

DE KOOKS- EN GASFABRIEK 2

Bij de Kooks- en Gasfabrieken (KGF) van Tata Steel in IJmuiden produceren we kooks door steenkool in ovens te verhitten. Kooks is een gezuiverde vorm van steenkool en is nodig voor de productie van vloeibaar ruwijzer in de Hoogovens. Deze fabrieken zijn een belangrijk onderdeel van het hele bedrijfsproces bij Tata Steel. Door kolen te verkooksen, scheiden we de vluchtige componenten van de kolen. Van de kolen blijven er twee delen over: de kooks en het gas (kooksgas). Daarnaast blijft er nog een heel klein deel met andere reststoffen over. Dat zijn onder andere teer, BTX, ammoniumsulfaat en zwavelzuur. Deze worden afgevangen en verkocht, zodat ze kunnen worden hergebruikt in andere industrieën.

Achtergrond

Tata Steel is een geïntegreerd bedrijf. Dat betekent dat alle fabrieken met elkaar samenwerken en de processen op elkaar zijn afgestemd. De ene fabriek werkt dus voor de andere, wat betekent dat met de sluiting van fabriek 1 automatisch de hele keten verstoord kan worden. Zo leveren de Kooks- en Gasfabrieken het kooksgas aan de warmband voor de verhitte van staalplakken, maar ook aan de pelletfabriek, de KGF zelf en aan Vattenfall. Dat levert genoeg energie voor 350.000 huishoudens in de regio. Hierdoor is geen aardgas nodig voor die fabrieken en de huishoudens. Door het verstoren van de keten kunnen ook de andere fabrieken niet meer functioneren. Daarnaast wordt dan ook het circulaire proces van Tata Steel verstoord.

Waarom is dit relevant?

De Kooks- en Gasfabriek heeft een grote rol in de gehele bedrijfsvoering van Tata Steel. Als de kooksfabrieken vroegtijdig worden gesloten voordat het plan 'Groen staal' is uitgevoerd, dan heeft dat een grote negatieve impact op het 'Groen Staal' plan en de bedrijfsvoering van Tata Steel. Want de restgassen van de Kooksfabrieken worden ingezet in de warmbandwalserij, en om energie op te wekken. Zonder Kooksfabrieken zijn er geen restgassen en moet Tata Steel aardgas inzetten. Hierdoor ontstaat er een flink energietekort en zou de bedrijfsvoering niet winstgevend zijn.

Dat zorgt voor een financieringsprobleem voor het plan 'Groen Staal' waarin we CO₂-neutraal staal maken op basis van waterstof.

Als Kooks- en Gasfabriek 2 vroegtijdig moet sluiten, dan is Tata Steel Nederland niet meer economisch rendabel en kan de noodzakelijke vergroening niet plaatsvinden. Ook een sluiting van Tata Steel Nederland als geheel is dan niet uitgesloten. Dat zou veel negatieve maatschappelijke consequenties hebben. Er werken immers 11.000 mensen bij Tata Steel Nederland, en daarnaast zijn er nog 47.000¹ afgeleide banen. Kortom de Kooks- en Gasfabrieken zijn tot 2030 niet alleen van belang voor het produceren voor staal, maar ook essentieel voor onze transitie naar groen

staal en de duurzame toekomst van het bedrijf. In de transitie naar groen staal sluit Kooks- en Gasfabriek 2 in 2030, net als een van de hoogovens. De Kooks- en Gasfabriek en de hoogoven maken dan plaats voor een Directe Reductie installatie op basis van waterstof. Hiermee behandelen we ijzererts op een CO₂-neutrale wijze. Dat ijzererts smelten we vervolgens om tot vloeibaar ruwijzer. In 2035 sluit de andere Kooks- en Gasfabriek en de tweede hoogoven.

Wat doen wij?

We nemen verschillende maatregelen om de emissies rondom de Kooks- en Gasfabrieken tot een minimum te beperken. Daarbij nemen we maatregelen aan de bestaande installatie en in het werkproces. Dankzij ingrijpende operationele maatregelen hebben we al positieve resultaten geboekt. Zo hebben we door verschillende maatregelen en investeringen de afdichting van de kooksovens en de ovendeuren weten te verbeteren. Hierbij worden onder andere kooksovens vervangen en gereviseerd. De emissies bij de deuren van de ovens hebben we hierdoor weten te halveren tot ruim onder de Europese normen. Daarnaast laten metingen zien dat ook de geuremissies van de fabriek zijn afgenomen.

Een andere belangrijke maatregel die we hebben genomen bij Kooks en Gasfabriek 2, is het verlengen van de gaartijd als onderdeel

Kooksgas bestaat uit

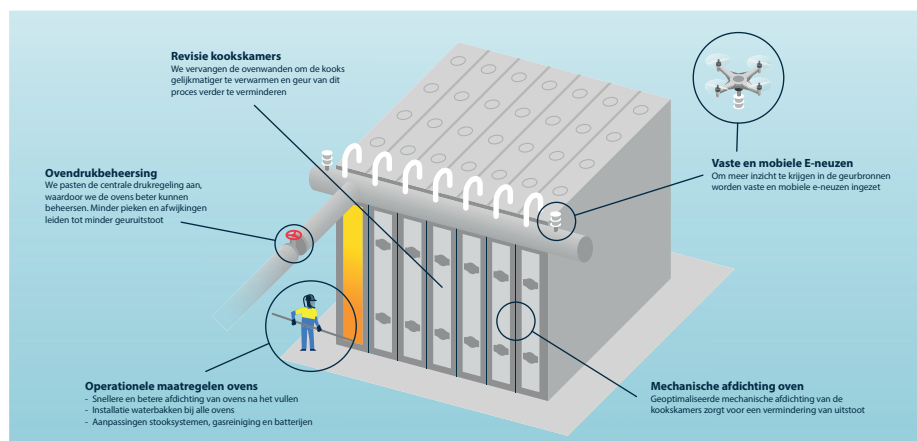
62% waterstof,
25% Methaan,
7% Koolmonoxide,
3% Stikstof en
5% CxHy

¹ Volgens het rapport 'The Impact of the European Steel Industry on the EU Economy, 2019' van Oxford Economics, met TSN correctie gebaseerd op interne data



Maatregelen Kooks- en Gasfabriek 2

Emissies kookskamer gehalveerd en afname geuremissies



van het pakket aan maatregelen om rauwe ovens zo veel mogelijk te voorkomen. Naast onze maatregelen doen we ons best om zo snel mogelijk de transitie naar duurzaamheid en groen staal te maken. Dit is uiteindelijk de beste oplossing om een schone en CO₂-vrije staalproductie waar te maken. Voor nu zijn de Kooks- en Gasfabrieken een belangrijk onderdeel van dit plan en blijven we doorpakken met onze maatregelen om emissies nog verder te verminderen.

PAK's

In de Kooks- en Gasfabrieken produceren we kooks door steenkool in ovens te verhitten. De gassen die hierbij vrijkomen worden grotendeels afgezogen door een gasreinigingsinstallatie. Er kunnen echter via een aantal openingen zoals vulgaten, klimpijpen en ovendeuren, emissies vrijkomen die PAK's bevatten. Dankzij ingrijpende operationele maatregelen hebben we op deze plekken positieve resultaten geboekt. Zo stellen we door periodieke visuele

waarnemingen vast dat de emissies bij de deuren van de ovens zijn gehalveerd. Daardoor verwachten we ook een afname in de uitstoot van PAK's.

Er is een internationaal geaccepteerde norm voor de hoeveelheid benzo-a-pyreen in de lucht. Dat is een schadelijke PAK-stof. De norm is 1 nanogram per kubieke meter lucht (1 ng/m³). Het RIVM hanteert die norm ook. Uit alle meetstations in de IJmond blijkt dat de gemeten waarden ruim onder de norm liggen. De aanwezige hoeveelheid van PAK's in de lucht – dat uit verschillende bronnen komt, waaronder een deel van Tata Steel – blijft dus binnen de veilige marge die door het RIVM wordt gehanteerd. We nemen veel verschillende maatregelen om rauwe ovens zo veel mogelijk te voorkomen en de uitstoot van PAK's verder te verminderen. Ook bij andere fabrieken van Tata Steel nemen we maatregelen om de uitstoot van PAK's verder te verminderen.

Bekijk het volledige overzicht van alle maatregelen binnen de Roadmap Plus op onze **overzichtskaart**. Via de **Dashboard Roadmap Plus** vindt u ook de actuele stand van alle maatregelen.

MEER FEITEN OVER DE KOOKS- EN GASFABRIEKEN

- KGF 1 en 2 leveren samen zo'n 95.000 kuub kooksgas per uur aan andere fabrieken
- Inkoop van aardgas zou €832 miljoen per jaar kosten (uitgaande van €1,- per kuub, excl. belastingen)
- KGF 1 & 2 hebben een eigen veld voor grondstoffenopslag. Ook hier dekken we de grondstoffen af om verwaaiing tegen te gaan.
- KGF 2 sluit in 2030 als onderdeel van het Groen-Staalplan
- In KGF 1 & 2 werken 450 mensen elke dag aan het verminderen van overlast
- De productie van KGF 2 is verlaagd om ovens langer te garen
- Tata Steel heeft de uitstoot van PAK-stoffen t.o.v. 2019 met 50% verminderd
- We investeren jaarlijks zo'n €70 miljoen in KGF 1 & 2 in onderhoud, vervanging en investering
- KGF 2 heeft in totaal 108 ovens. Ze worden continu onderhouden en gereviseerd. Wanneer de laatste is onderhouden is de eerste alweer aan de beurt.
- Vroeger werd ruw kooksgas gekoeld met ammoniakwater. Als onderdeel van de maatregelen om geuremissies terug te dringen, doen we dat nu met rivierwater.

BLIJF OP DE HOOGTE

De afgelopen maanden hebben wij verschillende communicatiemiddelen ontwikkeld om u beter en sneller te informeren. **De omgevingswebsite** is daar onderdeel van. Hieronder een overzicht van andere communicatiekanalen:

- **Informatieloket** Tata Steel in de Buurt
- **De route naar Groen Staal**
- **Bewonerspanel** Wijk aan Zee
- **Regionale krant** 'Staal & IJmond'
- Nieuwsbrief **RondomStaal**
- **Milieunieuwsbrief**
- Bekijk de video: **Van kolen tot Kooks**

Volg ons op social media:

- **Facebook:** Tata Steel in Nederland
- **Twitter:** @TataSteelNL
- **LinkedIn:** Tata Steel in Europe

Heeft u ideeën waardoor wij u beter op de hoogte kunnen houden? Laat het ons vooral weten.

Mail naar omgevingsnieuws@tatasteelnl.com of kom langs bij **het informatieloket** in Wijk aan Zee.

