niet onderbouwd met meetgegevens of berekeningen.

In **Bijlage 9.2.1**, een akoestisch rapport, is geen cumulatieve doorrekening gemaakt van de EAF, DRI en bestaande bronnen.

Piekgeluiden bij schrootinvoer of transformatoren zijn niet afzonderlijk geanalyseerd.

## **5. Emissiereducerende technieken zonder verplichting**

**MER Deel C**, §3.2.6.2 noemt technieken als actieve koolinjectie en katalytische dioxineverwijdering.

Deze worden echter aangeduid als “nog in onderzoek” of “niet gangbaar”.

In **Bijlage 9.2.4** ontbreekt elk tijdpad, prestatie-eis of juridische verplichting tot implementatie van deze technieken.

## 6. Dubbel tellen stikstofreductie via DeNO<sub>x</sub>-installatie PEFA

In MER Deel C, §3.2.2 (en Bijlage 9.2.2, Detailstudie Stikstofdepositie, p. 8) wordt de geplande DeNO<sub>x</sub>-installatie bij de PEFA opgenomen in de referentiesituatie als autonome ontwikkeling, ondanks dat deze nog niet operationeel is en geen gebruiksvergunning heeft.

Tegelijk wordt deze installatie in §3.4 opgevoerd als mitigerende maatregel in de interne saldering van Heracless.

► Dit is een vorm van **dubbel tellen**, wat juridisch in strijd is met vaste jurisprudentie (o.a. Porthos en Rendac).

---

## Bijlage 3. Juridische toetsing van het MER

Deze bijlage onderbouwt de in paragraaf 14 genoemde tekortkomingen van het MER Tata Groenstaalplan met verwijzingen naar relevante wet- en regelgeving. Daarmee wordt aangetoond dat belangrijke onderdelen van de milieueffectbeoordeling onvolledig of onvoldoende juridisch onderbouwd zijn.

### 1. Geen robuuste verwerkingsstrategie voor EAF-slak

Hoewel Tata spreekt van hergebruik van EAF-slak als cementvervanger, ontbreekt een onderbouwde en vergunde strategie. Er is geen chemische karakterisering, geen bewijs van geschiktheid, geen verwerkingsvergunning, en geen afnamegarantie.

 Dit is in strijd met het **Bouwstoffenbesluit en de Europese EVOA (Verordening Overbrenging Afvalstoffen)**, die verplichten tot voorafgaande analyse, certificering en vergunningverlening bij het verwerken en transporteren van secundaire bouwstoffen.

### 2. Geen integrale beoordeling van ZZS, geluid en cumulatie

De MER beschouwt milieueffecten zoals ZZS-emissies, geluid en stof afzonderlijk per installatie, en houdt geen rekening met cumulatie op locaties waar bronnen samenkomen (zoals EAF, DRI en bestaande installaties). Risico's voor kwetsbare groepen blijven buiten beeld.

De MER gaat onvoldoende in op **ultrafijnstof** – een erkend gezondheidsrisico – en beoordeelt dit niet afzonderlijk van PM10/PM2.5. Dit is in strijd met recente inzichten van het RIVM en WHO, die pleiten voor afzonderlijke beoordeling en normontwikkeling. Ook het ontbreken van een meetstrategie of mitigatie is in strijd met het voorzorgsbeginsel.

→ **Dit is in strijd met artikel 7.7 van de Wet milieubeheer**, dat een integrale beoordeling van alle relevante milieueffecten vereist, inclusief cumulatieve effecten. Ook het Activiteitenbesluit en het Rijksbeleid ZZS schrijven deze benadering voor.

### 3. Saldering in de tijd met toekomstige verbeteringen

Het MER stelt dat negatieve milieueffecten van de EAF/DRI tijdelijk zijn, en zullen worden gecompenseerd door latere voordelen (zoals sluiting van installaties en waterstofgebruik). Echter: deze voordelen zijn onzeker en niet juridisch geborgd.

→ **Dit druist in tegen het voorzorgsbeginsel en de Europese m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU)**, die vereisen dat mitigerende maatregelen voldoende zeker, concreet en tijdig zijn voordat ze mogen worden meegewogen in een milieueffectbeoordeling.

### 4. Geen verplichting tot inzet van bewezen emissiereducerende technieken

Hoewel technieken als actieve kool, rookgasfilters, gesloten toevoer en katalytische dioxineverwijdering worden genoemd, zijn ze niet juridisch verplicht. De MER noemt ze slechts als “in onderzoek”, zonder tijdspad of juridische borging.

→ **Dit is in strijd met het beginsel van Best Beschikbare Technieken (BBT)**, vastgelegd in de Europese Industriële Emissierichtlijn (IED), en uitgewerkt in de BREF-richtlijnen voor de staalindustrie. Het Activiteitenbesluit vereist toepassing van BBT waar beschikbaar.

### 5. Geen juridische borging via bindende maatwerkafspraken

Veel maatregelen blijven vrijblijvend en afhankelijk van latere besluitvorming. Zonder borging in vergunningen of maatwerkafspraken is er geen afdwingbaarheid.

→ **Dit is in strijd met het voorzorgsbeginsel (Verdrag van Aarhus)** en ondermijnt de rechtszekerheid die burgers toekomt onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en straks de Omgevingswet.

## 6. Geen expliciete toetsing aan verplichte beoordelingskaders

De MER bevat geen expliciete toetsing aan de vereiste Nederlandse en Europese kaders voor milieueffectrapportage, afvalstoffenbeheer en ZZS-beleid.

→ Een volledige MER had moeten worden getoetst aan:

- Het Besluit m.e.r.
- De Wet milieubeheer (artikelen 7.7 en 7.14)
- Het Bouwstoffenbesluit
- De ZZS-strategie
- De Europese EVOA
- De BREF-richtlijnen (staalindustrie)

## 7. Dubbel tellen van stikstofreductie zonder juridische borging

In het stikstofrapport bij het MER (Bijlage 9.2.2, §3.2.2, p. 8) wordt de DeNO<sub>x</sub>-installatie bij de pelletfabriek al in de **referentiesituatie** opgenomen als autonome ontwikkeling, hoewel deze installatie nog niet operationeel is en geen gebruiksvergunning heeft.

Tegelijk wordt dezezelfde maatregel opgevoerd als **interne saldering** in §3.4 om stikstofdepositie van Heracless te compenseren. Daarmee wordt **dezelfde emissiereductie tweemaal meegerekend**: eerst om de toename van depositie kleiner te laten lijken, vervolgens als “mitigatie”.

→ Deze werkwijze is in strijd met vaste jurisprudentie van de Raad van State, waaronder de **Rendac-uitspraak (2019)** en de **Porthos-uitspraak (2021)**. Volgens deze uitspraken – en de Europese **Holohan-uitspraak (2018)** – mogen mitigerende maatregelen alleen worden meegewogen als zij aanvullend, juridisch geborgd en voldoende zeker zijn. Maatregelen die al in de referentie zijn verwerkt, mogen niet opnieuw worden opgevoerd.

Deze praktijk leidt tot een **kunstmatige stikstofruimte** die juridisch onhoudbaar is.

→ Dit is in strijd met het **voorzorgsbeginsel**, de **Europese Habitatrichtlijn** en de eisen aan Passende Beoordeling (artikel 6.3 van de Habitatrichtlijn). De Wet natuurbescherming vereist bovendien dat stikstofreductie reëel en juridisch afdwingbaar is op het moment van vergunningverlening.

## Conclusie

De MER voldoet op meerdere essentiële punten niet aan de Nederlandse en Europese wettelijke vereisten. De milieueffecten zijn onvolledig in beeld gebracht, mitigerende maatregelen zijn onvoldoende juridisch geborgd, en belangrijke emissierisico's worden niet adequaat beoordeeld. Deze tekortkomingen raken direct aan de volksgezondheid, milieubescherming en de juridische houdbaarheid van de vergunningverlening.

**Daarbovenop wordt stikstofruimte kunstmatig gecreëerd** door het tweemaal meetellen van dezelfde maatregel (de DeNO<sub>x</sub>-installatie bij de pelletfabriek) in zowel de referentiesituatie als bij interne saldering. Dit is in strijd met vaste nationale en Europese jurisprudentie (o.a. Porthos, Rendac en Holohan), en ondermijnt de rechtsgeldigheid van een natuurvergunning.

De Commissie m.e.r. wordt dringend verzocht deze tekortkomingen zwaar te laten meewegen in haar oordeel.

---

## Bijlage 4 – Analyse en Adviezen Expertgroep Gezondheid IJmond

### Inleiding

De onafhankelijke Expertgroep Gezondheid IJmond, onder leiding van prof. dr. Marcel Levi, is in 2022 ingesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om het effect van de industriële uitstoot van Tata Steel op de volksgezondheid in de regio IJmond te beoordelen. De groep bestaat uit medische en milieukundige experts van gerenommeerde kennisinstellingen zoals RIVM, GGD, UMC's en universiteiten.

In juni 2023 bracht de Expertgroep een omvangrijk advies uit over de noodzakelijke maatregelen voor een gezonde leefomgeving in de IJmond. Deze bijlage vat de belangrijkste bevindingen en aanbevelingen samen en koppelt ze waar relevant aan de beoordeling van het MER van Tata Steel.

### Belangrijkste Bevindingen

De Expertgroep concludeert onder meer:

#### 1. Ernstige gezondheidsschade door huidige uitstoot

De huidige industriële uitstoot (van o.a. fijnstof, ultrafijnstof, stikstofoxiden, lood, PAK's en benzeen) leidt aantoonbaar tot gezondheidsverlies, waaronder:

- verhoogd risico op luchtwegaandoeningen bij kinderen;
- verergering van bestaande longaandoeningen (zoals astma en COPD);
- verhoogde kans op hart- en vaatziekten en kanker;
- verminderde levensverwachting.

## 2. Kwetsbare groepen zijn extra getroffen

Met name kinderen, ouderen, mensen met onderliggende aandoeningen en zwangere vrouwen lopen extra risico. In de regio Wijk aan Zee/Beverwijk is sprake van een verhoogde ziektelast die (mede) aan industriële uitstoot is toe te schrijven.

## 3. Ultrafijnstof en metaaldeeltjes structureel te hoog

De concentraties van ultrafijnstof, zware metalen (zoals lood en mangaan) en PAK's liggen geregeld boven gezondheidskundige advieswaarden, ook bij 'normale bedrijfsvoering'.

## 4. Specifiek over stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)

De Expertgroep Gezondheid IJmond waarschuwt dat NO<sub>x</sub>-emissies niet alleen bijdragen aan stikstofdepositie, maar ook directe gezondheidsrisico's veroorzaken, zoals luchtwegklachten, verergering van astma en COPD, en de vorming van ozon en fijnstof. Volgens de Expertgroep is het onacceptabel wanneer de MER geen toetsbare reductiedoelen voor NO<sub>x</sub> bevat en dat tijdelijke emissiestijgingen tijdens de transitie onbenoemd blijven. Ook de cumulatie met andere bronnen in de regio (verkeer, scheepvaart, industrie) wordt onvoldoende meegewogen.

## Adviezen aan Overheid en Tata Steel

De Expertgroep adviseert:

### 1. Drastische emissiereductie van schadelijke stoffen

- Minimaal **90% reductie** van de uitstoot van ultrafijnstof, PAK's, benzeen, zware metalen (zoals lood) en stikstofoxiden vóór 2030.
- Dit vereist toepassing van bewezen technieken, zoals overkappingen, filters, gesloten transportsystemen en natte reiniging.

### 2. Gezondheidseffecten als uitgangspunt bij besluitvorming

- Niet de vergunningtechniek of economische haalbaarheid, maar **gezondheid moet leidend zijn** in het MER en de vergunning.
- **Milieueffectrapportages moeten kwantitatieve inschattingen bevatten van gezondheidswinst**, zoals vermindering in ziektelast en DALY's (disability-adjusted life years).

### 3. Strikte normstelling en controle door overheid

- Zolang Tata geen juridisch verankerde reductiedoelen heeft, blijft verbetering afhankelijk van vrijwillige afspraken.
  - De overheid moet **strikte emissienormen en bindende tijdspaden** opnemen in vergunningen en maatwerkafspraken.
4. **Geen uitstel meer bij toepassing van bewezen maatregelen**
- De Expertgroep stelt dat voor veel bronnen bewezen technieken beschikbaar zijn, zoals overkappingen van slakverwerking en schrootaanvoer.
  - Uitstel onder het mom van “in onderzoek” of “niet gangbaar” is onacceptabel gezien de ernstige gezondheidsschade.

## Relevantie voor de MER-beoordeling

De MER van Tata Steel gaat grotendeels voorbij aan deze adviezen:

- Er worden **geen bindende gezondheidsdoelen** gesteld.
- Voor ultrafijnstof, benzeen, PAK's en zware metalen bevat de MER **geen concrete reductiedoelstellingen**.
- Maatregelen als overkappingen worden als “optioneel” of “buiten scope MER” gepresenteerd, in strijd met het advies van de Expertgroep.
- De **gezondheidseffecten voor kwetsbare groepen** zijn niet specifiek doorgerekend of beoordeeld.

## Bronnen

- Expertgroep Gezondheid IJmond (2023). *Advies over gezondheid en industriële uitstoot in de IJmondregio*, juni 2023.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/06/30/advies-expertgroep-gezondheid-ijmond>

- Gezondheidsraad, RIVM en GGD Kennemerland – onderliggende bijdragen en metingen.
- Tweede Kamerbrief van de staatssecretaris van IenW, 30 juni 2023.